

# Lösche, Artur

**akademischer Titel:** Prof. Dr. phil. habil. Dr. rer. nat. h. c.

**Prof. in Leipzig:** **1955-57 Professor mit Lehrauftrag für Sondergebiete der Physik.**  
**1957-60 Professor mit vollem Lehrauftrag für Experimentalphysik.**  
**1960-69 Professor mit Lehrstuhl für Experimentalphysik.**  
**1969-87 o. Professor für Experimentelle Physik.**

**Fakultät:** 1955-1967 Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Physikalisches Institut.  
1967-1969 Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Fachbereich Physik.  
1969-1987 Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Sektion Physik.

**Lehr- und Forschungsgebiete:** Kernphysik. Struktur der Materie (Strukturphysik). Messtechnik.  
Hochfrequenzspektroskopie. Paramagnetische Kernresonanzen.

---

**weitere Vornamen:** Max Hermann

**Lebensdaten:** geboren am 20.10.1921 in Leipzig  
gestorben am 12.02.1995 in Leipzig

**Vater:** Arthur Lösche (Kfm. Angestellter)

**Mutter:** Martha Lösche geb. Roth (Stepperin)

**Konfession:** ev.-luth.

---

**Lebenslauf:** 1928-1932 10. Und 27. Volksschule Leipzig.  
1932-1940 Städtische Oberrealschule Leipzig (Humboldtschule) mit Abschluss Abitur.  
4-08/1940 Einberufung zum RAD als Arbeitsmann in Hinterstein (Allgäu) und Landsberg.  
20.8.1940 Immatrikulation für das Studium der Physik und Mathematik an der Universität Leipzig  
4.04.1941 Einberufung zur Wehrmacht (Artillerie) nach Rügenwalde (Ostsee).  
1941-1942 Ausbildung in der Lehr- u. Ersatz-Abteilung für Eisenbahnartillerie 100 in Rügenwalde.  
1942-1943 Kriegseinsatz in der schweren Artillerie-Abteilung 620.  
6-10/1943 Ausbildungslehrgang in Vermessungswesen u. anschließender Beförderung zum Lt. d. Res.  
1943-1944 Kriegseinsatz an der Ostfront im Artillerie-Rgt. 173.  
Sept. 1944 Schwere Verwundung (Unterschenkelsschussbruch).  
9/44-07/45 Lazarettaufenthalt in Greiz mit Entlassung aus amerikanischer Gefangenschaft am 7.7.1945.  
11/45-1/46 Praktikant im elektroakustischen Laboratorium bei Elektro-Akustik Leipzig.  
12/45-10/46 Neulehrer für Mathematik und Physik an der Herderschule Leipzig.  
1946-1948 Fortsetzung des Studiums der Physik und Mathematik an der Universität Leipzig.  
9/46-02/48 Wiss. Hilfskraft am Physikalischen Institut der Universität Leipzig.  
26.2.1948 Diplomhauptprüfung zum Diplom-Physiker an der Universität Leipzig.  
23.4.1948 Staatsexamen für das Lehramt an höheren Schulen (Oberstufe) für Physik und Mathematik.  
3/48-01/51 Wiss. Assistent für Elektrophysik am Physikalischen Institut der Universität Leipzig.  
2/51-06/53 Wiss. Oberass. u. Lehrbeauftragter für Physikalische Grundlagen der Hochfrequenztechnik.  
1.07.1953 Berufung zum Hochschuldozenten für Experimentalphysik an der KMU Leipzig.  
1.09.1955 Berufung zum Professor mit Lehrauftrag für Sondergebiete der Physik an der KMU Leipzig.  
1.10.1957 Berufung zum Professor mit vollem LA für Experimentalphysik an der KMU Leipzig.  
1.11.1960 Berufung zum Professor mit Lehrstuhl für Experimentalphysik an der KMU Leipzig.  
1960-1969 Professor mit Lehrstuhl für Experimentalphysik an der Math.-Nat. Fakultät der KMU Leipzig.  
1.09.1969 Berufung zum o. Professor für Experimentelle Physik an der Karl-Marx-Universität Leipzig.  
1969-1987 o. Professor für Experimentelle Physik an der Sektion Physik der KMU Leipzig.  
1.09.1987 Abberufung von den Pflichten als o. Professor für Experimentalphysik und Emeritierung.

