

Prof. Dr. rer. nat. Hellmut Keiter

geb. am 26. Februar 1940 in Hamburg

gest. am 27. März 2007 in Essen

Aus:

Lebensläufe von eigener Hand

Biografisches Archiv Dortmunder
Universitäts-Professoren und
-Professorinnen

Hrsg. von Valentin Wehefritz

Folge 12

Dortmund 2008

S. 42 - 65

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt!



(Copyright by Jürgen Wassmuth)

Prof. Dr. Hellmut Keiter

Lebenslauf

- am 26.2.1940 geboren in Hamburg
Eltern: Dipl.-Ing. Rudolf Keiter und Marie Ulla Keiter geb. Schroeder
verheiratet mit Renate Keiter geb. Behrend, 2 Söhne Sven und Thorsten
- 1946 - 1959 Besuch der Volksschule in Oschersleben/heute Sachsen-Anhalt und Hohenlimburg
und der Gymnasien in Hohenlimburg und Wattenscheid
- 1959 Abitur
- 1959 - 1962 Studium der Physik und Mathematik an der Universität Göttingen und an der
Universität Bonn, Vordiplom an der Universität Göttingen
- 1962 – 1964 Weiteres Studium an der Universität Göttingen
- 1964 Diplom-Examen in Physik an der Universität Göttingen
Diplom-Arbeit mit dem Titel „Anisotropie der thermischen Leitfähigkeit bei
tiefen Temperaturen“ bei Prof. Dr. Friedrich Hund
- Beschäftigung mit Vielteilchenproblemen in der Transporttheorie in starken
Magnetfeldern
- 1966 Promotion zum Dr. rer. nat. an der Universität Göttingen
Dissertation mit dem Titel „Über den Einfluss der Coulomb-Wechselwirkung
zwischen den Elektronen auf den Restwiderstand im Magnetfeld“
Referenten: Prof. Dr. János Hajdu und Prof. Dr. Gerhard Lüders
- Anschließend Wissenschaftlicher Assistent bei Prof. Dr. Max Kohler
- 1967- 1969 Wissenschaftlicher Assistent an der Universität Köln bei Prof. Dr. Bernd
Mühlschlegel
- als Post-Doc an der University of Pennsylvania, Philadelphia
bei Professor J. R. Schrieffer (Nobelpreisträger)
- 1971 Habilitation an der Universität Köln
Ernennung zum Wissenschaftlichen Rat und Professor an der Universität Köln
- 1972 Vierwöchiger Gastaufenthalt am CERN in Saclay/Frankreich bei Professor C. de
Dominicis
- 1974 - 1975 Beurlaubt an das Institut für Festkörperforschung des Forschungszentrums Jülich
- 1975 - 1977 Direktor der Theorie-Abteilung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt,
Braunschweig
- 1976 Honorarprofessor auf Lebenszeit an der Universität Göttingen
- 1977 Vierwöchiger Gastaufenthalt am National Bureau of Standards, Washington/DC
und am Aspen Center of Physics in Boulder/Colorado
- 1977 Berufung auf den Lehrstuhl Theoretische Physik I der Universität
Dortmund

1980/81	Freisemester: Als Gastprofessor am Institute of Theoretical Physics, University of California, Santa Barbara/Cal.
1985	Freisemester. als Gastprofessor am Institute of Theoretical Physics, University of California, Santa Barbara/Cal. und am Aspen Center, Boulder/Colorado
1986	Vierwöchiger Aufenthalt in Santa Barbara
1989/90	Freisemester: Adjunct Professor an der University of Florida, Gainesville/Florida
am 28.2.2006	emeritiert
am 27.3.2007	gestorben in Essen

Arbeitsgebiete

Vielteilchentheorie

Magnetismus

hochkorrelierte Elektronensysteme
Quantenspinsysteme

Quantenchemie

Methodenentwicklung
Nutzung von Parallelrechnern
Proteinfaltung

„Ill-posed-problems“ (schlecht gestellte Probleme)

Ehrungen

1995	Verleihung des Lehrpreises der Universität Dortmund
15.11.1999	Hellmut Keiter was elected a Fellow of The American Physical Society “for developing tools in the many-body theory of strongly-correlated electron systems”

Mitwirkung in der akademischen Selbstverwaltung der Universität Dortmund

Die Daten der zentralen Gremien sind den Vorlesungsverzeichnissen der Universität Dortmund entnommen.

- 1992 – 1998, 2002 - 2006 Mitglied des Senats der Universität Dortmund
- Mitglied der Strukturkommission des Senats der Universität Dortmund
- Vorsitzender des Rektorwahlausschusses des Senats der Universität Dortmund
- 1978 - 1987 Mitglied des Konvents der Universität Dortmund
- Mitglied und Sprecher (1983 – 1985, 2001 – 2005) des Hochschullehrerrats der Universität Dortmund
- 1985 - 2002 Vergabekommission nach dem Graduiertenförderungsgesetz NW
Mitglied, stellv. Vorsitzender (1997 – 1998) und Vorsitzender (1998 – 2002)
- Mitglied des Fachbereichsrats des Fachbereichs Physik der Universität Dortmund
- 1978 – 1980, 1987 - 1989, 1999 – 2002 Dekan des Fachbereichs Physik der Universität Dortmund
- Prodekan des Fachbereichs Physik der Universität Dortmund
- Vorsitzender von Berufungskommissionen des Fachbereichs Physik der Universität Dortmund
- Mitglied des Prüfungsausschusses des Fachbereichs Physik
- 1.1.1986 – 31.12.2005 Vertreter der Universität Dortmund im Wissenschaftlich-Technischen Rat der Kernforschungsanlage KFA Jülich, später der Forschungszentrum Jülich GmbH
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Zeitschrift „Mundo – das Magazin der Universität Dortmund“

Mitwirkung in überörtlichen Wissenschaftsorganisationen

Gutachter der DFG

für den Sonderforschungsbereich 195: Lokalisierung von Elektronen in makroskopischen und mikroskopischen Systemen – Karlsruhe, Begutachtung: 16./17. Juni 1997 und 13./14. Juni 2000

für den Sonderforschungsbereich 252: Elektronisch hochkorrelierte metallische Materialien – Frankfurt/M., Begutachtung: 25./26. Juni 1998

für den Sonderforschungsbereich 277: Grenzflächenbestimmte Materialien: Synthese, Charakterisierung, physikalische Eigenschaften, Modelle – Saarland, Begutachtung: 3./4. Juli 1997

für den Sonderforschungsbereich 341: Physik mesoskopischer und niedrigdimensionaler metallischer Systeme – Köln, Begutachtung: 4./5. Oktober 1994 und 22./23. September 1997

für den Sonderforschungsbereich 608: Komplexe Übergangsmetallverbindungen mit Spin- und Ladungsfreiheitsgraden und Unordnung – Köln, Begutachtung: 4./5. Oktober 2001 und 5./6. Oktober 2004

