

sowie die alles ermöglichende finanzielle Unterstützung!

**Prof. Dr. Sabine Maier**, U Erlangen-Nürnberg,  
**Prof. Dr. Meike Stöhr**, U Groningen,  
Niederlande, und **Prof. Dr. Markus Lackinger**,  
Deutsches Museum und TU München

## The Variable Multi-Messenger Sky

### Polnisch-deutsches WE-Heraeus-Seminar

Mit dem Ziel, die Kontakte zwischen den Communities in den beiden Ländern zu intensivieren, fand in Krakau vom 7. bis 11. November 2022 das zweite polnisch-deutsche WE-Heraeus-Seminar statt. Das breit gefasste Thema betraf ein hochaktuelles Gebiet der modernen Astrophysik: die Untersuchung transienter Phänomene im Universum über elektromagnetische Strahlung, kosmische Neutrinos, Gravitationswellen und kosmische Strahlung. Transiente Prozesse, etwa kosmische Explosionen, liefern durch die zeitvariable Emission wichtige Informationen über die

inhärenten Zeitskalen und den Teilchen- und Strahlungstransport. Elektromagnetische Strahlung und Gravitationswellen erlauben es, den Ausgangszustand und den Übergang zu charakterisieren; mithilfe elektromagnetischer Strahlung thermischen und nichtthermischen Ursprungs sowie Neutrinostrahlung ist es möglich, den Endzustand zu untersuchen und insbesondere die nichtthermischen Teilchenbeschleunigungsprozesse, die typischerweise Prozesse in der Umgebung schwarzer Löcher, bei kosmischen Explosionen und in relativistischen Materieflüssen begleiten.

Die Vorträge deckten unter anderem Präzisionsmessungen zur Gravitation mit dem Schwarzen Loch im Zentrum unserer Galaxie und mit Pulsaren ab, die Suche nach Schwarzen Löchern durch Mikrolensing sowie umgekehrt die Nutzung von Gravitationslinsen als kosmische Teleskope; die Fortschritte in der Modellierung von Pulsaren und von Teilchenbeschleunigungsprozessen, die Untersuchung von Transienten verschiedener Bereiche des Spektrums; die Astronomie mit Gravitationswellen, mit Neutrinos und mit ultrahochenergetischen Photonen und die

Nutzung höchstenergetischer kosmischer Teilchen, um Verletzungen der Lorentz-Invarianz bei Skalen im Bereich der Planck-Masse einzugrenzen. Ein breites Spektrum kürzerer Vorträge und eine Postersitzung ergänzten die eingeladenen Übersichtsvorträge, deren Qualität durchweg hoch war.

Pausen und gemeinsame Mahlzeiten boten viel Gelegenheit zu Diskussion und Austausch. Beim Abschluss waren sich alle Teilnehmenden darin einig, dass das Seminar mehr Gelegenheit geboten hat, über den Tellerrand der eigenen Forschung zu schauen als übliche fachspezifische Konferenzen, und dass es nicht nur neue Verbindungen zwischen den Communities der beiden Länder aufgezeigt und geschaffen hat, sondern auch innerhalb der jeweiligen Länder. Wir danken der WE-Heraeus-Stiftung für die Initiative zu diesem Seminar und die finanzielle und organisatorische Unterstützung.

**Prof. Dr. Werner Hofmann**, MPI für Kernphysik, Heidelberg, **Prof. Dr. Stefan Wagner**, Zentrum für Astronomie, Landessternwarte, Heidelberg, **Prof. Dr. Michal Ostrowski** und **Prof. Dr. Lukasz Stawarz**, U Krakau, Polen, und **Prof. Dr. Tomasz Bulik**, U Warschau, Polen

## Notizen

### Feodor Lynen-Forschungsstipendium

Das Stipendium unterstützt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fachgebiete aus Deutschland bei Forschungsaufenthalten weltweit. Bewerber wählen einen Gastgeber aus rund 15 000 Wissenschaftler:innen aus dem Humboldt-Netzwerk im Ausland. Postdocs (bis vier Jahre nach der Promotion) werden für 6 bis 24 Monate unterstützt, erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (bis zwölf Jahre nach der Promotion) für 6 bis 18 Monate, aufteilbar in bis zu drei Aufenthalte innerhalb von drei Jahren. Die Bewerbung ist jederzeit möglich. Der Auswahlausschuss der Stiftung, der über Bewerbungen entscheidet, trifft sich wieder im Februar. Jährlich werden durchschnittlich rund 100 Stipendien vergeben.

■ [www.humboldt-foundation.de/web/lynen-stipendium.html](http://www.humboldt-foundation.de/web/lynen-stipendium.html)

### Berthold Leibinger Innovationspreis

Der Berthold Leibinger Innovationspreis würdigt und fördert Einzelpersonen oder Gruppen, die bei der Anwendung des Laserlichts neue Wege gehen, und wird für

herausragende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Anwendung oder Erzeugung von Laserlicht vergeben. Vergeben werden erste bis dritte Preise, die mit 50 000, 30 000 bzw. 20 000 Euro dotiert sind. Es sind sowohl eigene Bewerbungen als auch Vorschläge bis zum **1. März** zugelassen.

■ [berthold-leibinger-innovationspreis.alpha-awards.com/ui/auth](http://berthold-leibinger-innovationspreis.alpha-awards.com/ui/auth)

### Berthold Leibinger Zukunftspreis

Der Berthold Leibinger Zukunftspreis prämiiert herausragende Meilensteine in der wissenschaftlichen oder industriellen Forschung unter Anwendung oder zur Erzeugung von Laserlicht. Er wird alle zwei Jahre zusammen mit dem Berthold Leibinger Innovationspreis verliehen. Eigenbewerbungen sind nicht möglich. Vorschlagsberechtigt sind neben ehemaligen Juror:innen und Preisträger:innen weltweit wissenschaftliche Organisationen sowie Fachverbände mit dem Schwerpunkt Laser oder Photonik. Vergeben werden erste bis dritte Preise, die mit 50 000, 30 000 bzw. 20 000 Euro dotiert sind. Vorschläge sind bis zum **1. März** möglich.

■ [www.leibinger-stiftung.de/preise-und-ausschreibungen/laser-preise](http://www.leibinger-stiftung.de/preise-und-ausschreibungen/laser-preise)

### Balzan-Preis

Die Internationale Balzan-Stiftung verleiht den Balzan-Preis an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2023 unter anderem auf dem Gebiet „Hochauflösende Bilder von planetarischen Körpern bis zu kosmischen Objekten“. Die Preissumme beträgt 750 000 CHF, wovon die Hälfte zur Förderung von Forschungsprojekten zu verwenden ist, an denen vorzugsweise junge Forschende beteiligt sind.

Das Preiskomitee benötigt eine schriftliche Begründung des Vorschlags, unter Erwähnung der besonders wichtigen Veröffentlichungen, eine bibliographische Liste der zehn bis zwanzig wichtigsten Publikationen, einen Lebenslauf, mit Geburtsort und -datum, Staatsangehörigkeit, Wohnsitz sowie Adresse, der gegenwärtigen beruflichen Stellung und den wichtigsten bisherigen akademischen Positionen und ein aktuelles Foto.

Eigenbewerbungen werden nicht berücksichtigt. Die Vorschläge müssen bis **15. März** (Datum des Poststempels) beim Präsidenten des Preisverleihungskomitees eingereicht werden.

■ [www.balzan.org/de/balzan-preis/fachgebiete-und-kandidaturen](http://www.balzan.org/de/balzan-preis/fachgebiete-und-kandidaturen)