

Das Physikzentrum The Physikzentrum



Jugend trifft das Original

Theodor W. Hänsch

Physikalisches Wissen wird von einer Wissenschaftlergeneration zur nächsten höchst erfolgreich nach dem Meister-Lehrling-System vermittelt. Bis heute werden Diplomarbeiten (demnächst Masterarbeiten) und Doktorarbeiten, die Examensarbeiten der akademischen Lehre, im Prinzip nach diesem Verfahren erarbeitet. Der Erwerb wissenschaftlicher Erkenntnis ist dabei alles andere als eine Einbahnstraße – im Gegenteil: Die „Meister“, die arrivierten Forscher, profitieren von der unbefangenen Kreativität und wissenschaftlichen Neugier der jungen Physiker, der „Lehrlinge“ – erkennendes Lernen braucht beide Seiten.

Bei den jungen Physikern, Studenten, Doktoranden, Postdocs, die das Physikzentrum Bad Honnef für eine Tagung, für einen Workshop oder aus einem anderen wissenschaftlichen Anlass besuchen, kann man ganz einfach voraussetzen, dass sie Begeisterung für die Physik, für ihre ureigenen wissenschaftlichen Ideen und Interessen mitbringen. Das Physikzentrum bietet diesen jungen Wissenschaftlern (und denen, die jung geblieben sind) einen ganz besonderen Ort, um ihrer Begeisterung in intensiven Diskussionen mit anderen Physikern freien Lauf zu lassen, nach Vorträgen, in Postersitzungen, beim Frühstück und Abendbrot, und bestimmt nicht zuletzt in nächtelangen Sitzungen im Bierkeller. Außenstehenden fällt es oft schwer, diese Form von Begeisterung nachzuvollziehen – für Physiker ist sie geradezu Lebenselixier.



DPG-SCHULE FÜR PHYSIK

Deutsche Physikalische Gesellschaft

PHYSIKZENTRUM BAD HONNEF

Forschungsgebiete für Hochschule, Forschungsinstitute und Industrie
gefördert von der
Dr. Wilhelm Heinrich Heraeus und Else Heraeus - Stiftung

Kurs I 1997: 22. bis 26. September DIODENLASER

Über den Gebrauch und die Eigenschaften von Diodenlasern
Direktoren: Prof. Dr. Dieter Meschede, Angewandte Physik der Universität Bonn, und
Prof. Dr. Theodor W. Hänsch, Sektion Physik der LMU München und
MPI für Quantenoptik, Garching

Kurs II 1997: 6. bis 10. Oktober ELEMENTARE KERNANREGUNGEN

Direktor: Prof. Dr. Peter von Brentano, Institut für Kernphysik der Universität zu Köln

<p>Kurs I: 22. bis 26. September 1997</p> <p>Selbständiges Experimentieren mit Diodenlasern im Physikzentrum Bad Honnef</p> <p>Diese Maschine und Theodor W. Hänsch haben die Diode-Laser-Resonanzanregung erfunden Robert Kymmel, U. Bonn</p> <p>Karlsruher Institut, 1730 D-7500 Karlsruhe 70 Chair: Prof. Dr. R. Kymmel Peter Waller, FGQ-Gesamt-Parkteilnehmer</p> <p>National Infrared, LTD, Stevenage, Herts SG1 2AY, UK Hans-Joachim Dill, Universität München</p> <p>Ulrich Gensch, U Stuttgart Ulrich Gensch, U Stuttgart Peter Walther, FGQ-Gesamt-Parkteilnehmer</p> <p>Hannover Infrared, LTD, Stevenage, Herts SG1 2AY, UK Hans-Joachim Dill, Universität München</p> <p>Uwe Bergner, Jülich Jürgen Debus, FGQ-Freiberger</p> <p>Horst Mauder, FGQ-Freiberger</p> <p>• Near infrared Diodes for Environmental Analysis • Near infrared Diodes for Environmental Analysis • High-resolution Diode lasers • Frequency stabilization of lasers • Diode lasers for the measurement of diagrammatische Diode-Laser-Resonanzanregung • Infrared Frequency Comb Synthesizer • Frequency comb generation • Frequency comb generation • Near infrared Diodes for Environmental Analysis • High-resolution Diode lasers • Frequency stabilization of lasers • Trapezoidal Diode laser</p>	<p>Kurs II: 6. bis 10. Oktober 1997</p> <p>Physik am Bauhaus, zu Köln Forschungsinstitut für Rezonanzanregungen Ammerfaller U. Tübingen</p> <p>Dieteris Haas, LMU München</p> <p>Ulrich Gensch, U Stuttgart Ulrich Gensch, U Stuttgart Peter Walther, FGQ-Gesamt-Parkteilnehmer</p> <p>Quantum Mathematics, 6300 Darmstadt Andreas Klemm, TU Darmstadt</p> <p>Peter von Brentano, zu Köln Jochen Hambrecht, TH Braunschweig</p> <p>• Einheitliche Theorie der Resonanzanregungen • Einheitliche Theorie der Resonanzanregungen • Einheitliche Theorie der Resonanzanregungen • Einheitliche Theorie der Resonanzanregungen • Kernresonanzphysik mit radioaktiven Strahlen • Kernresonanzphysik mit radioaktiven Strahlen • Kernresonanzphysik mit radioaktiven Strahlen • New Elements in 2 + 110 • Multichannelresonanzen in Kernen • Multichannelresonanzen in Kernen • Theorie der Riesenresonanzen</p>
--	--

Das aktuelle Programm beider Kurse ist [WWW: http://www.phb.uni-konstanz.de/phb/phb97.htm](http://www.phb.uni-konstanz.de/phb/phb97.htm) (oder <http://www.phb.de...>)
Grundsätzliche Veränderungen möglich

DRESSSEN: Naturwissenschaften aus Hochschulen, Schulen, Industrie, und Forschungseinrichtungen mit Berufserfahrung oder in der Ausbildung

DRITTE ZEIT: Physikerinnen und Physiker, die sich mit Kernphysik, Atom- und Teilchenphysik, Kosmologie und der Regge-Kinematik beschäftigen.