1.1.1990 – 31.12.1995

Gutachter für das Institut für Festkörperforschung der Forschungszentrum Jülich GmbH

Gutachter für die Universität Magdeburg

Gutachter für die National Science Foundation NSF (USA)

Gutachter für die folgenden Zeitschriften:

Physical Review B

Physical Review Letters

European Journal of Physics

Europhysics Letters

Zeitschrift für Physik B

Journal of Physics (UK)

Solid State Communications

Annalen der Physik

International Journal of Magnetism and Magnetic Materials

Mitglied des Editorial Advisory Board der Zeitschrift:

Communications on Physics

Fellow der American Physical Society

Gutachter für die Studienstiftung

Organisation von Tagungen

Nationale Fachkonferenz “Dortmunder Korrelationstage”

heute

Internationaler Workshop des Max-Planck-Instituts komplexer Systeme, Dresden

Organisator des NRW-Hoch-T_c-Seminars

Biografische Literatur

Hellmut Keiter

In: 55 aus Dortmund. Portraits aus Kunst, Kultur & Medien 1996. Photographiert von Jürgen Wassmuth. Mit Texten von Rainer Wanzelius. – Dortmund 1996, S. 58/59

Hellmut Keiter. Interview anlässlich des 40j. Dienstjubiläums.

In: Unizet 371 = 6 (2005), S. 6

Hellmut Keiter (anlässlich der Emeritierung)

In: Unizet Nr. 381 = 6 (2006), S. 7

UniReport: Sonderausgabe Hellmut Keiter [2006]

enthält:

Tolan, Metin: Eine UniReport Sonderausgabe für Hellmut Keiter

Becker, Eberhard: Hellmut Keiter – Grußwort des Rektors

Treusch, Joachim: Hellmut Keiter – Der richtige Mann für Dortmund

Wegener, Dietrich: Hellmut Keiter – Die „Leiden“ des jungen HK

Weber, Werner: Hellmut Keiter – Kollege und Freund

Wishahi, Julian; Rimkus, Julia; Cauet, Christophe: Hellmut Keiter- Der Hochschullehrer

Gerlach, Bernd: Hellmut Keiter – Mehr als ein Fachkollege

Stolze, Joachim: Hellmut Keiter – Dreißig Jahre mit HK

Weis, Thomas: Hellmut Keiter – Der „Integrierte Kurs“

Wille, Klaus: Hellmut Keiter – Sein Einsatz für DELTA

Wenzel, Wolfgang: Hellmut Keiter – Eine „Junior-Professur“ an seinem Lehrstuhl

Klümper, Andreas: Hellmut Keiter – Der Wissenschaftler

Mühlschlegel, Bernd: Hellmut Keiter – Worte seines wissenschaftlichen Ziehvaters

Krogh Anderson, Ole: Hellmut Keiter – Seine Post Doc Zeit bei Bob Schrieffer

Czycholl, Gerd: Hellmut Keiter – Lehrer, Chef, Kollege & Forscher

Grewe, Norbert: Hellmut Keiter – Lehrer und Forscher

Müller-Hartmann, Erwin: Hellmut Keiter – Erinnerungen an eine langjährige Freundschaft

Hajdu, János: Hellmut Keiter – Erinnerungen an die Zeit in Göttingen und Köln

Zittartz, Johannes: Hellmut Keiter – Kölner Reminiszenzen

Eilenberger, Gert: Hellmut Keiter – Sein Weg in den „Jülicher Durchlauferhitzer“

Lünnemann, Ole; Jauslin, Kurt: Hellmut Keiter – Der Öffentlichkeitsarbeiter

Prof. Hellmut Keiter nach langer Krankheit verstorben. Nachruf

In: Mundo. Das Wissenschaftsmagazin der Universität Dortmund 7/07 = 2007, H. 7, S. 63

Czycholl, Gerd; Stolze, Joachim; Weber, Werner

Nachruf auf Hellmut Keiter

In: Physik Journal 6 (2007), Nr. 7, S. 52

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Der Präsident

Braunschweig, 5. Juli 2007

Nachruf

Den Angehörigen der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt habe ich die traurige Mitteilung zu machen, dass Herr Professor Hellmut Keiter am 27. März 2007 im Alter von 67 Jahren verstorben ist.

Bevor Hellmut Keiter im Jahre 1977 den Lehrstuhl für Theoretische Physik I an der Universität Dortmund übernahm, leitete er vom Dezember 1975 bis September 1977 in der PTB die Gruppe 8.1 „Physikalische Grundlagen“, die damals neu in der PTB in Braunschweig eingerichtet wurde. Sie gehörte zur damaligen Abteilung 8 „Allgemeine Technisch-Wissenschaftlichen Dienste“, die unter Leitung von Walter Mühe stand. Die Gruppe 8.1 bestand aus dem Referat 8.11 „Physikalische Größen, Einheiten und Konstanten“, geleitet von Peter Drath, sowie dem Referat „Theoretische Physik“, dessen Leitung Hellmut Keiter zunächst selbst übernahm.

Die Aufgaben der Gruppe 8.1 bestanden in der Bearbeitung grundsätzlicher metrologischer Fragestellungen, wie etwa solcher im Zusammenhang mit der Ermittlung von Naturkonstanten oder der Auswertung von Messdaten. Ebenso aber wurde auch die aktive Begleitung von Experimenten in den Laboratorien durch den Einsatz der Methoden der theoretischen Physik erwartet. Beiden Aufgaben hat Hellmut Keiter großes Interesse und Engagement entgegengebracht. In der relativ kurzen Zeit in der PTB in Braunschweig entstand, neben anderen Veröffentlichungen, zum Beispiel eine mathematisch aufwendige Arbeit zum beobachteten anomalen magnetischen Tieftemperatur-Verhalten einer Kupfer-Germanium-Legierung, die im Laboratorium bei der Darstellung des Volt durch den Josephson-Effekt verwendet wurde.

Auch wenn Hellmut Keiter in der Aufbauarbeit der Gruppe vom damaligen Präsidium unter Leitung von Prof. Dr. D. Kind dankenswerterweise so weit wie möglich unterstützt wurde, ließ die damalige organisatorische Struktur der PTB eine enge und kontinuierliche Zusammenarbeit der schon damals in den unterschiedlichen Abteilungen beschäftigten theoretischen Physiker kaum zu. Das von Keiter eingeführte abteilungsübergreifende Theorie-Seminar bildete jedoch einen Ansatzpunkt, der ihn in der PTB bei Theoretikern, aber auch unter interessierten Experimentalphysikern in kurzer Zeit bekannt machte.

