

■ Prof. Dr. rer. nat. Uwe Gerd Oberlack



geboren 1967 in Heidelberg
1987-1992 Studium der Physik
an der Technischen Universität
München
1992-1993 Diplomarbeit am Cen-
tre d'Etude Spatiale des Rayon-
nements, Toulouse, Frankreich
1993 -1997 Promotionsstudium
an der Technischen Universität
München und am Max-Planck-
Institut für extraterrestrische
Physik in Garching

1994 -1996 Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes
1997 Promotion an der Technischen Universität München und
am Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik in Garching
1998-2001 Postdoc Research Scientist und Associate Research
Scientist an der Columbia University, New York, USA
2001-2010 Assistant Professor of Physics and Astronomy, und
William V. Vietti Junior Chair of Space Physics an der Rice-Uni-
versity, Houston, Texas, USA
2010 Berufung zum Universitätsprofessor auf Lebenszeit für Ex-
perimentelle Teilchen- und Astroteilchenphysik an die Johannes
Gutenberg-Universität Mainz

Wissenschaftliche Schwerpunkte

Schwach interagierende dunkle Materie
Gründungsmitglied der XENON-Kollaboration, die eines der zwei
führenden Experimente zum Nachweis von dunkler Materie be-
treibt
Entwicklung, Bau, Betrieb und Auswertung des XENON-Experi-
ments
Gammastrahlen-Astronomie.

Auszeichnungen

1998 Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft

■ Weitere Veranstaltungen

15.05.2013

„Faszination Forschung“*

Von chinesischen Pflanzen und von Bienen

Was ist drin in chinesischen Pflanzen?

Prof. Dr. sc. hum. Th. Efferth, Mainz

Was ist dran am Gelee royal?

Prof. Dr. med. I. Wessler, Mainz

Einführung und Moderation: Prof. Dr. med. B. Kaina

05.06.2013

Barrieren

Barrieren im Denken

Prof. Dr. theol. Dr. phil. R. Gronemeyer, Gießen

Wenn einfache Dinge zum Problem werden

Frau G. Schade, Mainz

Herr K. Bierbaum, Mainz

Blindheit - keine Barriere auf dem Weg zu Olympiagold

Herr G. Gradwohl, Kempten

Einführung und Moderation: Prof. Dr. med. S. Pitz

■ Zertifizierung

Die Veranstaltungen der Medizinischen Gesellschaft Mainz
werden gemäß den Richtlinien der LÄK Rheinland-Pfalz mit
jeweils 3 Punkten zertifiziert.

Teilnahmebescheinigungen liegen aus.

■ Internet

www.mg-mainz.de

www.medizinische-gesellschaft-mainz.de

■ Beitritt und Spenden

Unterstützen Sie die Arbeit der Med. Gesellschaft durch eine
Spende oder Ihren Beitritt. Jahresbeitrag 20 €. Beitrittserklärungen
liegen aus.

mgm e.V., Konto 15 56 90 15, BLZ 551 900 00 Mainzer Volksbank E.G.

Faszination Astronomie Dunkle Materie

Prof. Dr. Lindner,
Heidelberg

Prof. Dr. Oberlack,
Mainz

Mi, 08.05.2013, 19.15 Uhr
Hörsaal Chirurgie
Langenbeckstraße 1
55131 Mainz

Vorwort

Je tiefer der Mensch dank moderner Teleskope in den Kosmos blicken kann, desto klarer wird, dass es eine bisher gänzlich unbekannte Form von Materie gibt. Diese „Dunkle Materie“ ist zudem von großer Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte des Universums vom Urknall bis heute und für die Entstehung der Galaxien. Heute wissen wir aus indirekten Beobachtungen, dass die uns bekannte Form der Materie sogar nur einen kleinen Bruchteil der gesamten Materie im Universum ausmacht: Das meiste ist dunkel!

Prof. Dr. M. Lindner, Max Planck Institut für Kernphysik, Heidelberg, wird mit seinen Forschungsergebnissen Indizien für diese dunklen Seite des Universums darlegen und erklären, warum Experimente tief in einem Berg die Dunkle Materie sehr gut suchen können.

Einführen in die Thematik und moderieren wird Prof. Dr. G. Oberlack vom Institut für Teilchen- und Astroteilchenphysik an der hiesigen Universität.

Lassen Sie sich von zwei herausragenden Wissenschaftlern und Experten auf dem Gebiet der Astronomie und Astrophysik faszinieren - Sie sind herzlich eingeladen.

Prof. Dr. med. Th. Junginger

Prof. Dr. med. W. A. Nix
Direktor der Akademie für ärztliche
Fortbildung Rheinland-Pfalz

Programm

Dunkle Materie

Prof. Dr. M. Lindner
Heidelberg

Einführung und Moderation

Prof. Dr. U. Oberlack
Mainz

Prof. Dr. rer. nat. habil. Manfred Lindner



Geboren 1957 in Ellenfeld
1978 -1984 Studium der Physik, Ludwig-Maximilians-Universität München
1987 Promotion zum Dr. rer. nat., Ludwig-Maximilians-Universität München
1987-1989 Research Associate (postdoc), Fermi National Accelerator Lab., Chicago
1989 - 1991 CERN Fellow, Genf
1991 – 1993 Heisenberg-Stipendiat an der Universität Heidelberg
1992 Habilitation im Fach Physik an der Universität Heidelberg,
1993 – 2006 Professor für Theoretische Physik an der Technischen Univ. München
Seit 2006 Direktor und Wissenschaftli-

ches Mitglied am Max-Planck-Institut für Kernphysik Heidelberg
2007 Persönlicher Ordinarius an der Universität Heidelberg

Weitere Tätigkeiten (Auswahl)

Vorstandsratsmitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
Mitglied im Scientific Committee des Gran Sasso national underground laboratory
Mitglied im plenary ECFA (European Committee for Future Accelerators)
Mitglied im HESS II steering committee
Mitglied im Scientific Committee von ISAPP (International Schools for AstroParticle Physics)
Mitglied im KAT (Komitee für Astroteilchenphysik)
Sprecher der International Max Planck Research School on Precision Tests of Fundamental Symmetries
Chair of the International Advisory Board of the Mainz Institute for Theoretical Physics (MITP) (PRISMA Exzellenzcluster an der Universität Mainz)

Wissenschaftliche Schwerpunkte

- Physikalische Grundlagenforschung in der Teilchenphysik und Astroteilchenphysik bei aller kleinsten und aller größten Skalen – Theorie und Experiment.
- Neutrinos als Sonden neuer Physik
Projekte.:
a) GERDA – leptonzahlverletzende Zerfälle
b) Double Chooz – Oszillationen von Reaktor-Neutrinos
c) Nucifer – Test der Reaktor-anomalie
- Dunkle Materie im Universum
Experimente.:
a) XENON100 – das Experiment läuft und hat weltweit beste Grenzen für Dunkle Materie
b) XENON1T – ist im Bau mit dem Ziel 100 mal genauer zu messen
- Higgs und neue Physik jenseits des Standardmodells der Teilchenphysik