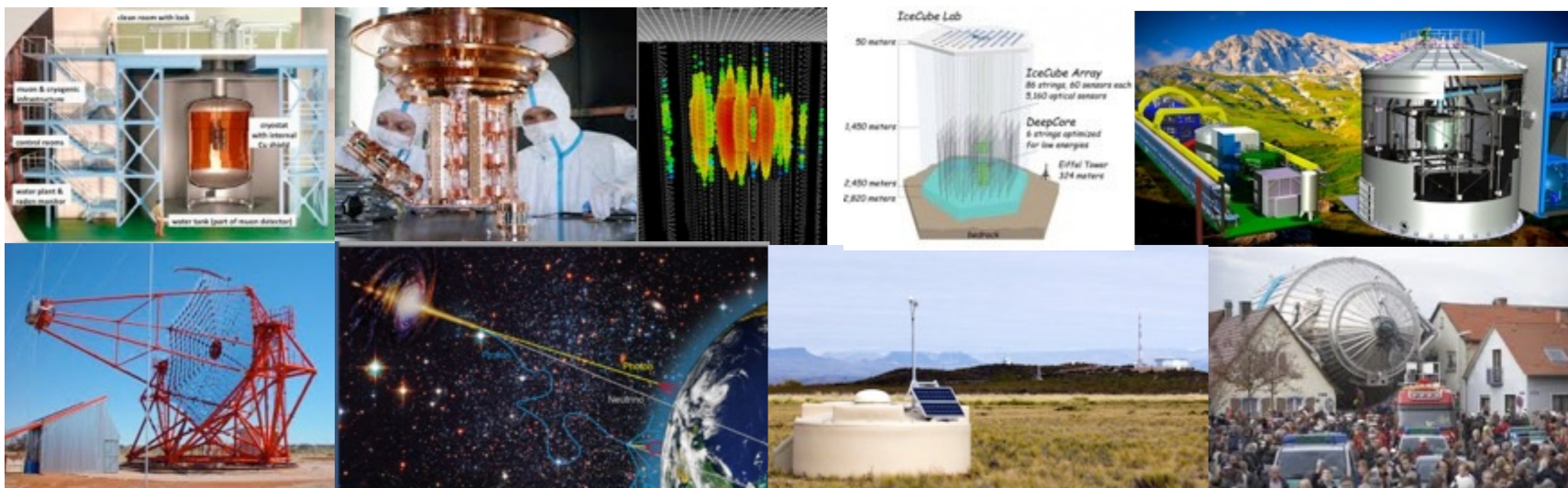


- Elected and ex-officio members: new election 2018/19
- Topics, tasks, goals & news
- Common strategy meetings with KET & KHuK communities
 - > strategy process of particle physics
- Future of gravitational wave detection: community meeting
- Calendar



Elected members (deputies) sorted w.r.t. topics:

• Dark matter	Manfred Lindner (U. Oberlack)	MPIK Heidelb.
• Neutrino properties	Christian Weinheimer (chair) (S. Schönert)	U Münster
• LE neutrino astrophysics	Lothar Oberauer (C. Hagner)	TU München
• Cosmic rays	Andreas Haungs (dep. chair) (M. Erdmann)	KIT
• Gamma astronomy	Stefan Wagner (S. Funk)	U Heidelberg
• HE neutrino astrophysics	Elisa Resconi (U. Katz)	TU München
• Gravitational waves	Karsten Danzmann	AEI, Hannover
• Nuclear astrophysics	Kai Zuber (R. Diehl)	TU Dresden
• APP theory	Martin Pohl (M. Klasen)	U Potsdam

Ex-officio members:

- H. Blümer (KIT), M. Lindner (MPG), C. Stegmann (DESY-Zeuthen, BMBF-GA)
- J. Kroseberg (BMBF), K. Zach (DFG), M. Hempel (PT-DESY), T. Berghöfer (APPEC)
- M. Bartelmann (RDS), T. Hebbeker (KET, DPG FV T), Y. Litinov (KHuK)
- Guest: A. Pollmann (yHEP)

Elected members (deputies) sorted w.r.t. topics:

• Dark matter	Manfred Lindner (U. Oberlack)	MPIK Heidelb.
• Neutrino properties	Christian Weinheimer (chair) (S. Schönert)	U Münster
• LE neutrino astrophysics	Lothar Oberauer (C. Hagner)	TU München
• Cosmic rays	Andreas Haungs (dep. chair) (M. Erdmann)	KIT
• Gamma astronomy	Stefan Wagner (S. Funk)	U Heidelberg
• HE neutrino astrophysics	Elisa Resconi (U. Katz)	TU München
• Gravitational waves	Karsten Danzmann	AEI, Hannover
• Nuclear astrophysics	Kai Zuber (R. Diehl)	TU Dresden
• APP theory	Martin Pohl (M. Klasen)	U Potsdam

Next election of 9 (+9) elected members: end of 2018 / beginning of 2019

It would be nice to have at least 3 candidates for each topic

Proposals for candidates up to November 4, 2018 to CW&AH

- M. Bartelmann (RDS), T. Hebbeker (KET, DPG FV T), Y. Litinov (KHuK)
- Guest: A. Pollmann (yHEP)

Three main topics of astroparticle physics in Germany:

- 1) Nature of dark matter
 - 2) Properties of neutrinos
 - 3) High energy (non-thermal) universe
- } some overlap with KET community.
e.g. long-baseline neutrino osc. exp.,
axion searches
- } it became really a field of
multimessenger science
(see the many talks at this meeting)

Further topics from neighboring/overlapping fields:

- Nuclear astrophysics
 - Gravitational waves
- } emerging field since the discovery
of gravitational waves and Nobel prize

Astroparticle physics community in Germany:

about 80 professors and group leaders,
many hundreds of bachelor, master, PhD students & postdocs
financed by HGF, MPG, universities, BMBF-Verbundforschung, EU,
DFG (2 cluster, 1 SFB, 2 Research Units, GRKs, ..)

Coordination beyond experiments and groups

Representing the German APP community w.r.t. funding agencies:

e.g. recommendations for the Verbundforschung, “Eckpunkte-Papiere”

Current topics:

Big data (KAT sub-committee: M. Bartelmann, M. Erdmann, A. Haungs, M. Schumann)

Multimessenger: AugerPrime, IceCube Gen2, KM3NeT, CTA, ...

Next gen. gravitational wave detector in Europe: Einstein Telescope

Strategy in dark matter search

Future of neutrino physics (astronomy, accelerator vs. reactor/atmosph.)

How do we coordinate with neighbouring fields:

-> KAT, KET, KHuK strategy workshop series with conclusion meeting

How do we position ourselves in Europe, APPEC roadmap, 9.1.18

Strategy planning with the community:

Yearly KAT strategy meeting: 29.-30.11.18, Physikzentrum, Bad Honnef

“Zeuthen-Workshop” with the whole community every 2-4 years: just now

General public:

Dark Matter: **CRESST-III** has new data
XENON1T has best limits for medium and heavy WIMPs
upgrade towards **XENONnT** under way
Axion program at DESY

Neutrino properties: **KATRIN** has started first tritium data taking
ECHO-1k has started data taking
GERDA-II has new and very sensitive limits
LEGEND-200 is under way

LE ν Astrophys.: **JUNO** is under way, Research Unit under evaluation just now
BOREXINO-SOX stopped, **BOREXINO** continueing for solar ν
Coherent neutrino nucleon scattering at reactors with **CONUS**
reactor neutrino experiments do not see sterile ν : **STEREO**, ...
R&D money for German activities for **DUNE**

Cosmic rays: upgrade of Auger with scintillators: **AugerPrime**,
further upgrade with radio
Auger has shown: UHE cosmic rays are of non-galactic origin

Gamma astronomy: **CTA Data Center** will be to Zeuthen

CTA is on the way, but takes time

MAGIC sees multimessenger signal of HE γ and ν : TXS 0506+056

HE ν Astrophys.: 1st **IceCube** upgrade funds approved

preparing **IceCube gen2**

IceCube sees multimessenger signal of HE γ and ν : TXS 0506+056

KM3NeT ongoing in stages

Gravitational waves: binary neutron star merger: creation of elements

further upgrading **Advanced LIGO**

planning **Einstein Telescope** (and **LISA**)

What could be Germany's role and contribution?