Seine fachliche Kompetenz war ohne Einschränkung anerkannt, sein Rat wurde zunehmend eingeholt und seine entgegenkommende, freundliche und hilfsbereite Art besonders geschätzt. Als Hellmut Keiter nach dem Ruf an die Universität Dortmund die PTB verließ, war er sich der Vorteile des wissenschaftlichen Arbeitens an der PTB durchaus bewusst. Er hat die PTB daher auch außerhalb stets positiv vertreten und blieb in diesem Sinne immer der PTB verbunden.

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt wird Herrn Prof. Dr. Hellmut Keiter ein ehrendes Andenken bewahren.

(Unterschrift)

(Unterschrift)

Verzeichnis der Publikationen

1967

Keiter, H.

Über den Einfluß der Coulomb-Wechselwirkung zwischen den Elektronen auf den Restwiderstand im Magnetfeld.

In: Zeitschrift für Physik 198 (1967), S. 215 - 235
Zugleich Dissertation der Universität Göttingen 1966

Hajdu, J.; Keiter, H.

On the Interference Effect in the Theory of Transport Phenomena.

In: Zeitschrift für Physik 201 (1967), S. 507 - 522

1968

Keiter, H.

Green's Function Perturbation Technique for the Kondo System. I. Linked Diagram Expansion Technique for the One Electron Green's Function.

In: Zeitschrift für Physik 213 (1968), S. 466 - 481

Keiter, H.

Green's Function Perturbation Technique for the Kondo System. II. Application of Perturbation Theory. Derivation of Suhl's Equation.

In: Zeitschrift für Physik 214 (1968), S. 22 - 41

1969

Keiter, H.; Müller-Hartmann, E.; Zittartz, J.

A Theorem on the Particle Number and Density of States in the Kondo Problem.

In: Zeitschrift für Physik 223 (1969), S. 48 - 53

Keiter, H.

Note on the Perturbation Calculation of the Spin Correlation Function of Dilute Magnetic Alloys.

In: Zeitschrift für Physik 223 (1969), S. 289 - 298

1970

Keiter, H.; Hajdu, J.

Notes on the Influence of Spin on the Electrical Conductivity in Strong Magnetic Fields.

In: Physica Status Solidi 38 (1970), S. 757 - 770

Keiter, H.

Functional-Integral Approach to the Anderson Model for Dilute Magnetic Alloys from the Viewpoint of Diagrammatic Perturbation-Technique.

In: Physical Review B (3rd Ser.) 2 (1970), S. 3777 - 3791

Keiter, H.; Kimball, J. C.

Perturbation Technique for the Anderson Hamiltonian.

In: Physical Review Letters 25 (1970), S. 672 - 675

1971

Keiter, H.; Kimball, J. C.

Diagrammatic Approach to the Anderson Model for Dilute Alloys.

In: Journal of Applied Physics 42 (1971), S. 1460 - 1461

Keiter, H.; Kimball, J. C.

Diagrammatic Perturbation Technique for the Anderson Hamiltonian and Relation to the s-d Exchange Hamiltonian.

In: International Journal of Magnetism 1 (1970/1971), S. 233 – 251 (veröff. 1971)

Keiter, H.

Reply to “Linked Cluster Theorem for the Abrikosov Pseudo-Fermion Representation of Spin Operators” by G. E. Stedman.

In: Physics Letters 36 A (1971), S. 257

1972

Keiter, H.; Theumann, A.

On the Symmetric Anderson Model for a Magnetic Impurity and on Mattis’ Model.

In: Solid State Communications 11 (1972), S. 811 - 814

1973

Schulz, H.; Keiter, H.

On Logarithmic Singularities in the Density Response Function in Strong Magnetic Fields.

In: Journal of Low Temperature Physics 11 (1973), S. 181 - 199

Amit, D. J.; Keiter, H.

Functional Integral Approach to the Magnetic Impurity Problem: The Superiority of the Two-Variable Method.

In: Journal of Low Temperature Physics 11 (1973), S. 603 - 622

1974

Keiter, H.

Some Many Body Effects in High Magnetic Fields in Semiconductor Physics.

In: International Conference on the Application of High Magnetic Fields in Semiconductor Physics, Würzburg 1974. – Würzburg: Physikalisches Institut der Universität Würzburg 1974, S. 604 - 614

1975

Keiter, H.; Müller-Hartmann, E.; Zittartz, J.

Magneto-resistance of Dilute Magnetic Alloys.

In: Solid State Communications 16 (1975), S. 1247 - 1249

Keiter, H.

Dispersion Theory of the Kondo Effect in Finite Magnetic Field.

In: Proceedings of the 14th International Conference on Low Temperature Physics, Otaniemi/Finland 1975. Editors: M. Krusius, M. Vuorio. - Amsterdam: North-Holland 1975, Vol. 3, S. 314 - 317

1976

Keiter, H.

On Suhl’s Dispersion Equation for Dilute Magnetic Alloys in a Finite Magnetic Field. I. Exact Reduction to a Single Integral Equation.

In: Zeitschrift für Physik B 23 (1976), S. 37 - 44

Keiter, H.; Kurkijärvi, J.

Transport Properties of Dilute Magnetic Alloys.

In: Proceedings of the International Conference on Magnetism, ICM ‘76, Amsterdam 1976. Ed.: P. F. de Châtel, J. J. M. Franse. – Veröffentlicht in: Physica B + C 86/88 (1977), S. 525 - 527

Keiter, H.; Wöger, W.

Gaussian Identities Applied to Harmonic Oscillator Relaxation.

(= PTB-Bericht PTB-ATWD-8, 1976)

1977

Keiter, H.; Kurkijärvi, J.

On Suhl's Dispersion Equations for Dilute Magnetic Alloys in a Finite Magnetic Field. II. Numerical Solutions and Transport Coefficients.

In: Zeitschrift für Physik B 26 (1977), S. 169 - 176

Keiter, H.; Wöger, W.

Some Mathematical Aspects of the Dispersion Theory of the Kondo Problem in Low Magnetic Field.

(=PTB-Bericht PTB-ATWD-12, 1977)

1978

Keiter, H.

Comment on Many-Body Aspects of External Photoemission.

In: Zeitschrift für Physik B 30 (1978), S. 167 - 172

1979

Lieke, W.; Steglich, F.; Rander, K.; Keiter, H.

Transport Properties of a „Reverse Kondo Alloy“ at Finite Magnetic Field: Experiment and Theory.

In: Physical Review B (3rd Ser.) 20 (1979), S. 2129 - 2141

Rander, K.; Keiter, H.

Magneto-Transport Theory for the “Reverse Kondo-Effect”.

In: Proceedings of the 1979 Arbeitsgemeinschaft Magnetismus Conference, Münster 1979. – Veröffentlicht in: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 13 (1979), S. 129 - 131

Keiter, H.; Morandi, G.

Influence of Interference Scattering on Transport Properties of Dilute Magnetic Alloys at Finite Magnetic Field.

In: Proceedings of the International Conference on Magnetism, München 1979. – Veröffentlicht in: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 15/18 (1980), S. 63 - 64

1980

Keiter, H.; Morandi, G.