**Qualifikationen:** Promotion: 22. 08.1949 Dr. phil. an der Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig.  
Thema: Über den Einfluss von Drehfeldern auf den Ordnungszustand von Molekülen in Gasen und Flüssigkeiten.  
Gutachter: Prof. Dr. phil. habil. Waldemar Ilberg  
Prof. Dr. phil. habil. Bernhard Kockel

Habilitation: 22.04.1953 Dr. phil. habil. an der Math.-Nat. Fakultät der Universität Leipzig.  
Thema: Über das dielektrische Verhalten der Dipolflüssigkeiten.  
Gutachter: Prof. Dr. phil. habil. Waldemar Ilberg  
Prof. Dr. phil. habil. Bernhard Kockel

Venia legendi: 22.04.1953 für das Fachgebiet Experimentalphysik.

---

<b>akademische Selbstverwaltung:</b>	<p>1957-1959 Prodekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.  1961-1963 Prodekan für Forschung u. wiss. Nachwuchs der Math.- Naturwissenschaftlichen Fakultät.  1963-1965 Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.  1963-1969 Leiter der Abt. Struktur der Materie am Physikalischen Institut der Math.-Nat. Fakultät.  1966-1969 Mitglied der Senatskulturkommission.  1966-1967 Direktor des Physikalischen Instituts und Fachrichtungsleiter Physik.  1967-1969 Direktor des Fachbereiches Physik  1969-1970 Direktor der Sektion Physik.  1972-1981 Leiter der Arbeitsgruppe Festkörper NMR in der Sektion Physik.  1979-1985 Direktor der Sektion Physik.  1981-1987 Leiter des WB Physik der Kondensierten Materie (PKM).</p>
<b>Funktionen und Mitgliedschaften:</b>	<p>1935-1940 Mitglied der HJ.  1940-1941 Nominelles Mitglied der NSdAP durch Überweisung von der HJ (1945 rehabilitiert).  1946-1990 Mitglied der SPD/SED.  1956-1995 Mitglied der Internationalen Gesellschaft Groupement Ampère.  1957-1958 Hrsg. Abhandlungen aus der sowjetischen Physik, Reihe Hochfrequenzspektroskopie I - II.  1958-1960 Mitglied des Bezirksausschusses der Nationalen Front.  1959-1990 Mitglied der Sektion Physik der Dt. Akademie der Wissenschaften zu Berlin.  1960-1965 Mitglied des Wiss. Beirats Physik beim Staatssekretariat H+F.  1964-1987 Mitherausgeber der Zeitschrift „Fortschritte der Physik“.  1965-1966 Stellv. Vorsitzender des Beirates für Mathematik und Naturwissenschaften beim MHF.  1965-1995 o. Mitglied der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig.  1965-1972 o. Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.  1966-1988 Mitglied des Vorstandes des Forschungsrates beim MR der DDR als Leiter der Gruppe Physik.  seit 1971 Mitglied der Kommission Atomspektroskopie in der European Physical Society.  1971-1989 Mitglied des Nationalkomitees für Physik der DDR bei der AdW der DDR zu Berlin.  1972-1974 Präsident des Groupements AMPERÉ (Atomes et Molécules Par Études Radioélectriques).  1972-1987 Mitglied des Wiss. Beirats für Physik beim MHF.  1972-1990 o. Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR.  seit 1973 Mitglied der International Society of Magnetic Resonance.  1975-1980 Mitglied des Exekutivkomitees der Europäischen Physikalischen Gesellschaft  1975-1995 o. Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.  1980-1995 korr. Mitglied der Société Royale des Sciences de Liège (Belgien).  1984-1991 Vizepräsident der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig.</p>
<b>Ehrungen:</b>	<p>1944 Verwundetenabzeichen.  1954 Medaille für ausgezeichnete Leistungen.  1958 Nationalpreis für Wissenschaft und Technik II. Klasse.  1959 Ehrennadel der Karl-Marx-Universität Leipzig.  1971 Dr. sc. phil. anlässlich 25. Wiederkehr der Neueröffnung der Universität Leipzig.  1975 Vaterländischer Verdienstorden (Bronze).  1977 Carl-Friedrich-Gauß-Gedenkmedaille der AdW der DDR.  1979 Verdienter Hochschullehrer der DDR.  1981 Gustav-Hertz-Preis der Karl-Marx-Universität Leipzig.  1986 Ehrenpromotion zum Dr. rer. nat. h. c. an der Friedrich-Schiller-Universität Jena.  1986 Vaterländischer Verdienstorden (Silber).  1987 Ehrensator der Karl-Marx-Universität Leipzig.  1994 Ehrenmitglied des Groupements AMPERÉ (Atomes et Molécules Par Études Radioélectriques).</p>

