

Ranft, Gisela geb. Jenkner

akademischer Titel: Prof. Dr. sc. nat.

Prof. in Leipzig: 1971-83 o. Professor für Theoretische Physik (Vielteilchentheorie)

Fakultät: 1971-1983 Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Sektion Physik.

Lehr- und Forschungsgebiete: Kernphysik. Hochenergiephysik.

weitere Vornamen: Ingrid

Lebensdaten: geboren am 14.11.1937 in Zwickau.

gestorben am 10.07.1983 in Leipzig.

Vater: Erich Jenkner (Angestellter/ selbst. Kaufmann)

Mutter: Frieda Jenkner (Schneiderin/Hausfrau)

Konfession: ohne

Lebenslauf: 1944-1952 Pestalozzi-Schule und Alfred-Leuschke-Schule in Zwickau.
1952-1956 Käthe-Kollwitz-Oberschule Zwickau mit Abschluss Abitur.
1956-1961 Studium der Physik an der Math.-Nat. Fakultät der Karl-Marx-Universität Leipzig.
11.8.1961 Diplomhauptprüfung als Diplom-Physiker.
9/61-01/62 Aspirantin am Theoretisch-Physikalischen Institut der Math.-Nat. Fakultät der KMU Leipzig.
1-10/1962 Wiss. Assistentin am Theoretisch-Physikalischen Institut der Math.-Nat. Fakultät der KMU.
1962-1964 Delegation durch MHF zum Europäischen Kernforschungszentrum (CERN) in Genf.
1964-1965 Wiss. Assistentin am Theoretisch-Physikalischen Institut der Math.-Nat. Fakultät der KMU zur Fortführung der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten in Leipzig.
8.07.1965 Promotion zum Dr. rer. nat. an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der KMU.
1965-1967 Studienaufenthalt in der Theoretischen Abteilung des Europäischen Kernforschungszentrums. für Arbeiten auf dem Gebiet der Theorie der Elementarteilchenphysik.
1967-1968 Studienaufenthalt am Rutherford-High-Energy Laboratory in der Theoretischen und in der Blasenkammergruppe des britischen Sciences and Technology Facilities Council (STFC) bei Chilton nahe Didcot in Oxfordshire.
1968-1969 Studienaufenthalt als Mitglied der Theoriegruppe des University College London.
1.09.1969 Berufung zum Hochschuldozenten für Theoretische Physik an der KMU Leipzig.
1969-1971 Dozentin für Theoretische Physik in der Sektion Physik der Karl-Marx-Universität Leipzig.
1.09.1971 Berufung zum o. Professor für Theoretische Physik (Vielteilchentheorie) an der KMU Leipzig.
1971-1983 o. Professor für Theoretische Physik (Vielteilchentheorie) in der Sektion Physik der KMU.

Qualifikationen: Promotion: 08.07.1965 Dr. rer. nat. an der Math.-Nat. Fakultät der Karl-Marx-Universität Leipzig.
Thema: Die Berechnung der Bindungsenergie von Lambda-Teilchen in Kernmaterie unter Benutzung eines effektiven Lambda-Nukleon-Potentials.
Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. habil. Gerhard Heber (KMU)
Prof. Dr. rer. nat. habil. Armin Uhlmann (KMU)

Facultas docendi: 01.01.1970 für das Fachgebiet Theoretische Physik.

Promotion B: 18.09.1970 Dr. sc. nat. auf Beschluss des Senats der Karl-Marx-Universität Leipzig.
Thema: Phänomologische Analyse von hochenergetischen Mehrteilchen-Erzeugungsreaktionen mit dem Multi-Regge-Modell.
Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Lanius (AdW Zeuthen)
Doz. Dr. rer. nat. habil. Dieter Robaschik (KMU)
Prof. Dr. rer. nat. habil. Armin Uhlmann (KMU)

**akademische
Selbstverwaltung:**

1961-1962 Mitarbeiter im Prorektorat für den wissenschaftlichen Nachwuchs.
1971-1975 Mitglied der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften im Wissenschaftlichen Rat.
1975-1978 Stellv. Direktor der Sektion Physik für Erziehung und Ausbildung.
9-10/1978 amt. Direktor der Sektion Physik.

**Funktionen und
Mitgliedschaften:**

bis 1983 Mitglied der Physikalischen Gesellschaft der DDR.