Comment on a Perturbation Calculation of the Electronic Lifetime for a Metallic-Glass Model.

In: Physical Review B (3rd Ser.) 22 (1980), S. 5004 - 5008

Keiter, H.; Morandi, G.

Specific Heat and Electronic Life-Time for a Metallic Glass Model.

In: Proceedings of the Conference on Metallic Glasses, Science and Technology, Budapest 1980. Editors: C. Hargitai u.a. – Budapest: Kultura 1980, S. 445 - 449

1981

Keiter, H.; Grewe, N.

New Perturbation Techniques for Electron Systems with Strong Local Correlations: The Intermediate Valence Compounds.

In: Proceedings of the International Conference on Valence Fluctuations in Solids, Santa Barbara 1981. Editors: L. Falicov, W. Hanke, M. B. Maple. – Amsterdam: North-Holland Publ. 1981, S. 129 - 137

Grewe, N.; Keiter, H.

Diagrammatic Approach to the Intermediate-Valence Compounds.

In: Physical Review B (3rd Ser.) 24 (1981), S. 4420 - 4444

1982

Czycholl, G.; Keiter, H.; Niebur, E.

Infinite Order Brillouin-Wigner Perturbation Theory for the Mixed Valent Impurity.

In: Proceedings of the International Conference on Valence Instabilities, Zürich 1982. Editors: P. Wachter, H. Boppert. – Amsterdam: North Holland Publ. 1982, S. 45 - 48

Kruhl, G.; Keiter, H.

Systematic Perturbation Calculation for a Non Commutative Model for a Metallic Glass.

In: Zeitschrift für Physik B 47 (1982), S. 315 - 320

Keiter, H.

On the Zero-Bandwidth Limit in Diagrammatic Perturbation Technique for a Model of an Intermediate Valent Imprity.

In: Zeitschrift für Physik B 49 (1982), S. 209 - 212

Keiter, H.; Czycholl, G.

Integral Equation Studies for f-Electron Energies of Rare-Earth Ions in a Metallic Compound.

In: Proceedings of the International Conference on Magnetism, Kyoto 1982 - Veröffentlicht in: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 31/34 (1983), S. 477 - 478

1984

Keiter, H.; Morandi, G.

Thermodynamic Perturbation Theory for Systems with Strong Local Correlations.

In: Physics Reports 109 (1984), S. 227 - 308

Keiter, H.; Krech, M.

Perturbation Technique, Functional Integrals, and Auxiliary Bosons in the $U \rightarrow \infty$ Limit of the Anderson Model.

In: Proceedings of the 4th International Conference on Valence Fluctuations, Köln 1984. – Veröffentlicht in: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 47/48 (1985), S. 347 - 349

1985

Brandt, U.; Keiter, H.; Fu-Sui; Liu

Large-N-Limit of Mixed Valence: Diagrammatic Expansion and Rigorous Results.

In: Zeitschrift für Physik B 58 (1985), S. 267 - 281

Keiter, H.

Perturbation Theory for Mixed Valent Systems.

In: New Frontiers in Rare Earth Science and Applications. Proceedings of the International Conference on Rare Earth Development and Applications, Beijing/China 1985. Editor: Xu Guangxian. – Beijing: Science Press 1985, Band 1 (1985), S. 253 - 262

Keiter, H.

Generalized Self-Consistent Integral Equations for Magnetic Impurities.

In: Zeitschrift für Physik B 60 (1985), S. 337 - 343

Keiter, H.; Grabowski, M.

Breakdown of Certain Approximations in Functional Integrals for Mixed Valence Problems with Built-in Constraints.

NSF – ITP – 85 – 90, S. 1 – 13 (Received Sept. 1985)
(ermittelt in Datenbank SPIRES)

1986

Keiter, H.; Krech, M.

On Self-Consistent Approximations for Rare Earth Models.

In: International Conference on Anomalous Rare Earths and Actinides: Valence Fluctuations and Heavy Fermions, Grenoble 1986. – Veröffentlicht in: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 63/64 (1987), S. 225 - 226

1987

Keiter, H. F. G.

On Hamiltonian Functional Integrals with Constraints on Auxiliary Boson States.

In: Proceedings of the Fifth International Conference on Valence Fluctuations, Bangalore/India 1987. Editor: L. C. Gupta. – New York: Plenum Press 1987, S. 565

Keiter, H. F. G.

Simple Applications of Generalized Functions in Theoretical Physics: The Case of Many-Body Perturbation Expansions.

In: Generalized Functions, Convergence Structures, and Their Applications. Proceedings of an International Conference, Dubrovnik 1987. Editors: B. Stanković u.a. – New York: Plenum Press 1988, S. 47 - 55

1988

Grewe, N.; Pruschke, T.; Keiter, H.

Investigation of the Low Temperature Behaviour of the Anderson Lattice.

In: Zeitschrift für Physik B 71 (1988), S. 75 - 94

Keiter, H.

Low Temperature Properties of the Anderson Lattice.

In: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 76/77 (1988), S. 65 - 69

1989

Keiter, H.; Qin, Q.

The NCA for the Anderson Model Extended to Finite U .

In: Proceedings of the International Conference on the Physics of Highly Correlated Electron Systems, Santa Fe/New Mexico, 1989. – Veröffentlicht in: Physica B 163 (1990), S. 594 – 596
NCA: Non-Crossing Approximation

1990

Keiter, H.; Schönenberg, P.

Model Calculations for Electronic Densities of States in Heavy-Fermion Systems.

In: Zeitschrift für Physik B 78 (1990), S. 447 - 450

Keiter, H.; Qin, Q.

Integral Equations for the Dynamics of Anderson's Magnetic Impurity Model.

In: Zeitschrift für Physik B 79 (1990), S. 397 – 401

Gruneberg, J.; Keiter, H.

The f-Electron Spectrum for Anderson's Model.

In: Proceedings of the Sixth International Conference on Valence Fluctuations, Rio de Janeiro 1990. - Veröffentlicht in: Physica B 171 (1991), S. 39 - 43

Weber, H. J.; H.; Weitbrecht, D.; Brach, D.; Shelankov, A. L.; Keiter, H.; Weber, W.; Wolf, Th.; Geerk, J.; Linker, G.; Roth, G.; Splittgerber-Hünnekes, P. C.; Güntherodt, G.

Evidence for Broken Time Reversal Symmetry in Cuprate Superconductors.

In: Solid State Communications 76 (1990), S. 511 - 516

1991

Qin, Q.; Keiter, H.

Dynamic Properties of the Anderson Model at Finite U .

In: Zeitschrift für Physik B 84 (1991), S. 89 - 94

Qin, Q.; Keiter, H.

Spin Correlations Around a Magnetic Impurity.

In: Solid State Communications 78 (1991), S. 783 - 786

1992

Qin, Q.; Keiter, H.

