

Der neue Ordinarius für Theoretische Physik Prof. Dr. rer.nat. Dipl.-Phys. Wolfgang von der Linden

Mit Beginn des Wintersemesters gibt es nach langen Jahren wieder einen Ordinarius für Theoretische Physik. Prof. Dr. Wolfgang von der Linden hat die Nachfolge von Prof. Dr. E. Ledinegg angetreten. Wir wollen seinen wissenschaftlichen Werdegang, seine wissenschaftliche Tätigkeit am Institut und seine Vorhaben hier kurz vorstellen.

Also zunächst zu seinem **wissenschaftlichen Werdegang:**

Studium der Physik (1977-82) an der Universität Würzburg. Diplomarbeit bei Prof. Dr. W. Nolting über magnetische Halbleiter. Doktorarbeit (1982-85) am Max-Planck-Institut für Festkörperforschung bei Prof. Dr. P. Fulde zum Thema „Ab-Initio-Berechnung der elektronischen Eigenschaften kovalenter Halbleiter“. Von 1985 bis 1998 wissenschaftlicher Mitarbeiter weiterhin am MPI mit Arbeiten auf dem Gebiet des Magnetismus stark korrelierter Elektronen, wie sie in den Hochtemperatur-Supraleitern vorkommen. 1989-90 Postdoc am IBM Forschungslabor (Rüschlikon/York-Town-Heights) Zusammenarbeit mit Prof. Dr. H. deRaedt, Prof. Dr. I. Morgenstern, Dr. D. News: Entwicklung eines Quanten-Monte-Carlo (QMC) Programms zur Simulation stark korrelierter Elektron-Photon-Systeme. 1990-91

Postdoc am Imperial College in London: Zusammenarbeit mit Prof. Dr. D. M. Edwards zur Ursache des Ferromagnetismus.

1991-94 Universität Würzburg, Assistent bei Prof. Dr. W. Hanke: analytische und QMC-Untersuchungen zu stark korrelierten Elektron-(Photon-) Systemen zur Beschreibung der elektronischen Eigenschaften der Hochtemperatur-Supraleiter. 1994-98 festangestellter wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Garching bei Prof. Dr. V. Dose: Arbeiten zur Bestimmung dynamischer Eigenschaften stark korrelierter Vielteilchensysteme und den Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie sowie deren Anwendung in der Datenanalyse.

Seine Forschungsschwerpunkte werden vor allem Physikstudierende interessieren, zumal sich das Spektrum möglicher Diplomarbeiten und Dissertationen erweitert. Kurz gesagt ist Prof. von der Linden Experte für Computersimulationen.

Forschungsschwerpunkte

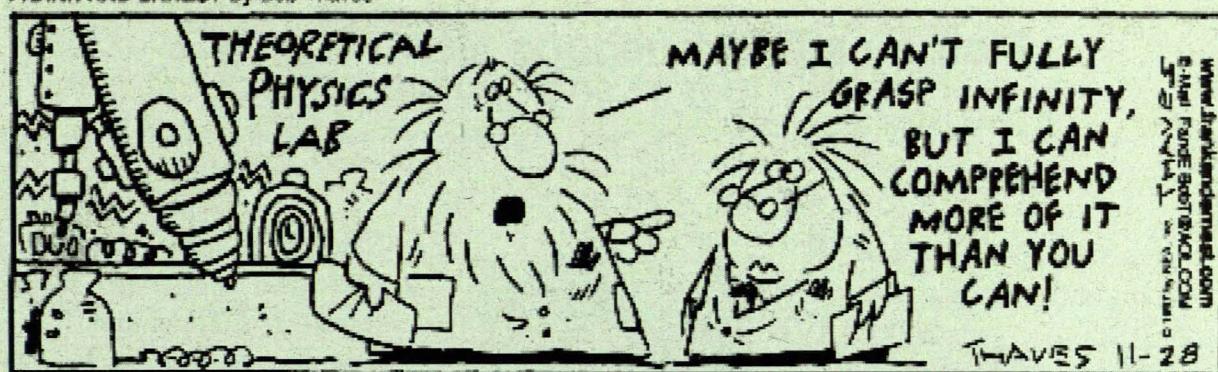
Der Schwerpunkt seiner Arbeiten sind stark korrelierte Vielteilchensysteme. Ein prominentes Beispiel hierfür ist der gebrochene Quanten-Hall-Effekt, für dessen experimentelle und theoretische Untersuchung der diesjährigen Physik-Nobelpreis ver-

