

Alexander, Karl Friedrich

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

Prof. in Leipzig: 1961-1965 Professor mit Lehrauftrag für Kernphysik.

Fakultät: 1961-1965 Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Physikalisches Institut.

Lehr- und Forschungsgebiete: Kernphysik. Plasmaphysik. Thermodiffusion. Irreversible Thermodynamik. Kernspektroskopie am Neutronen- und Elektronenstrahl.

weitere Vornamen:

Lebensdaten: geboren am 01.05.1925 in Berlin-Schöneberg.

gestorben am 10.05.2017 in Berlin.

Vater: Dr. jur. Eduard Alexander (Rechtsanwalt/ Reichstagsabgeordneter u. Mitbegründer der KPD)

Mutter: Dr. med. Maria Alexander geb. Seyring (Ärztin)

Konfession: ohne

Lebenslauf:

1931-1935 Volksschule in Berlin-Reinickendorf und Hamburg-Bergedorf.
1935-1942 Humanistisches Gymnasium in Hamburg-Bergedorf und in Berlin-Zehlendorf mit Abitur.
4-09/1942 Praktikant bei Siemens & Halske Berlin.
10/42-1/43 Laborant im Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie in Berlin-Dahlem.
12/42-1/43 Vorsemester für Studium der Physik an der Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin.
2-05/1943 Einberufung zum Reichsarbeitsdienst als Arbeitsmann.
6/43-08/44 Einberufung zum Wehrdienst als Funker in der Heeresnachrichten-Abt. 244 (Gefreiter).
8/44-05/45 Französische Kriegsgefangenschaft in Marseille als Hafendarbeiter.
6-12/1945 Freiwilliger im 1^o Bataillon de Volontaires Rhénans (Soldat).
1946-1947 Studium der Physik an der Humboldt-Universität Berlin.
1947-1951 Studium der Physik an der Georg-August-Universität Göttingen.
Febr.1950 Diplomhauptprüfung als Diplom-Physiker am Max-Planck-Institut Göttingen.
1950-1951 Doktorand am Max-Planck-Institut für Physik in Göttingen.
1951-1954 Wiss. Aspirant mit Lehrauftrag am Physikalischen Institut der Humboldt-Universität Berlin.
1955 Beteiligung an Planung und Aufbau des Zentrums für Kernforschung in Rossendorf (ZfK).
1955-1956 Reaktorlehrgang im Institut für Atomenergie der Akademie der Wissenschaften der UdSSR.
1956-1966 Bereichsleiter Reaktortechnik und Neutronenphysik am ZfK Rossendorf.
1959-1966 Professor mit Lehrauftrag für Kernphysik an der Fakultät für Kerntechnik der TU Dresden.
1.01.1961 Berufung als Professor mit LA (nebenamtlich) für Experimentalphysik an der KMU Leipzig.
1961-1966 Professor mit LA für Kernphysik am Physikalischen Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig.
1966-1970 Stellv. Laborleiter für Kernprobleme im Vereinigten Institut für Kernforschung (VIK) Dubna.
1970-1988 Direktor des Zentralinstituts für Elektronenphysik der AdW der DDR.
1.06.1990 Abberufung mit Erreichen der Altersgrenze und Emeritierung.

Qualifikationen:

Promotion: 04.06.1954 Dr. rer. nat. an der Mat.-Nat. Fakultät der Humboldt-Universität Berlin.
Thema: Zur Theorie der Thermodiffusion in Flüssigkeiten.
Gutachter: Prof. Dr. phil. Robert Rompe (HUB)
Prof. Dr. phil. habil. Friedrich Möglich (HUB)

Habilitation: 02.11.1959 Dr. rer. nat. habil. an der Fakultät für Kerntechnik der TH Dresden
Thema: Isotopentrennung durch Thermodiffusion in flüssiger Phase.
Gutachter: Prof. Dr. Ing. habil. Heinz Barwich (TUD/ZfK)
Prof. Dr. phil. habil. Gustav Hertz (KMU)
Prof. Dr. Ing. Gustav Richter (DAW Zeuthen)

Venia legendi: 02.11.1959 für das Fachgebiet Kernphysik.

**akademische
Selbstverwaltung:**

**Funktionen und
Mitgliedschaften:**

1947-1990 Mitglied der SED.
1947-1951 Mitglied der KPD in Göttingen und Leiter der FDJ-Hochschulgruppe.
1956-1966 Bereichsleiter Reaktortechnik und Neutronenphysik am ZIK Rossendorf.
1969-1988 Direktor des Zentralinstituts für Elektronenphysik der AdW der DDR.
1970-1973 Korr. Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR.
1970-1980 Redaktionsmitglied der sowj. Zeitschrift ‚Physik der Elementarteilchen und der Atomkerne‘
1973-1992 o. Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR.
Mitglied des DDR-Komitees für wiss. Fragen der Sicherung des Friedens und der Abrüstung.
1981-1990 Mitglied der International Commission on Plasma Physics der IUPAP.
1986-1989 Mitglied des Editorial Board der Zeitschrift „European Journal of Physics“.
1994-1990 Sekretär der International Commission on Plasma Physics der IUPAP.
1993-2017 Gründungsmitglied der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin.