EBLICHEN: je Kurs einschließlich Vollpension: **DM 365,00** für Studenten (Nettopreis abzgl. 15% gesetzlicher Sozialversicherung), **DM 380,00** für Tagesgäste (ohne Übernachtung).
Junge DPG-Mitglieder können auf Antrag einen Zuschuss aus dem Dr. Wilhelm Heinrich Heraeus und Else Heraeus - Stiftung erhalten. Diese Zuschüsse werden vom Physikzentrum Bad Honnef übernommen und müssen zur Förderung der DPG eingesetzt werden. Die Höhe des Zuschusses wird nach dem Antrag aufgenommen und entspricht dem Betrag, der für die einzelnen Zuschüsse nach dem Volumen der Antragstellung, bezüglich aber in der Regel 50% der erwünschten Kosten. Die jeweiligen Zuschüsse werden während des Kurses im Physikzentrum ausgezahlt. Die Anträge auf Förderung sollten mit einer Ausmeidung des Antrags aufgeführt werden.

ANMELDUNG: Formular (mitteleuropäischer Antrag auf Förderung), bis zum 21. Januar 1997
Debus@phb.uni-konstanz.de (oder debus@phb.de)
Prof. Dr. Joachim Debus, Physikzentrum Bad Honnef
Postfach 5, D-53092 Bad Honnef, Tel. 0222/49232-50

Vorstand Prof. Dr. Joachim Debus
Geschäftsstelle: Geschäftsführer: Joachim Debus

Auswahl der Teilnehmer ist auf rund 60 pro Kurs beschränkt. Angemeldete Bewerber erhalten ihre Teilnahmebestätigung und weitere Unterlagen bis Mitte Juli 1997

Erfahrene Physiker wissen auch davon zu berichten, welche entscheidende Rolle der Besuch von Physikschulen wie in Bad Honnef für ihr wissenschaftliches Leben gespielt hat: Es sind genau diese Orte, an denen sie ihre Professoren und Forschungsgruppenleiter zum ersten Mal als Mitglieder der „scientific community“ und nicht als ihre Chefs erlebt haben. Hier haben sie zum ersten Mal die Träger der ganz großen Namen aus der Fachliteratur und den Lehrbüchern getroffen. Und nicht nur das: Ungezählte Ideen und Forschungsprojekte – und auch Karrieren – sind hier zum Leben erweckt worden.

— 30 Jahre nach seiner Gründung hat das Physikzentrum Bad Honnef seinen Platz unter den europäischen Physikschulen gefunden. Das Programm der Physikschulen, „Jugend trifft das Original“, ist und bleibt einer der inspirierendsten Wege, um neue, zukunftsträchtige Richtungen der Wissenschaft zu diskutieren. Ich wünsche dem Physikzentrum Bad Honnef, dass es dazu in Zukunft einen besonders kräftigen Beitrag leisten kann.

Youth Meeting the Original

Knowledge in physics is passed on most successfully from one generation of scientists to the next, following the master-apprentice-system. It is according to this principle that the students develop and write their Diplom theses (soon: MSc-theses) and doctoral theses – the final projects in academic teaching. But acquiring scientific knowledge is by no means a one-way street – quite the contrary: the masters, the senior researchers, benefit from the unprejudiced creativity and scientific curiosity of the young physicists, the “apprentices” – cognitive learning needs both sides.

The young physicists, students, doctoral candidates, postdocs, visiting the Physikzentrum Bad Honnef for a meeting, a workshop, or any other scientific event, are understood to be thrilled with physics and their own most individual scientific ideas and interests. These young scientists (and those who remained young), are offered, at the Physikzentrum, a very special environment to give rein to their enthusiasm in intense discussions with other physicists – after lectures, in poster sessions, at breakfast or dinner and, last but by far not least, during long sessions at night in the beer cellar. For outsiders it is sometimes difficult to follow this kind of enthusiasm – for physicists it is just their elixir of life.

Adept physicists tell us about physics schools they attended, like the one in Bad Honnef, and about the decisive role these schools played in their lives. It is particularly at these places that they met their respective professor or the head of their research group for the first time as a member of the sci-

tific community and not as their boss. It is here that they met, for the first time, the real celebrities whose names they knew from scientific literature and textbooks. And that is not all: Countless ideas and research projects – and also careers – originated here.

30 years after being founded, the Physikzentrum Bad Honnef stands its ground among the physics schools in Europe. The programme of the physics schools “Youth Meeting the Original” is, and will be, one of the most inspiring ways to discuss new and future-oriented directions of science. My wish for the Physikzentrum Bad Honnef: may it continue to contribute substantially to that programme.