Transport Properties of the Anderson Model at Finite U .

In: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 108 (1992), S. 199 - 201

Schönenberg, P.; Keiter, H.

Calculation of Transport Properties of the Anderson Lattice.

In: Europhysics Letters 17 (1992), S. 613 - 618

Stephan, F.; Keiter, H.

Influence of Magnetic Impurities on the de Haas-van Alphen Oscillations.

In: Annalen der Physik (8th Ser.) 1 (1992), S. 359 - 368

Keiter, H.; Stephan, F.; Tian, D. P.

The dHvA Effect and Magnetotransport Calculated with NCA.

In: Proceedings of the International Conference on Strongly Correlated Electron Systems SCES '92, Sendai/Japan 1992. - Veröffentlicht in: Physica B 186/188 (1993), S. 112 - 114

Keiter, H.; Schöenberg, P.

Transport Properties of the Anderson Lattice in Large Spatial Dimensions.

In: Strongly Correlated Electron Systems and Narrow Band Phenomena in Solids. Proceedings of the 16th International School of Theoretical Physics, Ustroń – Jaszowiec 1992. Editors: J. Aksamit, M. Matlak. - Katowice: Silesian University 1993, S. 223 - 232

1993

Tian, D. P.; Keiter, H.

Magnetotransport Properties for Fermi-Systems with Magnetic Impurities.

In: Solid State Communications 87 (1993), S. 813 - 815

Gruneberg, J.; Keiter, H.

Single Impurity Models in the Strong-Coupling Regime.

In: Proceedings of the International Conference on Strongly Correlated Electron Systems SCES '93, San Diego 1993. - Veröffentlicht in: Physica B 199/200 (1994), S. 195 - 196

Schöenberg, P.; Keiter, H.

Single Resolvent Calculations for the Periodic Anderson Model.

In: Proceedings of the International Conference on Strongly Correlated Electron Systems SCES '93, San Diego 1993. - Veröffentlicht in: Physica B 199/200 (1994), S. 213 - 214

1994

Keiter, H.; Leuders, T.; Melsheimer, C.; Schöenberg, P.

Comparison of Various Approaches to the Anderson Lattice.

In: Proceedings of the International Conference on Strongly Correlated Electron Systems SCES '94, Amsterdam 1994. - Veröffentlicht in: Physica B 206/207 (1995), S. 168 - 170

1995

Gruneberg, J.; Keiter, H.

Self-Consistent Perturbation Expansions for Single-Impurity-Exchange Models.

In: International Journal of Modern Physics B 9 (1995), S. 3429 - 3487

Keiter, H.; Leuders, T.; Schöenberg, P.

New Approaches to the Andersen Lattice System.

In: Journal of Low Temperature Physics 99 (1995), S. 607 - 609

1996

Keiter, H.; Kilić, S.

Brillouin-Wigner and Feenberg Perturbation Methods in Many-Body Theory.

In: Annalen der Physik (8th Ser.) 5 (1996), S. 608 - 624

Keiter, H.; Kleinedam, U.; Leuders, T.

Magnetotransport for the Anderson Impurity and Lattice.

In: Proceedings of the International Conference on Strongly Correlated Electron Systems SCES '96, Zürich 1996. - Veröffentlicht in: Physica B 230/232 (1997), S. 431 - 433

1997

Keiter, H.; Kilić, S.; Oberbach, S.

A Perturbation Method in Strongly Correlated Fermion Systems.

In: Recent Progress in Many-Body Theories. Proceedings of the 9th International Conference, Sydney 1997. Editors: D. Neilson, R. F. Bishop. - Singapore 1998, S. 171 - 174 (=Series in Quantum Many-Body Theory. 1)

Wenzel, W.; Stephan, F.; Keiter, H.

Methodenentwicklung der Quantenchemie auf parallelen Rechnerarchitekturen.

In: Universität Dortmund. Uni-Report 25 (1997), S. 3 - 4

1998

Keiter, H.; Kilić, S.

Unusual Perturbation Methods for Strongly Correlated Electron Systems.

In: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 177/181 (1998), S. 323 - 324

Keiter, H.; Rosenberg, M.

On the Probability Distributions of Relaxation Times in Glasses.

In: European Physical Journal B 5 (1998), S. 599 - 603

Keiter, H.; Baumgartner, K.

Functional Integrals for the Anderson Lattice.

In: Proceedings of the International Conference on Strongly Correlated Electron Systems SCES '98, Paris 1998. – Veröffentlicht in: Physica B 259/261 (1999), S. 186 - 187

Tian, D. P.; Keiter, H.

Hall Effect in Strongly Correlated Fermi Systems.

In: Physics Letters A 244 (1998), S. 144 - 148

1999

Stampfuss, P.; Wenzel, W.; Keiter, H.

The Parallel Implementation of Configuration-Selecting Multireference Configuration Interaction Method.

In: Journal of Computational Chemistry 20 (1999), S. 1559 - 1570

2000

Keiter, H.; Leuders, T.

Dynamical Mean-Field Theory as a Random Loop Problem.

In: Europhysics Letters 49 (2000), S. 801 - 806

2001

Keiter, H.; Otto, D.

Generalizations of Dynamical Mean Field Theory by the Lace Expansion.

In: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 226/230 (2001), S. 63 - 65

2002

Keiter, H.; Otto, D.

The Radius of Convergence of Dynamical Mean-Field Theory.

In: Physica B 312/313 (2002), S. 529 - 530

Keiter, H.

Is there Really no Extensive Self-Consistent Perturbation Theory?

In: Journal of Low Temperature Physics 126 (2002), S. 1423 - 1429

Keiter, H.; Baumgartner, K.; Otto, D.

Generalizations of DMFT, CPA and NCA.

In: Proceedings of the ARW NATO Workshop, Hvar/Kroatien, 2002. - Veröffentlicht in: Concepts in Electron Correlation. Editors: A. C. Hewson, V. Zlatić. – Dordrecht: Kluwer Academic Publishers 2003, S. 307 – 315 (=NATO Science Series II, Vol. 110)

2005

Keiter, H.; Baumgartner, K.

Towards a Solution of the Consistent t-Matrix Approximation for the $U \rightarrow \infty$ Anderson Impurity Model.

In: Physica Status Solidi B 242 (2005), S. 377 – 383

2006

Baumgartner, K.; Keiter, H.

On the CTMA and Similar Integral Equations.

In: *Physica B* 378/380 (2006), S. 714 - 715

Keiter, H.*; Baumgartner, K.; Duffe, S.

On the CTMA for the Infinite U Anderson Impurity Model.

In: Papers Presented at the 30th International Conference of Theoretical Physics, Ustroń/Polen 2006. – Veröffentlicht in: *Physica Status Solidi B* 244 (2007), S. 2357 – 2361

* Deceased 27 March 2007

Doktoranden von Professor Hellmut Keiter (lt. Mitteilung des Physik-Dekanats der Universität Dortmund)

Krech, Michael

Parquetanalyse für den Kondogrenzfall des Single Impurity Andersonmodells.