---

<b>Publikationen:</b> (Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösche, Artur Über den Einfluss von Drehfeldern auf den Ordnungszustand von Molekülen in Gasen und Flüssigkeiten (Rotationsdoppelbrechung). In: Annalen der Physik, Vol. 440 (1950) Issue 6-8, pp. 381-400.</li> <li>• Lösche, Artur; Mücke, D. Die Behandlung von Milch in hochfrequenten elektrischen Feldern. In: Naturwissenschaften, Vol. 37 (1950) Nr. 23, S. 538-538.</li> <li>• Lösche, Artur Die Doppelbrechung von Eiweißlösungen bei (mechanischer) Rotation. In: Kolloid-Zeitschrift, Vol. 122 (1951) Issue 2, pp. 94-99.</li> <li>• Lösche, Artur Kernparamagnetismus und Hochfrequenztechnik. In: Nachrichtentechnik, 2. Jg. (1952) H. 5, S. 144-148.</li> <li>• Lösche, Artur Ein Beitrag zur Untersuchung der Dipolflüssigkeiten. I. Theoretische Untersuchungen. In: Zeitschrift für physikalische Chemie, Vol. 201 (1952) H. 5/6, S. 302-317.</li> <li>• Lösche, Artur Ein Beitrag zur Untersuchung der Dipolflüssigkeiten. II. Experimentelle Untersuchungen. In: Zeitschrift für physikalische Chemie, Vol. 202 (1953) H. 1/2, S. 95-107.</li> </ul>
------------------------------------	---

- Lösche, Artur  
Experimentelle Technik bei der Untersuchung des Kernparamagnetismus.  
In: Experimentelle Technik der Physik, 1. Jg. (1953) S. 19-30, S. 69-78 u. S. 128-143.
- Lösche, Artur  
Über einige Grundlagen der Hochfrequenzspektroskopie.  
In: Experimentelle Technik der Physik, 2. Jg. (1954) S. 145-154.
- Brunner, G.; Lösche, Artur  
Modellversuche zur Darstellung magnetischer Kernresonanzerscheinungen.  
In: Zeitschrift für Physik, Vol. 139 (1954) Issue 5, pp. 569-577.
- Lösche, Artur  
Phasendiskriminator als physikalisches Messgerät.  
In: Experimentelle Technik der Physik, 3. Jg. (1955) H. 1, S. 13-20.
- Dolega, Ulrich; Pfeifer, Harry; Lösche, Artur  
Eine neue Methode zur Ausmessung der Verteilung von Magnetfeldern.  
In: Zeitschrift für angewandte Physik, 7. Bd. (1955) H. 1, S. 12-13.
- Lösche, Artur; Brunner, Gerhard  
Gütebestimmung von Quarzen in Parallelresonanz.  
In: Zeitschrift für angewandte Physik, 7. Bd. (1955) H. 2, S. 67-71.
- Lösche, Artur; Hultschig, Hans  
Dielektrophorese in Flüssigkeiten.  
In: Kolloid-Zeitschrift, Vol. 141 (1955) Issue 3, pp. 177-187.
- Lösche, Artur  
Kristallwasserbestimmungen an Seignette-Salz mit Hilfe der magnetischen Kernresonanzabsorption.  
(Vortrag auf der Tagung der Sektion Spektroskopie der Physikalischen Gesellschaft der DDR am 8.10.55)  
In: Experimentelle Technik der Physik, 3. Jg. (1955) Sonderheft, S. 18-25.
- Lösche, Artur  
Quelques travaux sur la résonance paramagnétique nucléaire effectués dans l'Institut de Physique de Leipzig.  
In: Archives des Sciences de Genève, 9. Jg. (1956) Fascicule Spécial, S. 229-238.
- Lösche, Artur  
Kerninduktionsuntersuchungen an kalthärtenden Epoxydharzen.  
In: Experimentelle Technik der Physik, 4. Jg. (1956) H. 4, S. 168-168.
- Gersch, U.; Lösche, Artur  
Untersuchungen der paramagnetischen Kernresonanzabsorption im Kondensatorfeld.  
In: Annalen der Physik, Vol. 455 (1957) Issue 1-6, pp. 167-172.
- Lösche, Artur  
Einige Bemerkungen zum Bloch-Siegert-Effekt und über Auswirkung desselben auf Doppelfrequenzexperimente.  
In: Annalen der Physik, Vol. 455 (1957) Issue 1-6, pp. 178-183.
- Lösche, Artur  
Grundlagen und Anwendungen der paramagnetischen Kernresonanz.  
In: Hertz, Gustav [Hrsg.]: Grundlagen und Arbeitsmethoden der Kernphysik.  
(Vortragsreihe, veranstaltet von der Dt. Akademie der Wissenschaften zu Berlin).  
Berlin: Akademie-Verlag, 1957, S. 242-279.
- Lösche, Artur [Red. der dt. Übersetzung]  
Physikalische Abhandlungen aus der Sowjetunion. Teil: Bd. 11, Hochfrequenzspektroskopie (Folge 1).  
Leipzig: Geest & Portig, 1957.
- Lösche, Artur  
Kerninduktion. (Monographie).  
Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1957.
- Lösche, Artur  
Application de la résonance nucléaire à l'étude du processus de polymérisation.  
In: Archives des Sciences de Genève, Vol. 10 (1957) Fascicule Spécial, S. 197-199.
- Lösche, Artur [Red. der dt. Übersetzung]  
Physikalische Abhandlungen aus der Sowjetunion. Teil: Bd. 11, Hochfrequenzspektroskopie (Folge 2).  
Leipzig: Geest & Portig, 1958.
- Lösche, Artur  
Die Struktur von Kerninduktionssignalen.  
In: Fortschritte der Physik, Vol. 6 (1958) Issue 7-8, pp. 335-374.