Ehrungen:

Verdienstmedaille der DDR.
1984 Nationalpreis für Wissenschaft und Technik II. Klasse (im Kollektiv).
1985 Vaterländischer Verdienstorden (Silber).

**Publikationen:
(Auswahl)**

- Alexander, Karl Friedrich; Wirtz, Karl
Thermoosmose in wässrigen Systemen.
In: Zeitschrift für physikalische Chemie, 195. Bd. (1950) H. 3, S. 165-174.
- Alexander, Karl Friedrich
Über die Bestimmung von Soretkoeffizienten mit Hilfe permeabler Membranen.
In: Zeitschrift für physikalische Chemie, 195. Bd. (1950) H. 3, S. 175-185.
- Alexander, Karl Friedrich
Über die Bestimmung von Soretkoeffizienten mit Hilfe von Glasfritten.
In: Zeitschrift für physikalische Chemie, 197. Bd. (1952) H. 5/6, S. 233-238.
- Alexander, Karl Friedrich
Zur Theorie der Thermodiffusion in Flüssigkeiten.
V. Kinetische Theorie der Selbstdiffusion und Selbstthermodiffusion in Wasser.
In: Zeitschrift für physikalische Chemie, 203. Bd. (1954) H. 5/6, S. 357-368.
- Alexander, Karl Friedrich
On recent theories of thermal diffusion in liquids.
In: Physica, Vol. 21 (1955) Issues 1-5, pp. 446-448.
- Alexander, Karl Friedrich; Dreyer, Rolf
Notizen: Trennung der Chlorisotope durch Thermodiffusion in flüssiger Phase.
In: Zeitschrift für Naturforschung A, Bd. 10 (1955) H. 12, S. 1034.
- Physikalische Gesellschaft der DDR [Hrsg.]; Alexander, Karl Friedrich [Red. der dt. Übers.]
Physikalische Abhandlungen aus der Sowjetunion; Teil: Bd. 6: Kernphysik / Folge 1.
Leipzig: Geest & Portig, 1956.
- Alexander, Karl Friedrich
Contribution à la théorie de la thermodiffusion dans les mélanges de liquides organiques.
In: Journal de Chimie Physique et de Physico-Chimie Biologique, Vol. 54 (1957) pp. 866-871.
- Alexander, Karl Friedrich; Kreckler, Ulrich
Isotopentrennung durch Thermodiffusion in flüssiger Phase.
In: Kernenergie, 1. Jg. (1958) H. 6, S. 437-439.
- Alexander, Karl Friedrich
Isotopentrennung durch Thermodiffusion in flüssiger Phase.
Rossendorf: Zentralinstitut für Kernphysik, 1959.
- Hertz, Gustav [Hrsg.]; Alexander, Karl Friedrich [Mitw.]
Lehrbuch der Kernphysik. Teil: Bd. 1, Experimentelle Verfahren.
Leipzig: B. G. Teubner Verlag, 1959 u. 1966 (2. wesentl. erw. Aufl.).
Hanau/Main: Verlag Werner Dausien, 1959 u. 1966 (2. wesentl. erw. Aufl.).
- Hertz, Gustav [Hrsg.]; Alexander, Karl Friedrich [Mitw.]; Lohmann, Walter [Mitw.]
Lehrbuch der Kernphysik. Teil: Bd. 2, Physik der Atomkerne.
Leipzig: Edition Leipzig, 1959, 1960 u. 1961.
Hanau/Main: Verlag Werner Dausien, 1959.