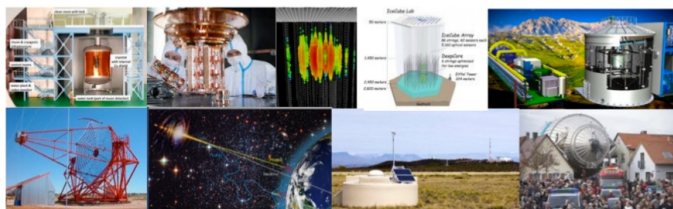
Nuclear astrophysics: Connection to gravitational waves

New underground accelerators: Felsenkeller in Dresden

LUNA-MW at LNGS

Theory: **very relevant and important for all fields**

European Center for AstroParticle Theory **EuCAPT** planned



Common strategy workshops on selected topics with KET and KHuK as well as common conclusion workshop at Bonn, May, 3-4, 2018

The Future of Neutrino Physics

A German Perspective on Topics, Opportunities and Challenges
23-24 February 2017, MPIK Heidelberg



An initiative of the German committees for:

astroparticle physics
KAT

particle physics
KET

hadron- and nuclear physics
KHuK



The Future of Non-Collider-Physics

27-28 April 2017
Helmholtz Institute
Europe/Berlin timezone

Overview
Timetable
Registration
Registration Form
Participant List
Venue and Directions

Contact:

✉ klotter@uni-mainz.de
☎ +49 6131 3923443

The Future of Non-Collider Physics

A German Perspective on Topics, Opportunities and Challenges

This workshop is a joint initiative of the German committees of astroparticle physics (KAT), elementary particle physics (KET), and nuclear and hadron physics (KHuK). The aim of the workshop is to formulate a German strategy and prioritization of future non-collider physics projects with substantial German participation. This workshop is part of the 'Future of Particle Physics' series.

Workshop on Future Hadron Colliders at the Energy Frontier

14-15 December 2017
DESY Hamburg
Europe/Berlin timezone

Overview
Timetable
Registration
Registration Form
Participant List
Programme committee
How to get to DESY?
Accommodation
Workshop poster

Support

✉ hadron-collider-ws@d...

🕒 Starts Dec 14, 2017 12:00
Ends Dec 15, 2017 16:00
Europe/Berlin

📍 DESY Hamburg
Auditorium
DESY Notkestr. 85
D-22607 Hamburg

The German committees for elementary particle physics (KET), for astroparticle physics (KAT), and for hadron/nuclear physics (KHuK) are jointly organising a workshop on future hadron colliders at the energy frontier. More details will follow soon.

Abschlusserklärung des Strategieworkshops „Teilchenphysik“ 3.-4. Mai 2018 , Bonn¹

Die 159 Teilnehmer des Workshops haben sich hauptsächlich mit offenen Fragen der Teilchenphysik, stringenten Tests des Standardmodells und der Suche nach Physik jenseits des Standardmodells beschäftigt. Hierbei wurde besonders auf zukünftige Projekte mit großem Interesse innerhalb der Community in Deutschland eingegangen, die für die Entwicklung der „European Strategy for Particle Physics“ ab 2019 von Interesse sind. Abgedeckt wurden die hierfür relevanten Themen der **Elementarteilchenphysik, der Hadron- und Kernphysik² und der Astroteilchenphysik³**. Dies bedingt, dass diverse Teilgebiete der genannten Bereiche nicht behandelt worden sind. Als Startpunkt für die Diskussion dienten die Abschlusserklärungen der vier vorhergehenden thematischen Workshops⁴.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Diskussion separat für die Themenbereiche Physik an Collidern, non-Collider Physik und Neutrinophysik dargestellt.

