

EINLADUNG
zum
13. Workshop „Physikalische Akustik“

gemeinsam veranstaltet vom Fachausschuß Physikalische Akustik der
Deutschen Gesellschaft für Akustik (DEGA) und dem Fachverband Akustik der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG)) in Zusammenarbeit mit der Deutschen
Gesellschaft für Audiologie (DGA) und der Deutschen Gesellschaft für medizinische Physik
(DGMP)

Termin: 18. 10. bis 20. 10. 2006

Ort: Physikzentrum, 53604 Bad Honnef, Hauptstraße 5,
Nähtere Informationen finden Sie unter: <http://www.pbh.de>

Kosten: Teilnahmegebühr: Mitglieder DEGA / DPG: 25 €
Nichtmitglieder: 40 €

Studenten: keine Teilnahmegebühr

Das Physikzentrum erhebt bei Inanspruchnahme der entsprechenden Leistungen
für Unterkunft und Verpflegung für VP 42 € /Tag, ÜF 27 € /Tag, sowie eine einmalige
Verwaltungsgebühr von 5,50 € (Angaben sind vom Frühjahr 2006)

Zeitplan:

Mittwoch, 18.10.06

Anreise (Abendessen im Physikzentrum); die Anreise kann auch am Donnerstagmorgen erfolgen.
Der Workshop wird am Donnerstag um 9 Uhr beginnen.

Donnerstag, 19.10.06

Thema 1: Physik des Gehörs

Gestaltung: B.Kollmeier, Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg, Medizinische Physik,
Fakultät V, D - 26111 Oldenburg , Tel: 0441-798 5470, Fax: 0441-798 3902 e-mail:
birger.kollmeier@uni-oldenburg.de

19.00 Uhr: Buffet mit der Möglichkeit zur Fortführung der Kommunikation.

Freitag, 20. 10. 06

Thema 2: Ultraschall in Biologie und Medizin

Gestaltung: R. Lemor, Fraunhoferinstitut für Biomedizinische Technik, Ensheimer Strasse 48, D-
66386 St. Ingbert, Tel: 06894-980225, Fax: 06894-980400, e-mail:
robert.lemor@ibmt.fraunhofer.de

Samstag, 21.10.06

Auf Wunsch kann der Samstagvormittag für weitere Vorträge genutzt werden.

Nach dem Mittagessen: Abreise

Ausführliches Programm und ein Anmeldeformular findet sich auf den folgenden Seiten.

Aktuelle Informationen können Sie auch unter <http://www.dega-akustik.de> finden.

13. Workshop „Physikalische Akustik“

gemeinsam veranstaltet vom Fachausschuß Physikalische Akustik der Deutschen Gesellschaft für Akustik (DEGA) und dem Fachverband Akustik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Audiologie (DGA) und der Deutschen Gesellschaft für medizinische Physik (DGMP)

Termin: 18. 10. bis 20. 10. 2006

Ort: Physikzentrum, 53604 Bad Honnef, Hauptstraße 5,
Nähtere Informationen finden Sie unter: <http://www.pbh.de>

Donnerstag, 19.10. 2006, 9-18.30 Uhr: „**Physik des Gehörs**“

Leitung: B. Kollmeier, M. Mauermann, Oldenburg

9.00 - 9.30 B. Kollmeier: Physik des Gehörs und seine Anwendungen – eine Einführung

a) Außen- und Mittelohr

9.30 – 10.00 Janina Fels, Aachen (Janina.Fels@akustik.rwth-aachen.de) : Modellierung der HRTF

10.00 - 10.30 H. Hudde, Bochum (herbert.hudde@rub.de): Gehörgang, Mittel- und Innenohr - was nützt uns die Modellierung dreidimensionaler Schwingungen?

10.30 - 11.00 Pause

11.00 - 11.20 Rolf Schmidt, Dresden, schmidt@fmf.mw.tu-dresden.de: Charakterisierung der elastischen Eigenschaften von Biomaterial

11.20 - 11.50 A. Eiber, Stuttgart (eiber@itm.uni-stuttgart.de): Zur Funktion des Mittelohrs aus mechanischer Sicht

11.50 - 12.10 M. Bornitz, HNO-Klinik Dresden (matthias.bornitz@uniklinikum-dresden.de): FE-Modelle zum Mittelohr und zur Rekonstruktion

12.10 - 12.30 Diskussion

12.30 - 14.00 Mittagspause

b) Cochlea-Mechanik

14.00 - 14.30 S.M.van Netten, Groningen: (s.m.van.netten@rug.nl): Biophysics of cochlear hair cells

14.30 - 15.00 H.G. Dosch, Heidelberg (h.g.dosch@thphys.uni-heidelberg.de): Innenohr-Modelle