- Alexander, Karl Friedrich; Andreeff, Alexander; Kampf, Thadeus
Theorie eines „fast choppers“.
Rossendorf: Zentralinstitut für Kernphysik, 1961.
- Alexander, Karl Friedrich; Hintze, Wolfgang
Beam-front dynamics and ion acceleration in drifting intense relativistic electron beams.
Berlin: AdW der DDR, Zentralinstitut für Elektronenphysik, 1976: Reprint; 76,7.
- Alexander, Karl Friedrich
Energiequellen der Zukunft.
(Vortrag in der wiss. Sitzung des Plenums der Akademie der Wissenschaften am 15.12.1977;
Sitzungsberichte der AdW der DDR; Jg. 1978, Nr. 21 N: Mathematik, Naturwissenschaften, Technik).
Berlin: Akademie-Verlag, 1978.
- Alexander, Karl Friedrich; Hintze, Wolfgang
Collective ion acceleration by intense relativistic electron beams moving through low pressure neutral gas: (figures and tables).
Berlin: AdW der DDR, Zentralinstitut für Elektronenphysik, 1980: Reprint; 80,6.
- Alexander, Karl Friedrich; Günther, Klaus; Hintze, Wolfgang
The influence of neutral particles on stationary density profiles near the edge of a tokamak plasma.
Berlin: AdW der DDR, Zentralinstitut für Elektronenphysik, 1984: Reprint; 84,9.
- Alexander, Karl Friedrich; Friedrich, Herbert
Physik und rationelle Energieanwendung.
(Vortrag auf der Jahreshaupttagung der Physikalischen Gesellschaft der DDR 1985)
Berlin: Physikalische Gesellschaft der DDR 85,2, 1985.
- Alexander, Karl Friedrich [Hrsg.]; Flach, Günter; Maier, Harry
Globale u. nationale Probleme der wissenschaftlich-technischen Strategiebildung für das Energiesystem.
(Materialien des gemeinsamen Seminars der AdW d. DDR mit d. IASA (Laxenburg) u. der IIPL (Moskau).
Berlin vom 25. bis 28. April 1983).
Berlin: Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft, 1985.
- Alexander, Karl Friedrich
Langmuir probe measurements in the sol of T 10: nonlinear dependence of the stationary sol density on the central plasma density.
Berlin: AdW der DDR, Zentralinstitut für Elektronenphysik, 1985: Reprint; 85,2.
- Rapoport, Samuel Mitja [Hrsg.]; Alexander, Karl Friedrich
Radioaktivität von Becquerel bis Tschernobyl: Fortschritte – Risiken – Fehlbeurteilungen. Teil 2.
(Leibniz-Sozietät: Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät; Bd. 17 = 1997, H. 2).
Velten: Reinhardt Becker Verlag, 1997.

**Biographische u.
Autobiographische
Literatur:**

- Alexander, Karl Friedrich
In: Habel, Walter [Hrsg.]: Wer ist wer? Das deutsche Who's Who? (XIV. Ausg.)
Berlin-Grunewald: arani Verlags GmbH, 1965, S. 3.
- Hartkopf, Werner
Die Akademie der Wissenschaften der DDR. Ein Beitrag zu ihrer Geschichte – Biographischer Index.
Berlin: Akademie-Verlag, 1983, S. 45.
- 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.
- Alexander, Karl Friedrich
In: Buch, Günther: Namen und Daten wichtiger Personen der DDR.
Berlin [et al.]: Verlag J. W. H. Dietz Nachf., 1987 (4. überarb. u. erw. Aufl.), S. 3.
- Alexander, Karl Friedrich
In: Stroynowski, Juliusz [Hrsg.]: Who's Who in the Socialist Countries of Europe?
München, New York, London, Paris: Verlag K · G · Saur; 1989, S. 12.
- Alexander, Karl Friedrich
In: Černy, Jochen [Hrsg.]; Berthold, Lothar [Mitarb.]: Wer war wer – DDR: ein biographisches Lexikon.
Berlin: Chr. Links Verlag, 1992, S. 13.
- Hartkopf, Werner
Die Berliner Akademie der Wissenschaften: ihre Mitglieder und Preisträger 1700-1990.
Berlin: Akademie-Verlag, 1992, S. 5.

- Baumgartner, Gabriele; Helbig, Dieter [Hrsg.]
Alexander, Karl Friedrich
In: Biographisches Handbuch der SBZ/DDR: 1945-1990. Band 1: Abendroth – Lyr.
Berlin: Verlag K · G · Saur; 1996, S. 8-9.
- Alexander, Karl Friedrich
In: Müller-Engbergs, Helmut; Wiehlgohs, Jan; Hoffmann, Dieter; Herbst, Andreas; Kirschey-Feix, I. [Hrsg.]
Wer war wer in der DDR? Ein Lexikon ostdeutscher Biographien, Band 1: A – L, S. 28-29.
Berlin: Chr. Links Verlag, 2010 (5. aktualisierte u. erweiterte Aufl.).

www.club-carriere.com

**Nachweis von
Publikationen:**

<http://d-nb.info/gnd/17145799X>

**Referenzen und
Quellen:**

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

Universitätsarchiv Leipzig: Professorendatenbank. **UAL PA 1226.**

Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde: Aktenbestand MHF der DDR. **DR/ 3 – B Archivsignatur 10317.**

Eigene Angaben in Dissertation (Kurzbiographie).

DBA III, Fiche 11, 193-194; 1032, 60.

<https://leibnizsozietaet.de/nekrolog-auf-unser-mitglied-prof-dr-karl-friedrich-alexander/>

bearbeitet/geändert:

25.01./14.03./18u.03.2018, hdd.leipzig@arcor.de