

Kolley, Edeltraud geb. Bernhardt gesch. Kirsten

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

Prof. in Leipzig: 1985-1993 ao. Professor für Theoretische Physik.

Fakultät: 1985-1991 Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften – Sektion Physik
1991-1993 Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften – Fachbereich Physik.

Lehr- und Forschungsgebiete: Theoretische Physik. Festkörpertheorie. Theorie der Supraleitung.

weitere Vornamen:

Lebensdaten: geboren am 12.03.1940 in Leipzig

Vater: Ernst Bernhardt (Industriekaufmann)

Mutter: Gertraud Bernhardt geb. Andreas (Zahntechnikerin)

Konfession:

Lebenslauf: 1946-1956 26. Und 27. Grundschule in Leipzig mit Abschluss Mittlere Reife.
1956-1958 Humboldt-Oberschule Leipzig mit Abschluss Abitur.
1958-1963 Physikstudium an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der KMU Leipzig.
2.08.1963 Diplomhauptprüfung als Diplomphysikerin.
1963-1967 Aspirantin am Theoretisch-Physikalischen Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig.
1967-1969 Wiss. Assistentin am Theoretisch-Physikalischen Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig.
1969-1970 Wiss. Oberassistentin am Fachbereich Physik in der Sektion Physik der KMU Leipzig.
1.06.1970 Berufung zum Hochschuldozenten für Theoretische Physik an der KMU Leipzig.
1970-1985 Dozentin für Theoretische Physik am WB Festkörpertheorie der Sektion Physik.
1974-1978 Wiss. Mitarbeiterin im Laboratorium für Theoretische Physik (LTF) des Vereinigten Instituts für Kernforschung in Dubna (VIK)
1.09.1985 Berufung als ao. Professor für Theoretische Physik an der Karl-Marx-Universität Leipzig.
1985-1991 ao. Professor für Theoretische Physik am WB Festkörpertheorie der Sektion Physik.
1.10.1991 Änderungsvertrag zum AV vom 1.1.1969 als Angestellter der Vergütungsgruppe I a - BAT-O.
1991-1992 Professor für Theoretische Physik am Fachbereich Physik der Universität Leipzig.
4.09.1992 Fristgemäße Kündigung und Abberufung vom Amt als Professor zum 31.12.1992 durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (SMWK) , Prof. Dr. H. J. Meyer.
1993-2000 In Arbeitslosigkeit unabhängige Mitarbeit an wissenschaftlicher Publikationen.
1.04.2000 Altersrentnerin mit Erreichen der Altersgrenze.

Qualifikationen: Promotion: 04.08.1967 Dr. rer. nat. an der Math.-Nat. Fakultät der Karl-Marx-Universität Leipzig.
Thema: Theorie der Wellenausbreitung in Plasmen mit veränderlichem Ionisationsgrad und Relaxation..
Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. habil. Günter Vojta (KMU)
Prof. Dr. rer. nat. habil. Gerhard Heber (KMU)

Facultas docendi: 01.07.1970 für das Fachgebiet Theoretische Physik.

Promotion B: 18.06.1980 Dr. sc. nat. durch Wiss. rat der Karl-Marx-Universität Leipzig.
Thema. Selbstkonsistente Berechnung kohärenter Quasiteilchenspektren für ungeordnete binäre Legierungen unter Berücksichtigung von Nichtdiagonalstochastik und Elektronenkorrelation.
Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. habil. Adolf Kühnel (KMU)
Prof. Dr. rer. nat. habil. Günter Vojta (AdW+TUD)
Prof. Dr. sc. nat. W. K. Fedjanin (VIK Dubna)

01.03.1991 Umwandlung in Dr. rer. nat. habil. durch Senat der Universität Leipzig.

**akademische
Selbstverwaltung:**

1969-1991 Mitglied des Rates der Sektion Physik
1979-1992 Stellv. Leiterin des WB Festkörpertheorie (FKT).
1985-1991 Mitglied des Rates der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften.

**Funktionen und
Mitgliedschaften:**

1963-1990 Mitglied der Physikalischen Gesellschaft der DDR.