liehen wurde. Die Arbeiten am Institut für theoretische Physik auf dem Gebiet der stark korrelierte Vielteilchenphysik umfassen analytische und insbesondere numerische Studien magnetischer und elektronischer Eigenschaften. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Weiterentwicklung der numerischen Algorithmen, wie Exakte Diagonalisierung, (Quanten-) Monte-Carlo, Diagramm-Techniken und Renormierungsgruppen-Verfahren. Obwohl diese Techniken bereits jetzt zu den wichtigsten Methoden der theoretischen Vielteilchenphysik gehören, gibt es noch einige gravierende methodische Probleme, die gelöst werden müssen. Ein weiterer Themenkomplex, der am ITP untersucht wird, der bei der Auswertung von QMC-Daten anfällt, darüber hinaus aber auch von größerer Bedeutung bei der Auswertung experimenteller Daten und der Experiment-Planung ist, betrifft die wahrscheinlichkeitstheoretische Datenanalyse. Die beschriebenen Arbeiten werden in internationaler Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus Deutschland, Schweiz, England, Holland, Spanien und Amerika durchgeführt. Hieraus ergibt sich für Studierende die Möglichkeit, während des Diploms oder der Dissertation Auslandserfahrung zu sammeln.

Studierenden, die Interesse haben, auf einem der genannten Gebiete im Rahmen einer Diplom- oder Doktorarbeit mitzuarbeiten,

Studentenkommentar

FRANK AND ERNEST By Bob Thaves



steht Prof. Von der Linden gerne für weitere Informationen zur Verfügung.

Aber auch ein Professor ist ein Mensch, der außer Physik noch andere Hobbys hat. Er fährt gerne Ski und Snowboard. Wahrscheinlich der wahre Grund, warum er nach Österreich gekommen ist. Außerdem zählen Windsurfen und Tennis zu seinen sportlichen Aktivitäten, und er spielt gerne Gitarre. Der persönliche Eindruck, den wir Studierende nach einem ersten Gespräch von ihm haben, ist sehr positiv. Er zeigt sich sehr engagiert, eine gute Vorlesung zu halten und ist an der Meinung der Studierenden interessiert.

Wir wünschen ihm alles Gute für seine Laufbahn.

Basisgruppe Physik

Erstsemesterimpressionen

Student zu sein bedarf es wenig...

„Was studierst Du denn?“

„Ja, Technische Physik.“

„Was fangst denn damit an?“ „Eh klar, Atombombenbauen!“

Große Augen, Stille und keine dummen Fragen mehr.

Aber man muß zugeben, daß es schwer ist sich unter dem Studium der Technischen Physik etwas vorzustellen. Die Entscheidung, Physik zu studieren war deshalb für mich auch eine aus dem Bauch heraus. Und ich muß sagen, bis jetzt, gut ein Monat nach Studienbeginn, habe ich es noch nicht bereut. Manchmal, meist in Analysis, schleicht sich der Gedanke Jus zu studieren noch ein, aber dennoch bin ich von meinem Studium begeistert.

Denn keine Schauergeschichten über zu Nummern reduzierte Studierende und beinhalten Konkurrenzkampf haben sich bis jetzt verwirklicht. Statt dessen existiert ein gutes, freundschaftliches Verhältnis unter

uns Erstsemestrigen und unseren Tutoren. Auch die Professoren bemühen sich redlich. Hierbei ein riesen Lob an unsere Tutoren, die uns „äußerst fröhlich“ in das Studentenleben einführen. Angefangen vom Besuch diverser Festln, über Kinoabende, Schnitzeljagden bis hin zu den überlebenswichtigen Informationen (sprich Rechenbeispielen) wird uns unwissenden Erstsemestrigen alles geboten.

Unwissend deshalb, weil ich den großen Brocken der Mathematik noch knacken muß. Dank meiner AHS-Zeit zitiere ich zwar Cicero, aber bei Differential und Integral, geschweige denn Analysis, steige ich noch gar nicht gut aus. Aber was soll's! Andere verstehen es doch auch, oder? So bleibt mir nur zu hoffen, daß die restlichen Studienjahre, oder gar Jahrzehnt, genauso toll vergehen wie das erste Monat.

Katrin Fladischer