Non-Collider Projekte

Viele wichtige physikalische Fragestellungen können durch Experimente mit natürlichen Teilchenquellen oder an Beschleunigern durch Fixed-Target oder Beam-Dump-Experimente komplementär zu Collider-Experimenten studiert werden. Solche Experimente bieten aufgrund höchster Präzision oder sehr hohen Teilchenintensitäten

Dunkle Materie, sehr schwach wechselwirkende und langlebige Teilchen

Klare kosmologische und astrophysikalische Evidenzen zeigen, dass es im Universum fünfmal mehr Materie in Form von exotischer, sogenannter „Dunkler Materie“ als die uns bekannte Materie gibt. Mit verschiedenen Methoden wird nach noch unbekannten Teilchen dieser Dunklen Materie gesucht. Besonders interessant sind schwere schwach wechselwirkende Teilchen (WIMPs) und leichte Axionen. Viele Modelle, die WIMPs oder axionartige Teilchen beschreiben, sagen zudem die Existenz von langlebigen neuen Teilchen vorher.

WIMPs wären auf natürliche Weise beim Urknall mit der richtigen Dichte erzeugt worden. Zurzeit führen die Experimente CRESST-III (niedrige Massen) und XENON1T (mittlere und große Massen), mit deutscher Beteiligung, die direkte WIMP-Suche an. Mit dem weiteren Ausbau von CRESST-III auf 100 Detektoren und XENON1T auf XENONnT wird diese Suche deutlich empfindlicher werden. Als langfristig strategisches Ziel ist der Flüssig-Xenon-Detektor **DARWIN** zu nennen. Die signifikant erhöhte Sensitivität auf WIMPs wird hier durch ein breites Neutrinophysikprogramm ergänzt. **Es wird daher nachdrücklich empfohlen, das DARWIN Experiment zu realisieren.**

Axionen und axion-ähnliche Teilchen sind durch das CP-Problem der starken Wechselwirkung und Erweiterungen des Standardmodells motiviert. Sie bieten einen einzigartigen Zugang zu fundamentalen Energieskalen weit jenseits des TeV Bereichs. Darüber hinaus sind sie sehr gute Kandidaten für die dunkle Materie im Universum. Gruppen aus Deutschland spielen eine international führende Rolle in der Theorie und der Entwicklung von Experimenten, die komplementäre Bereiche der Axion-Phänomenologie abdecken. Erste erfolgreich realisierte Experimente von deutschen Gruppen und der Beginn des Aufbaus von ALPS-II bei DESY in Hamburg bilden eine hervorragende Basis für eine koordinierte Weiterentwicklung des Axion-Programms in Deutschland. Die Entwicklung von kleineren Experimenten mit großem Entdeckungspotenzial muss weiterverfolgt werden. **Unterstützt wird die starke Beteiligung deutscher Gruppen bei der Entwicklung des großen Helioskops IAXO und dem Experiment MADMAX, welches die Suche nach axionartiger dunkler Materie erlaubt. Die Möglichkeit der langfristigen Realisierung beider Projekte am Standort DESY in Hamburg wird sehr begrüßt.**

Physik der Neutrinos

Neutrino-Physik ist ein sehr dynamisches, breites Arbeitsfeld mit höchstem Physikpotenzial an der Schnittstelle von Teilchen-, Astroteilchen- und Kernphysik. Über den Nachweis von Neutrino-Oszillationen wurde eine erste klare Evidenz für Physik jenseits des Standardmodells erbracht. Zentrale physikalische Zielsetzungen umfassen die Aufdeckung der unbekannten Eigenschaften von Neutrinos: ihre absolute Massenskala und Massenhierarchie, sowie ihre Teilchen-Antiteilchen-Eigenschaften. Experimente mit Neutrinos ermöglichen den Zugang zur CP-Verletzung im leptonischen Sektor sowie die Suche nach Leptonzahl-Verletzung.

Neutrinomasse

Die Untersuchung der Kinematik des β -Zerfalls von Tritium und des Elektron-Einfangs (EC) von Ho-163 ermöglicht eine Bestimmung der absoluten Massenskala von Neutrinos mit sub-eV Sensitivität, sowie die Suche nach sterilen Neutrinos auf der eV- und keV-Skala mit hoher Empfindlichkeit, was von fundamentaler Bedeutung für Neutrino-Massenmodelle und die Kosmologie ist.