Ehrungen:

1968 Medaille für ausgezeichnete Leistungen.

**Publikationen:
(Auswahl)**

- Vojta, Günter; Kirsten, Edeltraud
Statistical Derivation of Adiabatic Equations of States for Plasmas.
In: Kernenergie, 7. Jg. (1964) H. 6-7, S. 475-481.
- Vojta, Günter; Kirsten, Edeltraud
Theory of Wave Propagation in Partially Ionized Plasmas with Internal Relaxation Processes.
In: Proceeding 7. International Conference Phenomena in Ionized Gases, Beograd 1965, Vol. II.
Beograd: Gradevinska Knjiga Publishing House, 1966, pp. 305 ff.
- Braeter, Horst; Eifrig, Th.; Kirsten, Edeltraud
The density of states of the Anderson model of cellular disorder with random diagonal and random off-diagonal elements in CPA.
In: physica status solidi (b), Vol. 59 (1973) Issue 2, pp. 693-698.
- Eifrig, Th.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Extension of the coherent potential approximation for disordered alloys with random transfer integrals.
In: physica status solidi (b), Vol. 67 (1975) Issue 1, pp. 225-230.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Effect of thermal fluctuations on the electronic density of states in disordered binary alloys.
I. CPA for Off-Diagonal Randomness.
In: Communication of the Institute for Nuclear Research Dubna 1975: E 17 - 9353 pp. 1-13.
- Eifrig, Th.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Calculation of the electrical conductivity of disordered binary alloys with off-diagonal randomness.
In: physica status solidi (b), Vol. 69 (1975) Issue 2, pp. 545-549.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Effect of Thermal Fluctuations on the Electronic Density of States in Disordered Binary Alloys.
Numerical Results of CPA Model Calculations.
In: physica status solidi (b), Vol. 75 (1976) Issue 2, pp. 721-730. (JINR, E 17 – 9354, Dubna).
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried; Eifrig, Th.
Electron correlations in random off-diagonal alloys..
In: Communication of the Institute for Nuclear Research Dubna 1976: E 17 - 10341 pp. 1-13.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
On the theory of phonon-modulated electronic transport in off-diagonal random alloys.
In: physica status solidi (b), Vol. 79 (1977) Issue 1, pp. 325-337.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Calculation of the temperature-dependent DC conductivity of disordered alloys in off-diagonal CPA.
In: physica status solidi (b), Vol. 79 (1977) Issue 2, pp. 461-472.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Coherent Ladder Approximation for the Random Hubbard Model.
In: physica status solidi (b), Vol. 81 (1977) Issue 2, pp. 735-745. (JINR, E 17 – 10403, Dubna).
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
On the spin susceptibility for itinerant electrons with energy-dependent effective interaction.
In: physica status solidi (b), Vol. 84 (1977) Issue 2, K147-K150. (JINR, E 17 – 10965, Dubna).
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Singularities in the paramagnetic susceptibility of random Hubbard alloys.
In: physica status solidi (b), Vol. 86 (1978) Issue 1, pp. 397-408.
- Eifrig, Th.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Electron correlations and ferromagnetism in disordered alloys.
In: physica status solidi (b), Vol. 86 (1978) Issue 1, K79-K83.

- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Electron correlation effects on the spin wave stiffness constant in itinerant ferromagnets.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 90 (1978) Issue 1, K103-K107. (JINR, E 17 – 11821, Dubna).
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried; Kuzemsky, A. L.
Ferromagnetic spin waves and their stability in disordered metallic alloys.
In: *Communication of the Institute for Nuclear Research Dubna 1978*: E 17 - 11899 pp. 1-18.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Renormalization of the spin wave stiffness in Ni-based alloys.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 91 (1979) Issue 2, K115-K117.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Spin wave stiffness constant of narrow-band ferromagnetic alloys with random hopping.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 92 (1979) Issue 2, pp. 473-481. (JINR, E 17 -11960, Dubna).
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
T-Matrix Calculation of Itinerant-Electron Ferromagnetism in Off-Diagonal Disordered Alloys.
In: *Acta physica Polonica* ; Vol. A56 (1978) No. 5, pp. 597-607. (JINR, E 17 – 12098 pp. 1-18).
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Übergang von Para- zu Ferromagnetismus in metallischen A_2B_{1-c} -Legierungen.
In: *Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe*, 29. Jg. (1980) H. 4, S. 365-378.
- Beckmann, Andreas; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Zur T_c -Berechnung substitutionell ungeordneter Supraleiter.
In: *Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe*, 29. Jg. (1980) H. 4, S. 379-384.
- Beckmann, AAndreas; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Off-Diagonal CPA Treatment of a Dirty Superconductor.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 101 (1980) Issue 2, K107-K110.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Dynamische Suszeptibilitäten in der Elektronentheorie substitutionell ungeordneter Systeme.
In: *Annalen der Physik*, Vol. 493 (1981) Issue 1, pp. 45-62.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Funktionalintegral in kollektiven Variablen in der Theorie des Bandferromagnetismus.
In: *Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe*, 30. Jg. (1981) H. 6, S. 626-634.
- Beckmann, Andreas; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Einfluss der Coloumb-Wechselwirkung auf die Supraleitung in Übergangsmetallegierungen.
In: *Wiss. Z. KMU Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe*, 30. Jg. (1981) H. 6, S. 635-640.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried; Beckmann, A.
Transition Temperature of Superconducting Alloys with Random Transfer Integrals.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 103 (1981) Issue 2, pp. 775-781.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Functional Integral Approach to the Electron-Magnon Interaction in Itinerant Ferromagnetism.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 105 (1981) Issue 2, K85-K89.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried; Fehske, H.
CPA Study of the Electrical Conductivity for Various Percolation Models.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 109 (1982) Issue 2, pp. 551-561.
- Beckmann, A.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
On Superconductivity in Narrow-Band Alloys.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 110 (1982) Issue 2, pp. 557-564.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
On Random Itinerant Ferromagnets in the Percolation Limit.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 110 (1982) Issue 2, K53-K57.
- Beckmann, A.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Ginzburg-Landau Functional for Superconducting Alloys.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 112 (1982) Issue 1, pp. 51-55.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
On the coexistence of superconductivity and itinerant ferromagnetism.
In: *physica status solidi (b)*, Vol. 114 (1982) Issue 1, pp. 135-144.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Superconductivity and Ferromagnetism in the Exended Random Zener Model.
In: *Communication of the Institute for Nuclear Research Dubna 1982*; JNIR: E 17 – 82 -806.

- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Ferromagnetism Versus Superconductivity in Random Alloys.
In: Zeitschrift für Physik B –Condensed Matter, Vol. 51 (1983) pp. 29-35
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Paramagnon Effect in Disordered Superconducting Alloys.
In: Communication of the Institute for Nuclear Research Dubna 1983; JNIR: E 17 – 83 -705.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Spin fluctuations in weak itinerant ferromagnets near T_c .
In: physica status solidi (b), Vol. 119 (1983) Issue 2, K175-K179.
- Beckmann, Andreas; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
 T_c Formula for Strong-Coupling Superconductivity in Random Narrow-Band Alloys.
In: physica status solidi (b), Vol. 120 (1983) Issue 2, pp. 577-583.
- Beckmann, Andreas; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Superconducting Phase Transition in Concentrated Narrow-Band Alloys.
In: Acta physica Polonica ; Vol. A 64 (1983) No. 6, pp. 623-637.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Spin and density Fluctuations in Disordered Narrow-Band Superconductors.
In: Zeitschrift für Physik B –Condensed Matter, Vol. 56 (1984) pp. 119-125.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Critical Behaviour of a Random Itinerant-Electron Spin Model.
In: physica status solidi (b), Vol. 122 (1984) Issue 1, K27-K31.
- Fehske, H.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Spin-Glass Behaviour in Disordered Hubbard Alloys.
In: physica status solidi (b), Vol. 123 (1984) Issue 2, pp. 533-540.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Electron Localization Effects on T_c in Strong-Coupling Superconductivity.
In: physica status solidi (b), Vol. 128 (1985) Issue 1, K101-K104.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
A Spin-Glass Model for Itinerant Electrons.
In: physica status solidi (b), Vol. 129 (1985) Issue 1, K33-K37.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Dynamic and Static Aspects in the Theory of Itinerant Spin Glasses.
In: physica status solidi (b), Vol. 132 (1985) Issue 2, pp. 437-448.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Fokker-Planck equation in the spin-glass dynamics.
In: physica status solidi (b), Vol. 134 (1986) Issue 1, pp. 147-152.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Electron localization in the site-percolation limit.
In: physica status solidi (b), Vol. 135 (1986) Issue 1, K89-K93.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Numerical Study of the Localization-Affected Conductivity in Random Hubbard Alloys.
In: physica status solidi (b), Vol. 138 (1986) Issue 1, K65-K69.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Stochastic quantization approach to disordered fermions.
In: physica status solidi (b), Vol. 140 (1987) Issue 2, pp. 527-533.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Mobility Edges for Interacting Electrons Based on Hubbard's Alloy Analogy.
In: physica status solidi (b), Vol. 142 (1987) Issue 2, pp. 481-492.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Path integral scheme on a flexible time contour for random electron models.
In: Journal of Physics A: Mathematical and General, Vol. 21 (1988) Issue 6, L333-L337.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Collective Action Formalism on the Keldysh Contour for Disordered and Hubbard-Correlated Electrons.
In: physica status solidi (b), Vol. 145 (1988) Issue 2, pp. 585-596.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Stochastic quantization of thermal fermions on the real-time Keldysh contour.
In: Physik Letters A, Vol. 129 (1988) Issue 4, pp. 208-213.

- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Conductivity in Anderson-type models: a comparative study of critical disorder.
In: Journal of Physics C: Solid State Physics, Vol. 21 (1988) No. 36, pp. 6099-6110.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Dynamic Field-Theoretic Approach to a Disordered Model Superconductor.
In: Annalen der Physik, Vol. 501 (1989) Issue 1, pp. 46-54.
- Teubel, A.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
On a unified canonical transformation of the large-negative-(positive-) U Hubbard model
In: Journal of Physics A: Mathematical and General, Vol. 23 (1990) No. 16, L837-L840.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Mean-field equations with combined spinon and holon pairings in the t-J model.
In: physica status solidi (b), Vol. 149 (1990) Issue 2, pp. 233-239.
- Teubel, A.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Functional Approaches to Superconductivity within an Extended Attractive Hubbard Model.
In: physica status solidi (b), Vol. 157 (1990) Issue 1, pp.389-398.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Mean-Field Equations of the $\tilde{t}_{pp}\text{-}J_{pd}\text{-}J_{dd}$ Model for CuO_2 -Based Superconductors.
In: physica status solidi (b), Vol. 157 (1990) Issue 2, K113-K116.
- Teubel, A.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Influence of the Fock Parameter on T_c in an Extended Attractive Hubbard Model.
In: physica status solidi (b), Vol. 157 (1990) Issue 2, K117-K122.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Derivation of Attractive Electron-Electron Interactions for Superconductivity via Canonical Transformations.
In: Annalen der Physik, Vol. 502 (1990) Issue 2-3, pp. 150-156.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Functional self-energy scheme for the repulsive and attractive Hubbard model.
In: physica status solidi (b), Vol. 159 (1991) Issue 1-2, pp. 92-96.
- Bryja, L.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
A Functional-Integral Study of the $\tilde{t}_{pp}\text{-}J_{pd}\text{-}J_{dd}$ Model for CuO_2 -Based Superconductors.
In: physica status solidi (b), Vol. 165 (1991) Issue 2, pp. 485-493.
- Bryja, L.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Effective vertex of the holon-holon interaction in the t-J model.
In: Journal of Physics: Condensed Matter, Vol. 4 (1992) No. 4, L67-L70.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried; Tietz, R.
Fourth-order interactions in the canonically transformed d-p model for Cu-O superconductors.
In: Journal of Physics: Condensed Matter, Vol. 4 (1992) No. 13, pp. 3517-3524.
- Thamm, R.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Green's Functions for Tight-Binding Electrons on a Square Lattice in a Magnetic Field.
In: physica status solidi (b), Vol. 170 (1992) Issue 1, pp. 163-170.
- Bryja, L.; Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Magnon-Induced O-Hole Interaction in a $p\text{-}d\text{-}t\text{-}J$ Model for CuO_2 Superconductors.
In: physica status solidi (b), Vol. 177 (1993) Issue 2, pp. 469-474.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried; Tietz, R.
Deducing Spin-Hole Interactions from the Three-Band Anderson Lattice Model for CuO_2 -Layered Superconductors.
In: physica status solidi (b), Vol. 186 (1994) Issue 1, pp. 239-251.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Pairing instabilities induced by residual statistical interactions.
In: physica status solidi (b), Vol. 194 (1996) Issue 2, pp. 673-681.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried; Tietz, R.
Nested Schrieffer-Wolff-Type Transformations: Indirect Exchange Hamiltonian for a CuO_2 Plane.
In: physica status solidi (b), Vol. 204 (1997) Issue 2, pp. 763-775.
- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried; Tietz, R.
Ruderman-Kittel-Kasuya-Yosida interaction versus superexchange in a in the limit $U_d \rightarrow \infty$.
In: Journal of Physics: Condensed Matter, Vol. 10 (1998) No. 3, pp. 657-662.

- Kolley, Edeltraud; Kolley, Winfried
Supraleitung und Eichsymmetrie-Brechung.
In: Eisenberg, W.; Renner, U.; Trimper, S.; Fritzsche, B.; Vogelsang, K. [Hrsg.]:
Synergie – Syntropie – Nichtlineare Systeme, Heft 7: Physik – Statistik – Information, S. 93-98.
(Festschrift zum 80. Geburtstag von G. Vojta)
Leipzig: Leipziger Universitätsverlag GmbH, 2008.

**Biographische u.
autobiographische
Literatur:**

- Kolley, Edeltraud
In: Kürschners Dt. Gelehrten-Kalender 1992, Band 2: I – R, S. 1902.
Berlin, New York: Verlag Walter de Gruyter, 1992. (16. Ausg.)
- Kolley, Edeltraud
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. 1260..

**Nachweis von
Publikationen:**

<http://d-nb.info/gnd/109762797>

**Referenzen und
Quellen:**

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

Universitätsarchiv Leipzig: Professorendatenbank. **UAL PA 4478 u. PA-A 56081.**
Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde: Aktenbestand MHF der DDR. **DR/ 3 – B Archivsignatur 1459.**

Eigene Angaben in Dissertation (Kurzbiographie).

bearbeitet/geändert:

15.11./12.12.2017/09.01.2018, hdd.leipzig@arcor.de