

# Heber, Gerhard

**akademischer Titel:** Prof. Dr. rer. nat. habil.

**Prof. in Leipzig:** 1960-66 Professor mit Lehrstuhl für Theoretische Physik.

**Fakultät:** 1960-1966 Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Theoretisch-Physikalisches Institut.

**Lehr- und Forschungsgebiete:** Theoretische Physik. Festkörpermagnetismus. Elementarteilchentheorie. Quantenfeldtheorie. Ferromagnetismus. Elektronenzustände in Molekülkristallen.

---

## weitere Vornamen:

**Lebensdaten:** geboren am 26.02.1927 in Dresden

gestorben am 23.02.2010 in Xanten

**Vater:** Kurt Heber (Techn. Angestellter)

**Mutter:** Frieda Heber geb. Estler (Kontoristin)

**Konfession:** ev.-luth.

---

**Lebenslauf:**

1933-1937 69. Volksschule in Dresden.  
1937-1944 Oberschule für Jungen (Annenschule).  
1942-1944 Luftwaffenhelfer in Flakbatterie bei Dresden  
10-12/1944 Einberufung zum Reichsarbeitsdienst in Krummau (Südböhmen) als Arbeitsmann.  
1-05/1945 Einberufung zum Wehrdienst im Grenadier-Ersatz-Bataillon Nr. 533.  
5-07/1945 Amerikanische Kriegsgefangenschaft in Adorf bei Plauen und Lichtenfels in Bayern.  
7-12/1945 Landarbeiter bei Bauer Karl Wagner in Thelitz im Lkr. Lichtenfels (Bayern).  
12/45-4/46 Sonderlehrgang an der Städtischen Oberschule Dresden-Strehlen mit Abschluss Abitur.  
10/46-9/48 Studium der Physik, Mathematik und Chemie an der Math.-Nat. Fakultät der TH Dresden.  
1948-1950 Fortsetzung des Studiums an der Math.-Nat. Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena.  
25.2.1950 Diplomhauptprüfung als Diplom-Physiker an der FSU Jena.  
1950-1951 Kandidat des wiss. Nachwuchses (Aspirant) am Physikalischen Institut der FSU Jena.  
1952-1953 Wiss. Assistent am Physikalischen Institut der FSU Jena.  
1953-1956 Dozent für Theoretische Physik am Physikalischen Institut der FSU Jena.  
1956-1957 Professor mit LA für Theoretische Physik am Physikalischen Institut der FSU Jena.  
1957-1960 Professor mit vollem LA für Theoretische Physik am Physikalischen Institut der FSU Jena.  
1.04.1960 Berufung zum Professor mit Lehrstuhl für Theoretische Physik an der KMU Leipzig.  
1960-1966 Professor mit Lehrstuhl für Theoretische Physik an der Math.-Nat. Fakultät der KMU Leipzig.  
7/63-10/64 Forschungsaufenthalt am Vereinigten Institut für Kernforschung (VIK) in Dubna.  
1.11.1966 Berufung zum Professor mit Lehrstuhl für Theoretische Physik an der TU Dresden.  
1966-1968 Direktor des Instituts für Theoretische Physik an der TU Dresden.  
1.09.1969 Berufung zum o. Professor für Theoretische Physik an der Math.-Nat. Fakultät der TUD.  
1969-1973 Direktor der Sektion Physik an der TU Dresden.  
1.10.1973 Dienstreise zu einem Kongress nach Grenoble (Frankreich) ohne Rückkehr nach Dresden.  
15.11.1973 Entzug der Lehrbefähigung durch Fakultät für Naturwissenschaften u. Mathematik der TUD.  
7.12.1973 Abberufung als o. Professor für Theoretische Physik (Festkörpermagnetismus) durch MHF.  
1974-1992 o. Professor für Theoretische Physik am Institut für Festkörperphysik der Universität-Gesamthochschule Duisburg. FB 5 Physik.  
28.2.1992 Beendigung des Dienstverhältnisses mit der Universität Duisburg-Essen.

