

## Fachverband Gravitation und Relativitätstheorie (GR)

Claus Lämmerzahl  
 ZARM, Universität Bremen  
 Am Fallturm  
 28359 Bremen  
 laemmerzahl@zarm.uni-bremen.de

### Übersicht der Hauptvorträge und Fachsitzungen

(Hörsaal KGI-HS 1010; Poster im Foyer KGI)

#### Plenar-, Preisträger- und Abendvorträge

PV I	Di	11:00–11:45	KGII-Audimax	<b>Observation of the highest energy cosmic rays by the Pierre Auger Observatory</b> — ●JAMES W. CRONIN
PV II	Di	11:45–12:30	KGII-Audimax	<b>Numerical Relativity, Black Holes and Gravitational Waves</b> — ●BERND BRÜGMANN
PV III	Mi	11:00–11:45	KGII-Audimax	<b>Der lange Weg zur Aufklärung der CP-Verletzung</b> — ●KONRAD KLEINKNECHT
PV IV	Mi	11:45–12:30	KGII-Audimax	<b>Fortschritte in der relativistischen Quantenfeldtheorie: Vom Verständnis der Grundlagen zu neuen Konstruktionsverfahren</b> — ●DETLEV BUCHHOLZ
PV V	Mi	20:00–21:00	KGI-Aula	<b>Neue Horizonte in der Teilchenphysik – Vom Higgs-Teilchen zur Dunklen Materie im Universum</b> — ●KARL JAKOBS
PV VI	Do	11:00–11:45	KGII-Audimax	<b>Unification and universality</b> — ●MARGARET MORRISON

#### Hauptvorträge

GR 3.1	Di	9:00– 9:45	KGI-HS 1010	<b>Lunar Laser Ranging - A Testbed for General Relativity</b> — ●JÜRGEN MÜLLER
GR 3.2	Di	9:45–10:30	KGI-HS 1010	<b>New developments in the Hamiltonian treatment of spinning objects in general relativity</b> — ●GERHARD SCHÄFER
GR 7.1	Mi	8:30– 9:15	KGI-HS 1010	<b>Experiments with cold atoms for gravitational physics</b> — ●HANSJÖRG DITTUS
GR 7.2	Mi	9:15–10:00	KGI-HS 1010	<b>Compact Stars as Sources for Gravitational Waves</b> — ●KOSTAS KOKKOTAS
GR 10.1	Do	8:30– 9:00	KGI-HS 1010	<b>3D mapping-class groups in canonical General Relativity</b> — ●DOMENICO GIULINI
GR 10.2	Do	9:00– 9:45	KGI-HS 1010	<b>An isoperimetric concept for mass and energy of isolated systems</b> — ●GERHARD HUISKEN
GR 10.3	Do	9:45–10:30	KGI-HS 1010	<b>Black Hole Production at the LHC</b> — ●MATTHEW W. CHOPTUIK

#### Fachsitzungen

GR 1.1–1.5	Mo	16:45–18:25	KGI-HS 1010	<b>Kosmologie</b>
GR 2.1–2.2	Mo	18:25–19:05	KGI-HS 1010	<b>Alternative klassische Gravitationstheorien</b>
GR 3.1–3.2	Di	9:00–10:30	KGI-HS 1010	<b>Hauptvorträge Dienstag</b>
GR 4.1–4.4	Di	14:00–15:20	KGI-HS 1010	<b>Klassische Allgemeine Relativitätstheorie</b>
GR 5.1–5.3	Di	15:20–16:20	KGI-HS 1010	<b>Schwarze Löcher</b>
GR 6.1–6.4	Di	16:45–18:05	KGI-HS 1010	<b>Numerische Relativitätstheorie</b>
GR 7.1–7.2	Mi	8:30–10:00	KGI-HS 1010	<b>Hauptvorträge Mittwoch</b>
GR 8.1–8.4	Mi	16:45–18:05	KGI-HS 1010	<b>Gravitationswellen</b>
GR 9.1–9.3	Mi	18:05–19:05	KGI-HS 1010	<b>Quantengravitation und Quantenkosmologie</b>
GR 10.1–10.3	Do	8:30–10:30	KGI-HS 1010	<b>Hauptvorträge Donnerstag</b>

GR 11.1–11.2	Do	11:50–12:30	KGI-HS 1010	<b>Experimente zur Gravitation I</b>
GR 12.1–12.6	Do	14:00–16:00	KGI-HS 1010	<b>Experimente zur Gravitation II</b>
GR 13.1–13.3	Do	16:30–17:30	KGI-HS 1010	<b>Alternative Ansätze</b>
GR 14.1–14.5	Mo–Do	0:00–24:00	Foyer KGI	<b>Poster</b>

### Fachübergreifendes Symposium Emergent Time

Dieses Symposium wird veranstaltet vom Arbeitskreis AKPhil und von den Fachverbänden EP, GR, MP, T und findet am Montag von 11:00 bis 16:15 im Hörsaal KGI - HS 1199 statt. Das vollständige Programm dieses Symposiums ist unter SYET aufgeführt.

SYET 1.1	Mo	11:00–11:45	KGI-HS 1199	<b>Die Zeit der Physik und die Zeit der Philosophie</b> — ●MANFRED STÖCKLER
SYET 1.2	Mo	11:45–12:30	KGI-HS 1199	<b>Die Emergenz der Zeit in einen verallgemeinerten quantentheoretischen Rahmen</b> — ●HARTMANN RÖMER
SYET 2.1	Mo	14:00–14:45	KGI-HS 1199	<b>Emergence of Time from Quantum Gravity</b> — ●CLAUS KIEFER
SYET 2.2	Mo	14:45–15:30	KGI-HS 1199	<b>Time in Emergent Gravity</b> — ●OLAF DREYER

### Fachübergreifendes Symposium Raum – Zeit – Gravitation

Dieses Symposium wird veranstaltet von den Fachverbänden EP, GR, MP, T und findet am Mittwoch von 14:00 bis 16:15 im KGII - Audimax statt. Das vollständige Programm dieses Symposiums ist unter SYRZ aufgeführt.

SYRZ 1.1	Mi	14:00–14:45	KGII-Audimax	<b>Gravitationswellendetektoren auf der Erde und im Weltraum: Erste Daten und Flughardware</b> — ●KARSTEN DANZMANN
SYRZ 1.2	Mi	14:45–15:30	KGII-Audimax	<b>In search of dark matter with the strong gravitational lens effect</b> — ●JOACHIM WAMBSGANSS
SYRZ 1.3	Mi	15:30–16:15	KGII-Audimax	<b>Extradimensions and Gravity</b> — ●GEORGI DVALI

### Begrüßungsabend

Am Dienstag ab 19:30 Uhr findet ein Begrüßungsabend mit warmen Buffet in der Mensa Rempartstraße statt.

### Mitgliederversammlung des Fachverbandes Gravitation und Relativitätstheorie

Dienstag 18:10–19:30 Raum KGI – HS 1010

- Eröffnung und Festsetzung der endgültigen Tagesordnung
- Verlesen und Genehmigung des Protokolls der letzten Mitgliederversammlung
- Bericht des Vorsitzenden
- Wahl des Vorsitzenden des FV
- Wahl des Beirats des FV
- Neufassung der Satzung des FV
- Denkschrift ART
- Tagungen
- Büchertisch
- Verschiedenes