- Lösche, Artur  
Bestimmung der Kernmomente.  
In: Hertz, Gustav [Hrsg.]: Lehrbuch der Kernphysik. Bd. 1: Experimentelle Verfahren.  
Leipzig: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, 1958, S. 79-103.
- Lösche, Artur  
Schlüsse auf Zustandsänderungen von Hochpolymeren aus Kerninduktionsuntersuchungen.  
In: Kolloid-Zeitschrift, Vol. 165 (1959) Issue 1, pp. 116-136.
- Lösche, Artur  
Radiation damage in high polymers studied bei N.M.R.  
(Maxwell-Ampère conférence 8<sup>e</sup> Colloque Ampère Londres 1<sup>er</sup>-2-3 avril 1959)  
In: Archives Science, Vol. 12 (1959) Fascicule special, pp. 205-206.
- Lösche, Artur  
Spin und Momente.  
In: Hertz, Gustav [Hrsg.]: Lehrbuch der Kernphysik. Bd. 2: Physik der Atomkerne..  
Leipzig: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, 1960, S. 38-44.
- Lösche, Artur; Schütz, Wilhelm [Hrsg.]  
Hochfrequenzspektroskopie:  
Tagung der Physikalischen Gesellschaft in der DDR vom 31. März.-2. April 1960 in Leipzig.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1961.
- Lösche, Artur [Autor]; Lěše, A. [převod s. německého]; Borodina, P. M. [Red.]  
Jadernaja indukciija. (Kerninduktion).  
Moskva : Izd. Inostranoj Literatury, 1963.
- Altschuler, Semen A.; Kosyrew, Boris M. ; Lösche, Artur [Übers.]  
Paramagnetische Elektronenresonanz.  
Leipzig: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, 1963.
- Lösche, Artur  
Some problems of paramagnetic resonance in semiconductors.  
In: Blinc, Robert [Ed.]; Hadži, D.; Osredkar, M. [Coop.]: Magnetic resonance and relaxation.  
(Proceedings of the 14<sup>th</sup> Colloque Ampère Ljubljana, 6-11 Sept. 1966).  
Amsterdam: North-Holland Publication Company, 1967, S. 349-364.
- Lösche, Artur [Hrsg.]  
Optoelektronik in A III B V – Halbleitern: eine Sammlung von Beiträgen zu Grundfragen bei der  
Herstellung moderner optoelektronischer Bauelemente.  
Leipzig: Karl-Marx-Universität, 1971.
- Lösche, Artur; Grande, Siegbert  
Chemical and Knight Shifts in A<sup>III</sup>B<sup>V</sup> Compounds.  
In: Sirota, N. N. [Eds.]: Chemical Bonds in Solid.  
Boston: Springer-Verlag, 1972, S. 66-69.
- Lösche, Artur  
Die Struktur von NMR-Signalen in nematischen Phasen.  
In: Annalen der Physik, Vol. 486 (1974) Issue 2, pp. 182-196.
- Lösche, Artur  
Über negative absolute Temperaturen.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1976.
- Lösche, Artur  
Experimentelle Untersuchungen zur Phasenstruktur von Flüssigkristallen.  
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche reihe 25. Jg. (1976) H. 6, S. 601-614.
- Heinze, Ekkehard; Grande, Siegbert; Lösche, Artur  
Untersuchung der Protonen-Spin-Gitter-Relaxation in der smektisch-C- und der nematischen Phase  
langkettiger Homologer von PAA.  
In: Annalen der Physik, Vol. 490 (1978) Issue 2, pp. 145-157.
- Lösche, Artur  
Molekülphysik.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1984.
- Lösche, Artur  
Neubeginn und Wiederaufstieg der Physik in Leipzig nach 1945.  
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche reihe 34. Jg. (1985) H. 1, S. 43-59.
- Lösche, Artur  
Fizika molekyl.  
Moskva: Mir, 1987.
- Lösche, Artur

Gustav Hertz erzählt aus seinem Leben.