15.00 - 15.30 Kaffeepause

15.30 - 16.00 Manfred Mauermann, Oldenburg (manfred.mauermann@uni-oldenburg.de): Otoakustische Emissionen und Cochlea-Mechanik

16.00 - 16.30 Werner Hemmert, Infineon, München (werner.hemmert@infineon.com): Cochlea-Mechanik, Schall-Codierung im Hörnerv und Onset Neurone im Hirnstamm

c) Hirnstamm und zentrale Verarbeitung

16.30 - 17.00 H. Riedel, Oldenburg (helmut.riedel@uni-oldenburg.de): EEG und binaurale Verarbeitung

17.00 - 17.30 Teepause

17.30 - 18.00 L. v. Hemmen, München (LvH@ph.tum.de): Locating sound: A theory to explain most of what we sense

18.00 - 18.30 Richard Kempfer, Berlin (r.kempfer@biologie.hu-berlin.de): A computational model of tinnitus-related neuronal hyperactivity after hearing loss

19.00 Uhr: Buffet mit der Möglichkeit zur Fortführung der Kommunikation.

Freitag, 20.10. 2006, 9-18.30 Uhr: „Ultraschall in Biologie und Medizin“
Leitung: R.Lemor, St. Ingbert

- 9:00 - 9:15 Ultraschall in Biologie und Medizin – Einführung in die Thematik, R. Lemor, St. Ingbert
- 09:15 -9:45 Cortex Mechanical Properties of Cells, J. Bereiter-Hahn, Frankfurt
- 9:45 – 10:15 Cellular and molecular mechanisms of low intensity pulsed ultrasound, Shaoxia Zhou, Max G. Bachem, Thomas Seufferlein, Andreas Schmelz, Universität Ulm
- 10:15 -10:45 Kaffepause
- 10:45 – 11:15 Technische Aspekte von Systemen zur akustische Zell- und Gewebe-behandlung, F. Becker, St. Inbert
- 11:15 – 11:45 Einfluß von niederenergetisch gepulstem Ultraschall auf die verzögerte Knochenheilung und Regeneratbildung, A. Schmelz, Ulm
- 11:45 -12:15 Ultraschall zur Therapie der Arthrose - Wirkung von niederintensen Ultraschall auf den Stoffwechsel arthrotischer humaner Knorpelexplantate, J. Kordelle, Giessen
- 12:15- 13:30 Mittagspause
- 13:30 – 14:00 Mechanical Signalling for Proliferation, S. Kippenberger, Frankfurt
- 14:00 -14:30 Ultraschall assoziierte Effekte auf die Zellproliferation und auf cytoskelettalen Komponenetnen von Osteosarkom Zellen, J. Hauser, Bochum
- 14:30-15:00 Untersuchungen zur Actin-Verteilungen in einzelnen Zellen mittels akustischer Mikroskopie, E. Weiss, St. Ingbert.
- 15:00 - 15.30 Kaffepause
- 15:30 - 16:00 Wirkstofftransport in Zellen durch Ultraschall, G. Schmitz, Bochum
- 16:00 -16:30 Nutzung von Ultraschall zur Gewebedissoziation: Einfluss auf isolierte Zellen, K. Schäfer, Zweibrücken
- ab 16:30 Zeit für weitere Diskussionen
- 19.00 Uhr -Buffet mit der Möglichkeit zur Fortführung der Kommunikation.

Anmeldeformular

An:

Wolfgang Kropp
Sven Hultinsgata 8a
Tel: + 46 317722204
fax: + 46 317722212
e-mail: Wolfgang.Kropp@Chalmers.se
Internet: http://www.dega-akustik.de

Ich nehme am 13. Workshop „Physikalische Akustik“ des DEGA -Fachausschusses Physikalische Akustik und des Fachverbandes Akustik der DPG in der Zeit von 18. bis 20. Oktober 2006 im Physik-Zentrum in Bad Honnef teil:

Name, Vorname, Titel	
Firma / Institut	
Straße / Postfach	
Postleitzahl / Stadt	
Telefon / FAX	
E-mail / WWW	
Anreisetag / ungefähre Ankunftszeit	
Abreisetag / ungefähre Abreisezeit	

Kreuzen Sie bitte an, welche Leistungen Sie im Physikzentrum in Anspruch nehmen werden:
(Fr=Frühstück, Mi=Mittagessen, KK=Kaffe und Kuchen, Ab=Abendessen,
Ü=Übernachtung)

18.10.06	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	Ab	Ü
19.10.06	Fr	Mi	KK	Ab	Ü
20.10.06	Fr	Mi	KK	Ab	Ü
21.10.06	Fr	Mi	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx

Unterschrift: _____