- das Großexperiment **KATRIN** wird mit den jetzt beginnenden Tritium-Messungen nach 5 Jahren eine Sensitivität von zunächst 200 meV erreichen. **Da KATRIN weltweit einzigartig ist und kein Experiment seine unmittelbare Nachfolge antreten kann, soll prioritär durch dessen Ausbau die Sensitivität weiter gesteigert werden.** Ein interessantes Physikpotenzial ergibt sich bei KATRIN auch durch die Suche nach sterilen Neutrinos auf der eV-Skala als Test der Reaktor-anomalie sowie auf der keV-Skala (Kandidaten für warme Dunkle Materie) bei extrem kleinen Mischungswinkeln.
- Mit mehreren experimentellen Methoden wird versucht, eine Empfindlichkeit jenseits von KATRIN zu erreichen. **PROJECT-8's** Ziel ist das Tritium Betaspektrum mit der Cyclotron Radiation Emission Spectroscopy (CRES)-Technik präzise zu vermessen. Dabei sind Entwicklungsarbeiten für eine atomare Tritiumquelle essenziell, um die systematischen Begrenzungen durch molekulare Endzustandswechselwirkungen zu beseitigen. Das **ECHO** Experiment setzt hochauflösende Arrays von Kryobolometern zur Spektroskopie des Elektroneneinfach-Spektrums von Ho-163 ein. **Die Entwicklung beider komplementären Techniken sollte unterstützt werden, um den Bereich der invertierten Massenskala jenseits von KATRIN abzudecken.**

Natur der Neutrinos – Leptonzahl-Verletzung

Experimente zum, im Standardmodell verbotenen, neutrinolosen Doppelbeta-Zerfall ($0\nu\beta\beta$) erlauben eine sehr empfindliche Suche nach der Verletzung der Leptonzahl und nach der Natur der Neutrinos (Majorana- versus Dirac-Teilchen). Die zur Zeit empfindlichsten Experimente nutzen die Isotope Ge-76 und Xe-136. Die Steigerung der Sensitivität erfordert eine Vergrößerung der Targetmasse bei weiterer Reduktion von Untergrundsignalen und Optimierung der Energieauflösung. Die Unsicherheit der Kernmatrixelemente erfordert die Untersuchung des Prozesses mit mindestens zwei unterschiedlichen Isotopen.

- Die bisherigen **GERDA-II** Messungen am LNGS-Labor haben gezeigt, dass Detektorarrays mit angereichertem Ge-76 sowohl die niedrigste Untergrundrate als auch die beste Energieauflösung weltweit von $0\nu\beta\beta$ -Experimenten aufweisen. **LEGEND-200** als gemeinsames Nachfolgeexperiment von GERDA und MAJORANA wird die Empfindlichkeit für Ge-76 weiter deutlich steigern. Deutsche Gruppen nehmen eine führende Rolle in diesen Projekten ein.
- Für $0\nu\beta\beta$ -Experimente mit Xe-136 existieren zwei vielversprechende Ansätze mit deutscher Beteiligung: **EXO-200** und sein geplanter Nachfolger **nEXO** basieren auf angereichertem Xe-136 als aktives Target während das in Planung befindliche Dark Matter-Experiment **DARWIN** eine zu nEXO ähnliche Menge von Xe-136 in einem Xenondetektor ohne Anreicherung besitzt. DARWIN bietet, durch die Kombination mit der Suche nach Dunkler Materie, ein von zukünftigen Erkenntnissen zur Neutrino-Massenskala unabhängiges Entdeckungspotenzial.
- Neben diesen großen Projekten mit Ge-76 und Xe-136 gibt es im europäischen und außereuropäischen Umfeld weitere laufende und geplante Szintillator- oder Kryobolometerbasierte Experimente mit den Isotopen Te-130, Xe-136 und Mo-100. Gerade Szintillatorbasierte Experimente erlauben es zwar leichter, große Targetmengen einzusetzen, allerdings ist die Energieauflösung und damit das Entdeckungspotential deutlich geringer.

Das einzigartige Entdeckungspotenzial von $0\nu\beta\beta$ sollte durch den Ausbau von GERDA zu LEGEND-200 weiter intensiv verfolgt werden. Der weitere Ausbau zu LEGEND-1000 erscheint ebenfalls vielversprechend und sollte, basierend auf den Erfahrungen mit LEGEND-200, verfolgt werden. Parallel dazu wird DARWIN, neben der Suche nach WIMPS, der Messung von solaren Neutrinos und der Rolle als Detektor für Supernova-Neutrinos, auch bei $0\nu\beta\beta$ eine starke Rolle einnehmen, weswegen es ebenfalls nachdrücklich empfohlen wird.