Ehrungen:

1981 Verdienstmedaille der DDR.
1982 Gustav-Hertz-Preis der Karl-Marx-Universität Leipzig.

**Publikationen:
(Auswahl)**

- Ranft, Gisela
Das Barion –Barion-System im Singulett-Zustand.
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche R., 13. Jg. (1964) H. 3, S. 481-484.
- G. Fast; G. Ranft; J. J. de Swart
A-nucleon potential.
In: Il Nuovo Cimento (1955-1965), Vol. 34 (1964) Issue 5, pp. 1242-1253.
- Ranft, Gisela
Calculation of the Λ binding energy in nuclear matter.
In: CERN-TH 480, 5. October 1964.
- Ranft, Gisela
The binding energy of a lambda particle in nuclear matter.
In: Il Nuovo Cimento B, Vol. 43 (1966) Issue 2, pp. 259-276.
- Ranft, Gisela
Higher-order corrections to the Λ binding energy in nuclear matter.
In: Il Nuovo Cimento B, Vol. 45 (1966) Issue 2, pp. 138-152.
- Chan-Hong-Mo; Kajantie, K.; Ranft, Gisela
A Regge model for high-energy collisions producing three final particles.
In: Il Nuovo Cimento A, Vol. 49 (1967) Issue 1, pp. 157-182.
- Hong-Mo, Chan; Kajantie, K.; Ranft, Gisela; Beusch, W.; Flaminio, E.
Double Regge analysis of high-energy experiments producing three final particles.
In: Il Nuovo Cimento A, Vol. 51 (1967) Issue 3, pp. 696-716.
- Capella, A. ; Ranft, Gisela
Double Regge model and density-matrix elements in single-particle production.
In: Il Nuovo Cimento A, Vol. 55 (1968) Issue 3, pp. 507-521.
- Ranft, Gisela
The annihilation reaction $p+p^- \rightarrow 2\pi^++2\pi^-$ at high energy and a multi-Regge model at high energy and a multi-Regge model.
In: Il Nuovo Cimento A, Vol. 58 (1968) Issue 2, pp. 425-434.
- Ranft, Gisela
The double Regge model and an «anticornering» effect in three-particle production processes.
In: Il Nuovo Cimento A, Vol. 60 (1969) Issue 4, pp. 643-650.
- Ranft, Gisela; Turnbull, R.
A double-regge analysis of the reaction $K^-p \rightarrow K^-\omega p$.
In: Il Nuovo Cimento B, Vol. 61 (1969) Issue 2, pp. 317-330.
- Froggatt, C. D.; Ranft, Gisela
Spin and Parity Analysis of the $\pi\eta$ System Produced VIA a Double-Regge Mechanism in the Reaction $\pi N \rightarrow \eta\pi N$.
In: Physical Review Letters, Vol. 23 (1969) Issue 16, pp. 943-946.
- Ranft, Gisela
Review of the present evidence for multi-Regge pole processes.
In: Fortschritte der Physik, Bd. 18 (1970) H. 1, S. 1-41.
- Froggatt, C. D.; Ranft, Gisela
Spin and parity analysis of a two particle subsystem produced in a three body final state.
In: Proceedings of XV. International Conference on High Energy Physics, Aug./Sept. 1970 in Kiev.
- Ranft, Gisela; Ranft, Johannes
The velocity weight function $F(\lambda)$ of the thermodynamical model and the Multi-Regge-Model.
In: Physics Letters B, Vol. 32 (1970) Issue 3, pp. 207-210.