In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche reihe 36. Jg. (1987) H. 6, S. 588-604.

- Grimsehl, Ernst [Begr.]; Lösche, Artur; Altenburg, Kurt [Hrsg.]  
Lehrbuch der Physik: Bd. 4: Struktur der Materie.  
Leipzig: B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, 1988 (17. völlig neu bearb. Aufl.) u. 1990 (18. korr. Aufl.).
- Lösche, Artur  
Der Kernspin, von der Hypothese zum modernen Analysewerkzeug: eine beinahe geschichtliche Betrachtung um der Sache Willen.  
(Sitzungsberichte der Sächsischen Akademie der Wissenschaften, Math.-Nat. Klasse, 120,2).  
Berlin: Akademie-Verlag, 1988.
- Lösche, Artur  
Moderne Entwicklung der NMR (Nuclear Magnetic Resonance).  
In: Annalen der Physik, Vol. 502 (1990) Issue 4, pp. 355-362.

Über 100 wissenschaftliche Publikationen in Zeitschriften und Tagungsbänden sowie zahlreiche Vorträge.

**Biographische u.  
autobiographische  
Literatur:**

- Lösche, Artur  
In: Kürschners Dt. Gelehrten-Kalender 1966 (10. Ausg.)  
Berlin: Verlag Walter de Gruyter & Co., 1966, Bd. 1: A-M, S. 1453.
- Windsch, Wolfgang; Uhlmann, Armin  
Prof. Dr. Artur Lösche 50 Jahre.  
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche R., 20. Jg. (1971) H. 4/5, S. 545-547.
- 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.
- Hartkopf, Werner  
Die Berliner Akademie der Wissenschaften: ihre Mitglieder und Preisträger 1700-1990.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1992, S. 222.
- Pfeifer, Harry  
Hommage für Artur Lösche.  
In: Physikalisches Journal, 51. Jg. (1995) H. 6, S. 526-526.
- Lösche, Artur  
Nachruf im Sitzungsbericht der Leibniz-Sozietät 8 (1995) Nr. 8/9, S. 132.  
[http://leibnizsozietat.de/wp-content/uploads/2012/10/08\\_nachrufe1.pdf](http://leibnizsozietat.de/wp-content/uploads/2012/10/08_nachrufe1.pdf)
- Wiemers, Gerald; Fischer, Eberhard  
SAW zu Leipzig: Die Mitglieder von 1846 bis 1996.  
Berlin: Akademie-Verlag, 1996, S. 19 u. S. 86.
- Uhlmann, Armin  
Artur Lösche 20.10.1921 – 12.2.1995.  
In: SAW zu Leipzig, Jahrbuch 1995-1996, S. 425-429.  
Stuttgart, Leipzig: S. Hirzel-Verlag, 1998.
- Lösche, Artur  
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. 1254-1269.
- Lösche, Artur  
In: Müller-Engbergs, Helmut; Wiehlgohs, Jan; Hoffmann, Dieter; Herbst, Andreas; Kirsche-Feix, I. [Hrsg.]  
Wer war wer in der DDR? Ein Lexikon ostdeutscher Biographien, Band 1: A – L, S. 819.  
Berlin: Chr. Links Verlag, 2010 (5. aktualisierte u. erweiterte Aufl.).

**Nachweis von  
Publikationen:**

<http://d-nb.info/gnd/1065417527>

---

**Quellen:** <http://ubimg.ub.uni-leipzig.de/>

Universitätsarchiv Leipzig: Professorendatenbank. **UAL PA 3276.**

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

**[https://de.wikipedia.org/wiki/Artur\\_L%C3%B6sche](https://de.wikipedia.org/wiki/Artur_L%C3%B6sche)**

---

**bearbeitet/geändert:** 15.01./08.01./17.01./07.02.2018, [hdd.leipzig@arcor.de](mailto:hdd.leipzig@arcor.de)