



# PRESSE-LEITFADEN

## Frühjahrstagung GIEßEN 2007

Montag, 12. März – Freitag, 16. März

### Themen: Kern- und Teilchenphysik

**Tagungsort:** Universität Gießen, Heinrich-Buff-Ring 14 & 58 (Hörsaalgebäude Physik & Chemiegebäude)  
**Lageplan:** <http://giessen07.dpg-tagungen.de/information/plan.html>

Dieser Leitfaden zeigt eine Auswahl des Tagungsprogramms.

Kompletter Tagungsband mit Inhaltsangaben im Internet: <http://www.dpg-tagungen.de/program/giessen>

**Notation:** MO 18:00 [HK 7.1] E = **Wochentag Uhrzeit** [Kennziffer im Tagungsband], Raum/Ort

## PRESSEGESPRÄCH

**MO**

**Montag, 12. März, 11:00 Uhr**

Universität Gießen, Hörsaalgebäude Physik, Heinrich-Buff-Ring 14: Raum 14 (Erdgeschoss)

## ÖFFENTLICHER ABENDVORTRAG (Eintritt frei)

**MI**

**Mittwoch, 14. März, 20:00 Uhr**

Kongresshalle Gießen, Berliner Platz 2

**„Krebstherapie mit Ionenstrahlen: von der Grundlagenforschung zum klinischen Betrieb“**

Gerhard Kraft, GSI Darmstadt (Gesellschaft für Schwerionenforschung)

[http://www.helmholtz.de/de/Forschung/Struktur\\_der\\_Materie/Einblick\\_Interview.html](http://www.helmholtz.de/de/Forschung/Struktur_der_Materie/Einblick_Interview.html)

**Auswahl des Fachprogramms:**

## KERNIG

Schwerpunkt ist neben der Kernphysik das Thema „Hadronen“. Zu dieser Teilchenfamilie gehören das Proton und das Neutron, die auch im Atomkern vorkommen, die so genannten Quarks und überhaupt sämtliche Partikel, die der „Starken Wechselwirkung“ unterliegen. Die „Starke Wechselwirkung“ ist der „Klebstoff“ der Atomkerne zusammenhält und – wie die Schwerkraft – eine der fundamentalen Naturkräfte.

**MO**

**MO 16:30** Plenarvortrag [HK 2.1] A, „**Transversale Spinphänomene**“, Markus Diefenthaler, Uni Erlangen-

Nürnberg ⇒ Von Quarks, Gluonen und dem Innenleben des Protons: <http://www.weltderphysik.de/de/449.php>

**MO 18:00** [HK 7.1] E, „**Suche nach solaren Axionen mit CAST**“, Julia Vogel, Uni Freiburg ⇒ Die Bewegungen von Galaxien deuten darauf hin, dass das Universum neben leuchtender Materie in Gestalt von Sternen und glühenden Gaswolken auch „Dunkle Materie“ enthält. Doch aus was besteht sie? Sind es Axionen, bislang nicht nachgewiesene kleinste Teilchen? Auch unser Heimatstern könnte derartige Partikel aussenden. Das Sonnenteleskop CAST soll Aufschluss geben: <http://cast.web.cern.ch/CAST/CAST.html>

**MO 18:15** [HK 7.2] E, „**Direkte Suche nach Dunkler Materie mit dem CRESST-Experiment**“, Sebastian Pfister, TU

München ⇒ auch im Untergrundlabor Gran Sasso fahndet man nach „Dunkler Materie“: <http://www.cresst.de>

**DI**

**DI 9:00** [HK 9.1] A, „**Up or down? That's not all for the omega meson in nuclear matter**“, Stefan Leupold, GSI Darmstadt ⇒ hängt das Gewicht (Teilchenmasse) von der Umgebung ab? <http://focus.aps.org/story/v19/st1>

**DI 9:45** [HK 9.2] A, „**Neue Ergebnisse zu In-Medium Eigenschaften des Omega-Mesons**“, Martin Kotulla, Uni Gießen ⇒ hängt die Teilchenmasse (das Gewicht) von der Umgebung ab? Vgl. <http://focus.aps.org/story/v19/st1>

**DI 11:15** [HK 10.1] A, „**Improved study of possible Theta-Plus production**“, Eduard Roderburg, FZ Jülich ⇒ im Jahr 2003 glaubten Forscher ein neues, „Pentaquark“ genanntes Teilchen entdeckt zu haben. Möglicherweise ein Trugschluss, so neueste Messungen: <http://physicsweb.org/articles/world/18/2/4>

# Frühjahrstagung GIEßEN 2007

Auswahl (Montag, 12. März – Freitag, 16. März)

MI

**MI 9:00** Plenarvortrag [HK 23.1] A, „**Fundamental physics with slow neutrons**“, Oliver Zimmer, TU München ⇒ was die Teilchenforschung mit Astrophysik und Kosmologie verbindet.

**MI 10:15** [HK 23.3] A, „**High-Intensity lasers in nuclear physics: status report on laser-based free-electron lasers**“, Florian Grüner, LMU München ⇒ Neuartige Beschleuniger bringen Teilchen per Laser auf Trab: Das Ende der Riesenbeschleuniger bisheriger Bauart?

DO

**DO 11:45** [HK 40.3] A, „**Modifikation der  $\pi\pi$ -Wechselwirkung in nuklearer Materie**“, Stefan Lugert, Uni Gießen ⇒ hängt die Teilchenmasse (das Gewicht) von der Umgebung ab? Vgl. <http://focus.aps.org/story/v19/st1>

FR

**FR 11:30** [HK 57.2] A, „**Experiments with real photons for nuclear astrophysics**“, Andreas Wagner, Forschungszentrum Dresden-Rossendorf ⇒ das Innere der Sterne ist Geburtsstätte zahlreicher chemischer Elemente. Sächsische Forscher werfen mit Hilfe der Strahlungsquelle ELBE einen Blick in die Brutküche:  
<http://www.fzd.de/db/Cms?pNid=323>

**FR 12:00** [HK 57.3] A, „**Search for kaonic clusters in nuclear collisions at SIS18**“, Laura Fabbietti, TU München

Website DPG-Tagung Gießen: <http://giesseno7.dpg-tagungen.de/>

Komplettes Programm Gießen: <http://www.dpg-tagungen.de/program/giessen>

Tagungssaison der DPG: <http://www.dpg-physik.de/presse/tagungen/2007>