Neutrino mass hierarchy and Oscillation parameter

Das Verständnis der Massenhierarchie von Neutrinos ist sehr wichtig für Neutrino-Modelle sowie zur Eingrenzung der CP-verletzenden Phase. Es existieren drei komplementäre Zugänge zur ihrer Bestimmung: a) **Reaktorneutrinos** mit einer Präzisions-Messung der e^+ -Energieverteilung bei mittlerer Baseline (~ 50 km) und Zugang durch Interferenz der Oszillations-Parameter Δm^2_{13} und Δm^2_{23} b) long-baseline (LBL) **Beschleuniger-Experimente** mit Zugang über materieinduzierte Effekte im $\nu_\mu \rightarrow \nu_e$ appearance Kanal c) **Neutrino-Teleskope** mit multi-Mt Massen für atmosphärische Neutrinos mit Zugang über materieinduzierte Flavour-Umwandlungen bei Neutrinos bzw. Antineutrinos.

- Das physikalische Potenzial des ab 2021 beginnenden **JUNO** Experiments mit einem 20 kt Flüssigszintillator soll (unter sehr sichtbarer Beteiligung deutscher Gruppen) in einer mehrjährigen Messphase voll ausgeschöpft werden.
- Die gemeinsame Analyse der beiden LBL-Experimente **T2K-II** und **NOvA** (letzteres ohne Beteiligung aus Deutschland) kann einen entscheidenden Beitrag zur Bestimmung der Massenhierarchie durch Ausnutzung materie-induzierter Effekte leisten. Das im Bau befindliche **DUNE** Experiment wird mittelfristig eine zweifelsfreie Bestimmung der Massenhierarchie ermöglichen.
- Die beiden Neutrino-Teleskope **ORCA** und **PINGU** bieten ähnliche Sensitivität auf die Massenhierarchie. Die Zeitskala ihrer Realisierung hängt von zukünftigen Förderentscheidungen in den USA und in Europa ab. Das geplante erste Upgrade von IceCube mit weiteren Strings bietet interessante Perspektiven. Die deutschen Gruppen sind weit überwiegend bei IceCube am Südpol engagiert.

Eine klare Bestimmung der Massenhierarchie mit $> 5 \sigma$ erfordert die Verfolgung der drei komplementären Messungen mit Reaktor-, Beschleuniger-, und atmosphärischen Neutrinos, da dies nur durch die gemeinsame Analyse aller Daten erreicht werden kann. **Eine signifikante Beteiligung von deutschen Gruppen an einem der beiden Experimente mit atmosphärischen Neutrinos ist sehr wünschenswert.**

Theorie

Eine breite theoretische Bearbeitung der Themen dieses Workshops ist für die physikalische Interpretation der experimentellen Daten unerlässlich. Durch die Theorie werden auch die Querverbindungen zwischen den verschiedenen Themen hergestellt und Chancen für zukünftige Experimente frühzeitig herausgearbeitet. **Die adäquate Unterstützung theoretischer Arbeiten ist daher sowohl für Strategieentscheidungen, als auch für den Erfolg der Experimente essenziell.**

Technologieentwicklung im Bereich Software und Computing

Die extremen Datenraten vieler neuer Projekte stellt sehr hohe Anforderungen an die Datenspeicherung und Verarbeitung und macht es notwendig sehr verschiedene verfügbare Computingressourcen zu nutzen. Diese Heterogenität der Computingressourcen stellt eine große Herausforderung für eine effiziente und performante Verarbeitung der Daten dar. **Es bedarf daher bereits jetzt erheblicher Entwicklungsarbeiten um die Computing-Konzepte weiter zu entwickeln. Auch die Weiterentwicklung und Optimierung der Software ist unerlässlich, um die künftigen Datenmengen verarbeiten zu können.**