- Ranft, Gisela
Exklusive und inklusive hochenergetische Vielteilchenerzeugungsreaktionen.
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche R., 20. Jg. (1971) H. 4/5, S. 639-647.
- Ranft, Gisela
Spin and parity analysis of the (ρ π) and the (ϵ π) system produced according to the double Regge model.
In: Acta Physica Polonica, Vol. A 39 (1971) Fasc. 6, pp. 715-718.
- Ranft, Johannes; Ranft, Gisela
Scaling at very high energy and an emulsion experiment at the ISR.
In: Physics Letters B, Vol. 38 (1972) Issue 2, pp. 115-116.
- Ranft, Gisela; Ranft, Johannes
Rapidity correlations in inclusive two pion production and a multiperipheral-thermodynamic model.
In: Physics Letters B, Vol. 40 (1972) Issue 1, pp. 131-135.
- Froggatt, C. D.; Ranft, Gisela
Spin and Parity Analysis in the Double-Regge Model.
In: Physical Review D, Vol. 5 (1972) Issue 9, pp. 2198-2212.
- Blutner, R.; Than, Htun; Matthäus, E.; Ranft, Gisela; Ranft, Johannes
Massenabhängigkeit der Impulsübertragung in inklusiven Reaktionen nach dem Thermodynamischen Modell.
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 21. Jg. (1972) H. 4, S. 401-408.
- Blutner, R.; Frank, S.; Häusgen, K.; Than, Htun; König, H.; Kripfganz, J.; Kühnicke, H.; Lemke, H.; Möhring, H. J.; Müller, V.; Ranft, G.; Ranft, J. Thiel, F.
Die Berechnung inklusiver Gammasppektren bei hohen Energien.
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 21. Jg. (1972) H. 4, S. 705-706.
- Kripfganz, Jochen, Ranft, Gisela, Ranft, Johannes
Multiplicity distributions in a multiperipheral fireball model
In: Nuclear Physics B, Vol. 56 (1973) Issue 1, pp. 205-226.
- Ranft, Gisela
V. Internationales Symposium über Vielteilchenhydrodynamik (Tagungsbericht).
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 23. Jg. (1974) H. 6, S. 409-419.
- Ranft, Johannes; Ranft, Gisela
Transverse momentum dependence of the e/π ratio and the decay of continuum vector states into dileptons.
In: Physics Letters B, Vol. 62 (1976) Issue 1, pp. 57-59.
- Ranft, Johannes; Ranft, Gisela
Two-Particle Correlations and Band Structure in $p+\text{Be} \rightarrow h_1+h_2+X$.
In: Physical Review Letters, Vol. 36 (1976) Issue 16, pp. 988-990.
- Ranft, Gisela; Ranft, Johannes
Elementarteilchen – Eine Einführung in die HEP. Teil 1.
Leipzig: Teubner Verlagsgesellschaft, 1976.
- Ranft, Gisela; Ranft, Johannes
Elementarteilchen – Eine Einführung in die HEP. Teil 2.
Leipzig: Teubner Verlagsgesellschaft, 1977.
- Ranft, Gisela; Ranft, Johannes
Teilchenspektren und Korrelationen bei großen Transversalimpulsen.
In: Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, 26. Jg. (1977) H. 2, S. 185-203.
- Ranft, Johannes; Ranft, Gisela
QCD predictions for large- p_{\perp} hadron production by polarized hadrons.
In: Physics Letters B, Vol. 77 (1978) Issue 3, pp. 309-311.
- Ranft, Johannes; Ranft, Gisela
Jet analysis in lepton-hadron scattering from QCD.
In: Physics Letters B, Vol. 82 (1979) Issue 1, pp. 129-133.
- Ranft, Gisela; Ranft, Johannes
QCD-weak interference and predictions for vector boson signals in hadronic jet cross sections in polarized and unpolarized pp and pp collisions.
In: Physics Letters B, Vol. 87 (1979) Issue 1-2, pp. 122-126.
- Ranft, Gisela; Ranft, Johannes
Paritätsverletzende Asymmetrie bei der Erzeugung zweier Jets bei Stößen polarisierter Protonen infolge der Interferenz der starken und schwachen Wechselwirkung.
In: Annalen der Physik, Vol. 493 (1981) Issue 4-5, pp. 343-352.

- Ranft, Johannes; Kripfganz, Jochen; Ranft, Gisela
Phase structure, magnetic monopoles, and vortices in the lattice Abelian Higgs model.
In: Physical Review D, Vol. 28 (1983) Issue 2, pp. 360-372.

**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. 86.
- Ranft, Gisela
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. 1256 u. 1260.

**Nachweis von
Publikationen:**

<http://d-nb.info/gnd/106083686>

**Referenzen und
Quellen:**

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

Universitätsarchiv Leipzig: Professorendatenbank. **UAL PA 1987.**

Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde: Aktenbestand MHF der DDR. **DR/ 3 – B Archivsignatur 15153.**

Eigene Angaben in Dissertation (Kurzbiographie).

Ergänzende Angaben durch Prof. Dr. rer. nat. Jochen Kripfganz.

bearbeitet/geändert:

11.11./18.11. 2017/25.05.2018, hdd.leipzig@arcor.de
21.05.2018, hobi.schneider@kabelmail.de