**Qualifikationen:**

Promotion: 29.03.1951 Dr. rer. nat. an der Math.-Nat. Fakultät der FSU Jena.  
Thema: Zur Frage der magnetischen Momente der Nukleonen.  
Gutachter: Prof. Dr. phil. habil. Friedrich Hund (FSU)  
Prof. Dr. phil. habil. Eberhard Buchwald (FSU)

Habilitation: 10.05.1953 Dr. rer. nat. habil. an der Math.-Nat. Fakultät der FSU Jena.  
Thema: Quantentheorie einer neuen Ursache von Ferromagnetismus.  
Gutachter: Prof. Dr. phil. habil. Bernhard Kockel (Leipzig)  
Prof. Dr. phil. habil. Eberhard Buchwald (FSU)

Venia legendi: 10.05.1953 für das Fachgebiet Theoretische Physik.

---

**akademische  
Selbstverwaltung:**

1960-1966 Direktor des Theoretisch-Physikalischen Instituts.

**Funktionen und  
Mitgliedschaften:**

1944-1945 Mitglied der NSdAP.  
1946-1952 Mitglied der SED (Parteiausschluss 1953 nach Austrittserklärung).  
1950-1973 Mitglied der Physikalischen Gesellschaft der DDR.  
1966-1968 Direktor des Instituts für Theoretische Physik an der TU Dresden.  
1968-1973 Direktor der Sektion Physik an der TU Dresden.  
1970-1973 Mitglied der SED.  
1974-2010 Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft.

**Ehrungen:**

---

**Publikationen:  
(Auswahl)**

- Heber, Gerhard  
Zur Quantentheorie des Ferromagnetismus.  
In: Wiss. Z. FSU Jena, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 1. Jg. (1951/52 ) H. 1, S. 79-84.
- Heber, Gerhard  
Zur Quantentheorie des Ferromagnetismus. (Fortsetzung)  
In: Wiss. Z. FSU Jena, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 1. Jg. (1951/52 ) H. 2, S. 95-99.
- Heber, Gerhard  
Zur Frage der magnetischen Momente der Nukleonen. I.  
In: Annalen der Physik, Vol. 444 (1951) Issue 2-4, pp. 151-168.
- Heber, Gerhard  
Zur Frage der magnetischen Momente der Nukleonen. II.  
In: Annalen der Physik, Vol. 444 (1951) Issue 2-4, pp. 169-180.
- Heber, Gerhard  
Quantentheorie einer neuen Ursache von Ferromagnetismus.  
In: Annalen der Physik, Vol. 446 (1952) Issue 1, pp. 48-50.
- Heber, Gerhard  
Zur Struktur des ferromagnetischen Zustandes in  $\alpha$ - Fe und einigen Fe- Legierungen.  
In: Annalen der Physik, Vol. 446 (1952) Issue 2-3, pp. 155-160.
- Heber, Gerhard  
Quantentheorie einer neuen Ursache von Ferromagnetismus.  
In: Annalen der Physik, Vol. 448 (1953) Issue 1-5, pp. 44-72.
- Heber, Gerhard  
Fortschritte der Quantentheorie des Ferromagnetismus.  
In: Fortschritte der Physik, Vol. 1 (1953) Issue 12, pp. 707-721.
- Heber, Gerhard  
Notizen: Quantenstatistik für Teilchen mit einer speziellen Wechselwirkung.  
In: Zeitschrift für Naturforschung A, Bd. 8 (1953) H. 12, S. 827.
- Heber, Gerhard  
Zur Ausdehnung der Spinwellentheorie der Ferromagnetica auf höhere Temperaturen.  
In: Zeitschrift für Naturforschung A, Bd. 9 (1954) H. 2, S. 91-97.
- Heber, Gerhard  
Fortschritte der Quantentheorie des Ferromagnetismus.  
In: Fortschritte der Physik, Bd. 1 (1954) H. 12. S. 707-721.
- Heber, Gerhard  
Grundgleichungen eines Hartree-Fock-Verfahrens für Elektronengruppen.  
In: Wiss. Z. FSU Jena, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 4. Jg. (1954/55 ) H. 2/3, S. 295-297.
- Heber, Gerhard  
Zu Tomonagas Methode der Behandlung mittelstark gekoppelter Felder Methodische Studien.  
In: Annalen der Physik, Vol. 450 (1955) Issue 3-4, pp. 157-173..
- Heber, Gerhard  
Zu Tomonagas Methode der Behandlung mittelstark gekoppelter Felder Methodische Studien. II.  
In: Annalen der Physik, Vol. 450 (1955) Issue 3-4, pp. 174-177.
- Heber, Gerhard  
Zur Theorie der Elementarteilchen. I.  
In: Annalen der Physik, Vol. 451 (1955) Issue 1-2, pp. 43-51.
- Heber, Gerhard  
Einige Bemerkungen über Blockwände in dünnen Schichten.  
In: Wiss. Z. FSU Jena, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 5. Jg. (1955/56 ) H. 1/2, S. 165-166.