Universität Dortmund, Abteilung Physik, Diss. vom 27. Nov. 1986

Referent: Prof. Dr. Hellmut Keiter

„Herrn Professor Dr. Hellmut Keiter gilt mein besonderer Dank für die Themenstellung und zahlreiche wertvolle Hinweise, die maßgebend zur Entstehung dieser Arbeit beigetragen haben.“

Qin, Qi

Theoretische Untersuchungen zum Andersonmodell mit endlichem U.

Universität Dortmund, Abteilung Physik, Diss. vom 29. Juli 1990

1. Gutachter: Prof. Dr. H. Keiter

„Diese Arbeit wurde unter der Betreuung von Herrn Professor Dr. Hellmut Keiter angefertigt. Ihm danke ich für die Themenstellung, die zahlreichen Diskussionen und für die vielen hilfreichen Anregungen, die maßgeblich zur Entstehung der Arbeit beitrugen. Besonders herzlich bedanke ich mich für sein Verständnis und seine Geduld für meine Sprachschwierigkeit. Dass er die sprachlichen Fehler der Arbeit sorgfältig korrigiert hat, bewegt mich sehr.“

Tian, Dong-ping

Magnetotransport Properties for Strongly Correlated Fermi-Systems.

Dortmund University, Department of Physics, Thesis of January 28th, 1993

1. Referee: Prof. Dr. Hellmut Keiter

„I wish to express my deepest gratitude to prof. Dr. Hellmut Keiter. Keiter is an outstanding teacher and physicist. He is friendly, enthusiastic, erudite and almost always knows the right thing to do in a given situation. He has given me much help and support for my Ph.D. work. I have been fortunate and proud to have him for my teacher. I shall never forget his lessons and I shall live up to his expectations.“

Gruneberg, Jochen

Störungstheoretische Untersuchungen thermodynamischer Korrelationsfunktionen von Single-Impurity Austauschmodellen.

Universität Dortmund, Abteilung Physik, Diss. vom 28. Mai 1993

1. Berichterstatter: Prof. Dr. H. Keiter

„Mein herzlicher Dank gilt all denen, die die Entstehung dieser Arbeit mit Rat und Tat begleitet haben. Besonderen Dank schulde ich Herrn Professor Dr. Hellmut Keiter für die Themenstellung und zahllose Anregungen und Diskussionen, die alle in dieser Arbeit berührten Themengebiete betrafen.“

Schönenberg, Peter

Elektronischer Transport in Schwer-Fermion-Systemen.

Universität Dortmund, Abteilung Physik, Diss. vom 24. Juni 1993

1. Berichterstatter: Prof. Dr. H. Keiter

„Mein herzlicher Dank gilt alle denen, die an der Entstehung und Durchführung dieser Arbeit Anteil genommen haben. Insbesondere bedanke ich mich bei Prof. Dr. H. Keiter für seine ständige Diskussionsbereitschaft, die zur Durchführung dieser Arbeit beitrug.“

Beckmann, Ursula

Untersuchung von Funktionalintegral-Methoden am Beispiel des Anderson-Modells in der Hilfsbosonen-Darstellung.

Universität Dortmund, Abteilung Physik, Diss. vom 9. Juli 1993

1. Berichterstatter: Prof. Dr. H. Keiter

„Ich bedanke mich herzlich bei allen, die an der Entstehung und Durchführung dieser Arbeit Anteil genommen haben. Insbesondere bedanke ich mich bei Herrn Prof. Dr. Hellmut Keiter für die Themenstellung und viele wertvolle und lehrreiche Diskussionen, durch die ich wichtige Impulse für meine Arbeit bekam.“

Stephan, Frank

Entwicklung und Implementierung eines parallelen MRCI-Algorithmus.

Universität Dortmund, Abteilung Physik, Diss. vom 30. Okt. 1996

1. Berichterstatter: Prof. Dr. H. Keiter

„Mein herzlicher Dank gilt alle jenen, die an der Entstehung und Durchführung dieser Arbeit Anteil genommen haben. Insbesondere danke ich Herrn Professor Dr. Hellmut Keiter, der mir die Durchführung des Projektes an seinem Lehrstuhl ermöglicht hat und bei allen Problemen mit fachkundigem Rat präsent war. Herrn Dr. Wolfgang Wenzel danke ich für die Themenstellung und für die vielen Diskussionen, denen wichtige Impulse zur Entwicklung des Verfahrens entsprangen. Ohne die Bereitstellung seines Integralprogramms wäre die Durchführung der Arbeit nicht möglich gewesen.“

Leuders, Timo

Korrelationen in hohen Raumdimensionen. Beiträge zur Störungstheorie des Andersongitters und zur Theorie der Self-avoiding Walks.

Universität Dortmund, Abteilung Physik, Diss. vom 16. Okt. 1998

1. Berichterstatter: Prof. Dr. H. Keiter

„An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei all jenen bedanken, die zum Zustandekommen dieser Arbeit beigetragen haben. Vor allem gilt mein Dank Herrn Professor Dr. Keiter, der immer ein offenes Ohr für meine Ideen hatte und der es mir ermöglichte, trotz meiner zwischenzeitlichen Lehrerausbildung, kontinuierlich an den Fragestellungen meiner Dissertation zu arbeiten.“

Rosenberg, Magnus Frank

Untersuchungen zum phänomenologischen Ansatz der Dielektrizitätsfunktion polarer amorpher Systeme. Oder: Die Regularisierung eines experimentell schlecht gestellten Problems.

Universität Dortmund, Abteilung Physik, Diss. vom 20. Juli 2001

1. Berichterstatter: Prof. Dr. H. Keiter

„An dieser Stelle möchte ich mich bei all denen bedanken, die direkt oder indirekt an der Entstehung dieser Arbeit beteiligt waren, . . . Besonders bedanken möchte ich mich bei Herrn Prof. H. Keiter für die interessante Themenstellung, für die fortwährende Bereitschaft zu anregenden und fruchtbaren Diskussionen und seiner persönlichen Anteilnahme.“

Otto, Dirk

Störungstheorie des Anderson-Modells: Untersuchung und Erweiterung der NCA und DMFT.

Universität Dortmund, Fachbereich Physik, Diss. vom 27. Juni 2003

1. Gutachter: Prof. Dr. H. Keiter

„An dieser Stelle möchte ich mich bei all denen ganz herzlich bedanken, die zur Durchführung und zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben. Mein besonderer Dank gilt hierbei Herrn Prof. Dr. Hellmut Keiter für die interessante Themenstellung sowie seine ständige Bereitschaft, mich mit Ideen und Ratschlägen zu unterstützen.“

Nguyen, Tri Lan

Strong Coupling Expansion Approach to the Hubbard and Periodic Anderson Models.