- Heber, Gerhard  
Versuch einer stark idealisierten Theorie der Hyperonen.  
In: Zeitschrift für Naturforschung A, Bd. 10 (1955) H. 2, S. 103-109.
- Heber, Gerhard  
Berichtigung zur Arbeit: „Zu Tomonagas Methode der Behandlung mittelstark gekoppelter Felder“.  
In: Annalen der Physik, Vol. 451 (1955) Issue 3-4, p. 192.
- Heber, Gerhard  
Zur Theorie der Elementarteilchen. II.  
In: Annalen der Physik, Vol. 452 (1956) Issue 2-3, pp. 102-108.
- Špol'skij, Eduard V. [Autor]; Heller, Irmelin; Oswald, Hermann [Übers.]; Heber, G.; Bredel, V. [Bearb.]  
Atomphysik. Teil 2.  
Berlin: VEB Dt. Verlag der Wissenschaften, 1956.
- Physikalische Gesellschaft der DDR [Hrsg.]; Heber, Gerhard [Red. der dt. Übers.]  
Physikalische Abhandlungen aus der Sowjetunion; Teil: Bd. 9: Ferromagnetismus / Folge 1.  
Leipzig: Geest & Portig, 1957.
- Physikalische Gesellschaft der DDR [Hrsg.]; Heber, Gerhard [Red. der dt. Übers.]  
Physikalische Abhandlungen aus der Sowjetunion; Teil: Bd. 9: Ferromagnetismus / Folge 21.  
Leipzig: Geest & Portig, 1958.
- Physikalische Gesellschaft der DDR [Hrsg.]; Heber, Gerhard [Red. der dt. Übers.]  
Physikalische Abhandlungen aus der Sowjetunion; Teil: Bd. 12: Theorie der Felder u. Elementarteilchen.  
Leipzig: Geest & Portig, 1958.
- Heber, Gerhard  
Einführende Bemerkungen (Zur Spezialtagung über Feldtheorie in Jena)  
In: Wiss. Z. FSU Jena, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 8. Jg. (1958/59)H. 4/5, S. 329-330.
- Heber, Gerhard  
Nichtlokalisierte Quantenfeldtheorie.  
In: Wiss. Z. FSU Jena, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 8. Jg. (1958/59)H. 4/5, S. 357-360.
- Heber, Gerhard  
Über q-Zahl-Vertauschungsregeln in einer einfachen Feldtheorie.  
In: Wiss. Z. FSU Jena, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 9. Jg. (1959/60) H. 4/5, S. 455-457.
- Heber, Gerhard  
Über einige philosophisch wichtige Aspekte der Quantentheorie.  
In: Harig, Gerhard; Schleifstein, Josef [Hrsg.]: Naturwissenschaft und Philosophie.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1960, S. 27-32.
- Heber, Gerhard; Weber, Gerhard  
Grundlagen der modernen Quantenphysik; Teil 1: Quantenmechanik.  
Leipzig: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft (in Verwaltung), 1956., 1960, 1964 u. 1969(4. Aufl.).  
Budapest: Műszaki Könyvkiadó, 1964.  
Basel: Pfalz-Verlag, 1965.
- Heber, Gerhard; Weber, Gerhard  
Grundlagen der modernen Quantenphysik; Teil 2: Quantenfeldtheorie.  
Leipzig: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft (in Verwaltung), 1957, 1963 (2. Aufl.).
- Heber, Gerhard [Red. u. dt. Übers.]  
Physikalische Abhandlungen aus der Sowjetunion: Teil: Bd. 9, Ferromagnetismus, Folge 1.  
Leipzig: Geest & Portig, 1957.
- Heber, Gerhard [Red. u. dt. Übers.]  
Physikalische Abhandlungen aus der Sowjetunion: Teil: Bd. 9, Ferromagnetismus, Folge 2.  
Leipzig: Geest & Portig, 1958.
- Heber, Gerhard [Red. u. dt. Übers.]  
Physikalische Abhandlungen aus der Sowjetunion:  
Teil: Bd. 12, Theorie der Felder und Elementarteilchen, Folge 1.  
Leipzig: Geest & Portig, 1958.
- Heber, Gerhard  
Einige physikalische und mathematische Eigenschaften eines nichtlokalisierbaren Feldes.  
In: Kockel, Bernhard; Macke, Wilhelm; Papapetrou, A. [Hrsg.] Max-Planck-Festschrift: 1958.  
Berlin: VEB Dt. Verlag der Wissenschaften, 1959, S. 345-352.
- Heber, Gerhard  
Vorlesungen über ausgewählte Kapitel der Quantenfeldtheorie.  
(Abhandlungen der DAW zu Berlin, Klasse für Mathematik, Physik und Technik; 1960, 8)  
Berlin: Akademie-Verlag, 1961.
- Sokolov, Arsenij A.; Loskutov, Jurij M.; Ternov, Igor M.[Autor]; Fischer, Hans [Übers.]; Heber, G. [Hrsg.]