Universität Dortmund, Fachbereich Physik, Diss. vom 23. Jan. 2004

1. Gutachter: Prof. Dr. H. Keiter

„The work in its present form was made possible by the support that I enjoyed in many ways. This is also true for the time before beginning of the thesis. Many opportunities and experiences I was able to live through were made possible or supported through the efforts by others. Most important is the psychological backup and the motivation especially in times when progress is rough. It is difficult for me to find here the right expression of gratitude for all those involved. . . . I must thus content myself to underline the technical and financial supports which I enjoyed last years. The intensive supervision of Prof. Keiter in the course of the thesis led to the successful results presented here. . . . Both Prof. Keiter and Prof. Weber were always available for clarifying and stimulating discussions. . . . I thank Prof. Keiter and Prof. Stolze for proofreading parts of the manuscript.“

Nöker, Robert

Eine Erweiterung der Coherent Potential Approximation mittels der Lace-Entwicklung.

Universität Dortmund, Fachbereich Physik, Diss. vom 24. März 2006

1. Gutachter: Prof. Dr. H. Keiter

„Abschließend möchte ich allen danken, die zum Entstehen dieser Arbeit beigetragen haben. Vor allem danke ich Prof. Hellmut Keiter für die Idee zu dieser Arbeit, für die Betreuung und nicht zuletzt für entscheidende Denkanstöße, ohne die die Arbeit nicht in der vorliegenden Weise hätte gelingen können.“

Chong, Bo

Characterization of Multipartite Entanglement.

Universität Dortmund, Fachbereich Physik, Diss. vom 23. Juni 2006

1. Gutachter: Prof. Dr. H. Keiter

„I would like to thank a number of people who have supported, helped and encouraged me during the work of this thesis. Without them, the work presented here would have been impossible. First, I am especially grateful to my supervisor Prof. Dr. Hellmut Keiter. As the head of the group, he is an optimistical, humorous and friendly theoretical physicist and creates a pleasant and prolific atmosphere for research. With the rich knowledge on quantum theory and the solid basis of modern mathematics, he gave me enormous guidance, help and suggestions in the progress of this thesis. His sharp insights and intuition on quantum theory form a constant source of inspiration for my work. I learnt much from him, which will be of great benefit to me all my life.“

Lehrveranstaltungen

an der Universität Dortmund

(Vorlesungen wurden von H. Keiter auch in Köln und Göttingen gehalten. Diese sind hier nicht aufgeführt.)

Anmerkung: Die Angaben sind den Vorlesungsverzeichnissen der Universität Dortmund entnommen. Zusätzlich zu den angegebenen Veranstaltungen wurden regelmäßig „Hauptpraktikum“ (ganztäglich), „Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten“ (ganztäglich) und „Physikalisches Kolloquium“ angezeigt.

Wintersemester 1977/1978

Vorlesung: Theoretische Physik für Nebenfach-Studenten

Sommersemester 1978

Vorlesung: Festkörpertheorie

Seminar: Nichtlineare Probleme in der Physik (mit Brandt)

Wintersemester 1978/1979

Vorlesung: Physik I für Physiker

Seminar: Ungeordnete Systeme (mit Brandt und Kramer)

Sommersemester 1979

Vorlesung: Physik II für Physiker (mit Wegener)

Seminar: Transporttheorie (mit Brandt)

Wintersemester 1979/1980

Vorlesung: Vielteilchentheorie

Seminar: Lokale Störungen im Festkörper (mit Kanert)

Sommersemester 1980

Vorlesung: Spezielle Probleme aus der statistischen Physik

Seminar: Phasenübergänge (mit Mehring)

Sommersemester 1981

Seminar: Spezielle Probleme der Transporttheorie (mit Brandt)

Wintersemester 1981/1982

Vorlesung: Thermodynamik und Statistik

Seminar: Energieprobleme vom Standpunkt der Physik (mit Kanert und Wegener)

Seminar: Neue Lösungen für Probleme der statistischen Physik (Bethe-Ansatz) (mit Brandt)

Sommersemester 1982

Vorlesung: Festkörpertheorie

Seminar: Zwischenvalenzen (mit Czycholl)

Gemeinsames theoretisches Seminar (mit 7 weiteren Dortmunder Dozenten)

Gemeinsames Seminar der Ruhr-Unis: Ausgewählte Probleme der theoretischen Physik (mit Brandt)

Wintersemester 1982/1983

Vorlesung: Physik III für Physiker (mit Wegener)
 Seminar: Moderne Probleme der theoretischen Festkörperphysik (mit 4 weiteren Dozenten)
 Gemeinsames Seminar der Ruhr-Unis: Ausgewählte Probleme der theoretischen Physik (mit Brandt)

Sommersemester 1983

Vorlesung: Physik IV für Physiker (mit Wegener)
 Seminar: Ausgewählte Probleme der statistischen Physik (mit Brandt)
 Gemeinsames Seminar der Ruhr-Unis: Ausgewählte Probleme der statistischen Physik (mit Brandt)

Wintersemester 1983/1984

Vorlesung: Höhere Quantenmechanik für Physiker
 Seminar: Amorphe Systeme (mit Kanert)
 Seminar: Nichtgleichgewichtsthermodynamik (mit Brandt)
 Gemeinsames Seminar der Ruhr-Unis: Ausgewählte Probleme der theoretischen Physik (mit Brandt)

Sommersemester 1984

Vorlesung: Quantenphysik
 Seminar: Theorie der Zwischenvalenzverbindungen (mit Brandt)

Wintersemester 1984/1985

Vorlesung: Physik I für Physiker (mit Dinse)
 Seminar: Aktuelle Probleme der Vielteilchentheorie

Wintersemester 1985/1986

Vorlesung: Spezielle Probleme der statistischen Physik
 Seminar: Hydrodynamik (mit Brandt)

Sommersemester 1986

Vorlesung: Physik B1 für Nebenfach-Studenten
 Seminar: Spezielle Probleme der statistischen Physik (mit Brandt)

Wintersemester 1986/1987

Vorlesung: Thermodynamik
 Seminar: Spezielle Probleme der nichtlinearen Physik (mit Brandt)

Sommersemester 1987

Vorlesung: Festkörpertheorie
 Seminar: Magnetismus und magnetische Phänomene (mit Brandt und Czycoll)

Wintersemester 1987/1988

Vorlesung: Aktuelle Probleme der Festkörpertheorie
 Seminar: Makroskopische Quantenphänomene (mit Brandt und Stolze)

Sommersemester 1988

Vorlesung: Probleme der modernen Physik
 Seminar: Spezielle Probleme der Theorie kondensierter Materie (mit Brandt und Stolze)

Wintersemester 1988/1989

Vorlesung: Physik III für Physiker (mit Kolanoski)
Seminar: Phasenübergänge (mit Brandt und Stolze)