Quantenmechanik.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1964.

- Heber, Gerhard; Kaiser, H. J.  
Functional Solution Scheme for Relativistic Strong Coupling Theor.  
In: Zeitschrift für Naturforschung A, Bd. 19 (1964) H. 7-8, S. 828-834.
- Heber, Gerhard; Kühnel, Adolf  
Relativistische funktionale Methode zur Behandlung stark verkoppelter Fermionenfelder.  
In: Zeitschrift für Naturforschung A, Bd. 19 (1964) H. 11, S. 1245-1253.
- Heber, Gerhard  
Ergebnisse und Probleme bei der Berechnung Greenscher Funktionen der feldtheorie mittels funktionaler Integration.  
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche R., 14. Jg. (1965) H. 4, S. 781-783.
- Sokolov, Arsenij A.[Autor]; Heber, Gerhard [Hrsg.]; Meyer, Arnold [Übers.]; Kundt, Ulrich [Bearb. ]  
Elementarteilchen.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1965 u. 1968 (2. Aufl.).
- Heber, Gerhard; Weber, Gerhard ; Hamburger, Michael [Transl.]  
Fundamentals of modern quantum physics; T. 1: Quantum mechanics.  
Leipzig: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft (in Verwaltung), 1959.  
Bombay: Asia Publishing House, 1966.
- Heber, Gerhard; Holzmüller, Werner [Hrsg.]  
Mathematische Hilfsmittel der Physik. Teil 1.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1966.
- Heber, Gerhard [Hrsg.]  
Mathematische Hilfsmittel der Physik. Teil 1.  
(Wissenschaftliche Taschenbücher; Bd. 36: Reihe Mathematik und Physik).  
Berlin: Akademie-Verlag, 1967.
- Heber, Gerhard [Hrsg.]  
Mathematische Hilfsmittel der Physik. Teil 2.  
(Wissenschaftliche Taschenbücher; Bd. 47: Reihe Mathematik und Physik).  
Berlin: Akademie-Verlag, 1967.
- Lindner, U.; Gruner, R.; Heber, Gerhard  
Überlegungen zum verallgemeinerten Heisenberg—Diracschen Austauschoperator (Anwendung auf Nickel).  
In: Zeitschrift für Naturforschung A, Bd. 22 (1967) H. 6, S. 856-859.
- Treder, Hans-Jürgen [Autor]; Heber, Gerhard [Hrsg.]  
Relativität und Kosmos: Raum und Zeit in der Physik, Astronomie und Kosmologie.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1968.  
Oxford: Pergamon-Press, 1968.  
Braunschweig. Vieweg-Verlag, 1968.
- Braeter, H.; Gruner, R.; Heber, Gerhard  
Bedingungen für das Auftreten von Ferromagnetismus in realen Gasen.  
In: Zeitschrift für Naturforschung A, Bd. 23 (1968) H. 5, S. 648-654.
- Paul, Harry; Heber, Gerhard [Hrsg.]  
Lasertheorie. Teil 1 u. 2.  
(Wissenschaftliche Taschenbücher; Bd. 53 u. 54: Reihe Mathematik und Physik).  
Berlin: Akademie-Verlag, 1969.  
Oxford: Pergamon-Press, 1969.  
Braunschweig. Vieweg-Verlag, 1969.
- Landau, Lev Davidovič; Lifschitz, Evgenij M.; Heber, Gerhard [Hrsg.]  
Lehrbuch der theoretischen Physik.  
Braunschweig: Vieweg-Verlag, 1969.  
Frankfurt am Main: Akademische Verlagsgesellschaft, 1969.
- Kuntzmann, Jean [Autor];Cao, Ferdinand; Heber, Gerhard [dt. Bearb. u. Hrsg.]  
Systeme von Differentialgleichungen: Mathematische Hilfsmittel der Physik und Chemie.  
(Wissenschaftliche Taschenbücher; Bd. 71: Reihe Mathematik und Physik).  
Berlin: Akademie-Verlag, 1970.  
Oxford: Pergamon-Press, 1970.  
Braunschweig. Vieweg-Verlag, 1970.
- Heber, Gerhard; Kozik, Benjamin  
Physik: Eine Einführung zum Gebrauch neben Vorlesungen und zum Selbststudium.  
Leipzig: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft (in Verwaltung), 1970 u. 1971 (2. Aufl.).  
Frankfurt am Main: Akademische Verlagsgesellschaft, 1971.
- Vinso, Jean François [Autor]; Steudel, Heinz [Übers.]; Heber, Gerhard [Bearb.]