Sommersemester 1989

Vorlesung: Physik IV für Physiker (mit Wegener)
Seminar: Aktuelle Probleme der Festkörpertheorie (mit 4 weiteren Dozenten)

Sommersemester 1990

Vorlesung: Ausgewählte Probleme der Vielteilchentheorie
Seminar: Korrelierte Elektronensysteme (mit 4 weiteren Dozenten)

Wintersemester 1990/1991

Vorlesung: Thermodynamik und Statistik
Seminar: Exakte Methoden der Vielteilchentheorie (mit 5 weiteren Dozenten)

Sommersemester 1991

Vorlesung: Festkörpertheorie
Seminar: Supraleitung und stark korrelierte Systeme (mit 3 weiteren Dozenten)

Wintersemester 1991/1992

Vorlesung: Physik III für Physiker (mit Kolanoski)
Seminar: Hochkorrelierte Elektronensysteme (mit 3 weiteren Dozenten)

Sommersemester 1992

Vorlesung: Physik IV für Physiker (mit Kolanoski)
Seminar: Hochkorrelierte Systeme (mit 3 weiteren Dozenten)

Wintersemester 1992/1993

Vorlesung: Physik A2 für Nebenfach-Studenten
Seminar: Hochkorrelierte Elektronensysteme (mit Brandt und W. Weber)

Sommersemester 1993

Vorlesung: Festkörpertheorie
Seminar: Phasenübergänge (mit Brandt und W. Weber)

Wintersemester 1993/1994

Vorlesung: Physik A2 für Nebenfach-Studenten
Seminar: Hochkorrelierte Elektronensysteme (mit Brandt und W. Weber)

Sommersemester 1994

Vorlesung: Physik II für Physiker (mit Wegener)
Seminar: Spezielle Probleme aus der statistischen Physik (mit 4 weiteren Dozenten)

Wintersemester 1994/1995

Vorlesung: Höhere Quantenmechanik
Vorlesung: Magnetische Resonanz- und Korrelationsfunktionen
Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie kondensierter Materie (mit 3 weiteren Dozenten)

Sommersemester 1995

Vorlesung: Vielteilchentheorie

Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie kondensierter Materie (mit 3 weiteren Dozenten)

Wintersemester 1995/1996

Vorlesung: Physik III für Physiker (mit Weis)

Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie kondensierter Materie (mit 4 weiteren Dozenten)

Sommersemester 1996

Vorlesung: Physik IV für Physiker (mit Wegener)

Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie der kondensierten Materie (mit 4 weiteren Dozenten)

Wintersemester 1996/1997

Vorlesung: Thermodynamik und Statistik

Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie kondensierter Materie (mit 4 weiteren Dozenten)

Sommersemester 1997

Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie der kondensierten Materie (mit 4 weiteren Dozenten)

Seminar: Ausgewählte Themen der theoretischen Physik (mit Baacke)

Sommersemester 1998

Vorlesung: Physik B2 für Nebenfach-Studenten

Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie der kondensierten Materie (mit 6 weiteren Dozenten)

Seminar: Probleme aus Physik und Chemie der kondensierten Materie (mit 5 weiteren Dozenten)

Sommersemester 1999

Vorlesung: Einführung in die Vielteilchenphysik

Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie der kondensierten Materie (mit 4 weiteren Dozenten)

Seminar: Probleme aus Physik und Chemie kondensierter Materie (mit 5 weiteren Dozenten)

Wintersemester 1999/2000

Vorbereitungskurs (vor dem Semester) (mit Buchholz)

Vorlesung: Physik I für Physiker (mit Buchholz)

Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie kondensierter Materie (mit 3 weiteren Dozenten)

Sommersemester 2000

Vorlesung: Physik II für Physiker (mit Buchholz)

Seminar: Probleme aus Physik und Chemie kondensierter Materie (mit 5 weiteren Dozenten)

Seminar: Mathematische Problemstellungen der theoretischen Physik (Doz. d. Math. u. Phys.)

Wintersemester 2000/2001

Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie kondensierter Materie (mit 4 weiteren Dozenten)

Seminar: Mathematische Problemstellungen der theoretischen Physik (Doz. d. Math. u. Phys.)

Sommersemester 2001

Vorlesung: Theorie der kernmagnetischen Resonanz
 Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie der kondensierten Materie und aus der statistischen Physik (mit 3 weiteren Dozenten)
 Seminar: Quantencomputer (mit weiteren Dozenten)
 Seminar: Probleme aus Physik und Chemie kondensierter Materie (mit 4 weiteren Dozenten)
 Seminar: Mathematische Problemstellungen der theoretischen Physik (Doz. d. Math. u. Phys.)

Wintersemester 2001/2002

Vorlesung: Physik III für Physiker (mit Weis)
 Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie kondensierter Materie (mit Stolze und Klümper)

Sommersemester 2002

Vorlesung: Physik IV für Physiker (mit Weis)
 Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie der kondensierten Materie und aus der statistischen Physik (mit 3 weiteren Dozenten)
 Seminar: Quantencomputer (mit 7 weiteren Dozenten)
 Seminar: Probleme aus Physik und Chemie kondensierter Materie (mit 5 weiteren Dozenten)
 Seminar: Mathematische Problemstellungen der theoretischen Physik (Doz. d. Math. u. Phys.)

Sommersemester 2003

Vorlesung: Festkörpertheorie
 Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie der kondensierten Materie (mit 3 weiteren Dozenten)
 Seminar: Probleme aus Physik und Chemie kondensierter Materie (mit 4 weiteren Dozenten)

Wintersemester 2003/2004

Vorlesung: Höhere Quantenmechanik
 Vorlesung: Korrelationsfunktionen in der Festkörperphysik
 Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie kondensierter Materie (mit Weber und Stolze)

Sommersemester 2004

Vorlesung: Festkörpertheorie
 Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie der kondensierten Materie (mit Stolze und W. Weber)
 Seminar: Ausgewählte Themen aus der theoretischen Physik (für Lehramtsstudenten) (mit Pflug)

Wintersemester 2004/2005

Vorlesung: Physik I für Physiker (mit 1 weiteren Dozenten)
 Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie kondensierter Materie (mit Stolze und Weber)

Sommersemester 2005

Vorlesung: Physik II für Physiker (mit Spaan)
 Seminar: Spezielle Probleme aus der Theorie der kondensierten Materie (mit Stolze und W. Weber)

Wintersemester 2005/2006

Vorlesung: Thermodynamik und Statistik
 Seminar: Spezielle Probleme aus der Festkörper- und Vielteilchenphysik (mit Stolze und Weber)

Sommersemester 2006

Seminar: Spezielle Probleme aus der Festkörper- und Vielteilchenphysik (mit Stolze und Weber)

Wintersemester 2006/2007

Seminar: Spezielle Probleme aus der Festkörper- und Vielteilchenphysik (mit 3 weiteren Dozenten)