Optische Kohärenz in der klassischen Theorie und in der Quantentheorie.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1971.  
Oxford: Pergamon-Press, 1971.  
Braunschweig. Vieweg-Verlag, 1971.

- Heber, Gerhard; Weber, Gerhard  
Grundlagen der Quantenphysik.  
Teil 1: Quantenmechanik.  
Teil 2: Quantenfeldtheorie.  
Stuttgart: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, 1971.  
Ulmen: Verlag Zimmermann-Neufang, 1987 (2. Aufl.).
- Heber, Gerhard  
Einführung in die Theorie des Magnetismus.  
Wiesbaden: Akademische Verlagsgesellschaft, 1983.

Rd. 50 Veröffentlichungen in diversen physikalischen Fachzeitschriften.

**Biographische u.  
autobiographische  
Literatur:**

- Franke Martin; Kleint, Christian; Neumann, Walter; Wappler, Karl; Winkler, Horst  
Die Leipziger Physik-Professoren seit 1835.  
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche reihe 34. Jg. (1985) H. 1, S. 85.
- Heber, Gerhard  
In: Kürschners Dt. Gelehrten-Kalender 1992 (16. Ausg.) Bd. I: A – H, S. 1296.  
Berlin, New York: Verlag Walter de Gruyter, 1992.
- Heber, Gerhard  
In: Hochschullehrerverzeichnis, Bd. 1: Wissenschaftliche Hochschulen Bundesrepublik Deutschland.  
Bonn: Jackwerth & Welker Verlag GmbH, 1998 (7. vollst. überarb. Aufl.), S. H 27.
- Heber, Gerhard  
In: Pommerin, Reiner [Hrsg.]: 175 Jahre TU Dresden  
Petschel, Dorit [Bearb.]: Teil 3: Die Professoren der TU Dresden 1828-2003, S. 334.  
Köln: Böhlau Verlag GmbH & Cie., 2003.
- Heber, Gerhard  
In: Michel, Dieter; Riede, Volker: Physik.  
In: Ulrich von Hehl, Uwe John, Manfred Rudersdorf [Hrsg.]: Geschichte der Universität Leipzig 1409–  
2009, Band 4: Fakultäten, Institute, Zentrale Einrichtungen (2. Halbband).  
Leipzig: Universitätsverlag 2009, S. 1254-1255..

[http://www.physik.unijena.de/Fakultät/Historisches/Professoren+ +Galerie/20 +Jahrhundert/Heber +Gerhard+\(1927 2010\).html](http://www.physik.unijena.de/Fakultät/Historisches/Professoren+ +Galerie/20 +Jahrhundert/Heber +Gerhard+(1927 2010).html)

**Nachweis von  
Publikationen:**

<http://d-nb.info/gnd/135744512>

---

**Referenzen und  
Quellen:**

Universitätsbibliothek Leipzig: Personal- und Vorlesungsverzeichnisse 1600-1975 (Image-Kataloge)  
<http://ubimg.ub.uni-leipzig.de/>

Universitätsarchiv Leipzig: Professorendatenbank. **UAL PA 1101.**

Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde: Aktenbestand MHF der DDR. **DR/ 3 – B Archivsignatur 11363.**

**Eigene Angaben in Dissertation (Kurzbiographie).**

[https://de.wikipedia.org/wiki/Gerhard\\_Heber](https://de.wikipedia.org/wiki/Gerhard_Heber)

---

**bearbeitet/geändert:**

**29.01./01.03.18.03./24.03./28.03.2018, hdd.leipzig@arcor.de**