Wichtigkeit der großen Labore

Fast alle diskutierten Projekte erfordern eine existierende Infrastruktur, die normalerweise nur an Großforschungseinrichtungen vorhanden ist. Die zentralen Labore, welche die universitären Gruppen unterstützen und Infrastruktur zur Verfügung stellen, sind die Helmholtz-Zentren DESY (Hamburg und Zeuthen), KIT, GSI/FAIR, das Institut für Physik (München) und für Kernphysik (Heidelberg) der MPG und die europäischen Labore CERN (Genf) und das Untergrundlabor LNGS im Gran Sasso Massiv. **Die Teilnehmer sind sich darin einig, dass der langfristige Betrieb der genannten Labore essenziell für die entsprechenden Projekte ist.**

Nachwuchsförderung

Stellungnahme der Young High Energy Physicists Association - yHEP

Die Teilchenphysik steht vor einer Vielzahl von offenen Fragen, die auch künftige Generationen von Forschern faszinieren werden. Eine herausragende europäische Forschungslandschaft in der Hochenergiephysik, mit

19 Jun 2018

Max Planck Institute for Gravitational Physics Hannover

GW-DE Meeting 2018



[Home](#)

[Registration](#)

[Program](#)

[Accommodation](#)

[Participants](#)

Program

Future of Gravitational Wave Research in Germany

Focus on experimental activities for ground based detectors

Agenda

9:00 welcome (K. Danzmann)

9:15 [Current state of gravitational wave research worldwide](#) (Karsten Danzmann, AEI) (45 min)

10:05 [Future plans](#) (worldwide and in Europe; 2G+, CE and ET) and coordinative actions (APPEC, GWIC) (Harald Lück,

10:40 Coffee break

10:55 [APPEC](#) and its role in European GW research (Job de Kleuver, APPEC) (10)

11:05 [ET Pathfinder](#) – a prototype in the Limburg region (Frank Linde, Nikhef) (15)

11:30 lab visits AEI (ATLAS, 10mPT, Laser-lab) 1:00h

12:30 lunch break (Mensa)

Afternoon: Challenges for the next generation:

13:45 [Instrumental technologies](#) (15) (Stefan Hild, Glasgow)

14:05 [Infrastructure and facilities](#) (15) (Jo v.d. Brand, Nikhef)

14:25 [vibration isolation](#) (15) (Gerald Bergmann, AEI)

14:45 [Laser technologies](#) (15) (Benno Willke, AEI)

15:05 [Vacuum technologies](#) (15) (Antonio Pasqualetti, EGO)

15:25 coffee break

15:50 [Calibration](#) (15) (James Lough, AEI)

16:10 [Gravitational wave follow-up](#) (15) (Marek Kowalski, DESY)

16:30 Discussion on:

- Gravitational waves on the national roadmap.
- Germany's position on bringing the Einstein telescope onto the ESFRI Roadmap
- Germany's contribution to international governance structures for the Einstein Telescope and worldwide coordination

18:00 adjourn

Open letter to BMBF

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR GRAVITATIONSPHYSIK
ALBERT-EINSTEIN-INSTITUT
Teilinstitut Hannover

Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik
Albert-Einstein-Institut, Teilinstitut Hannover
Callinstr. 38, 30167 Hannover, Germany



Herrn
Dr. Volkmar Dietz
BMBF

Prof. Dr. Karsten Danzmann
Geschäftsführender Direktor

Tel.: +49 511 762 2356
Skr.: +49 511 762 2229
Email: Karsten.Danzmann@aei.mpg.de

Gravitationswellen in Deutschland

Sehr geehrter Herr Dietz,

am 19.6.2018 hat am Albert-Einstein-Institut (AEI) in Hannover ein Treffen zur Zukunft der Gravitationswellenforschung (siehe Anlage) in Deutschland stattgefunden, an dem leitende Wissenschaftler von insgesamt 14 Institutionen teilnahmen. So waren neben dem AEI die Helmholtz-Zentren KIT und DESY und viele deutsche Universitäten sowie das Komitee für Astroteilchenphysik (KAT) vertreten.

Christian Weinheimer for the KAT

- 17.-19.9.18: Astroparticle Physics in Germany - Status and Perspective
(community meeting)
- 4.-5.10.18: BMBF-Workshop: Digitalisierung in ErUM
- 4.11.18: Deadline for submission of proposals for KAT election (9 topics)
- 29.-30.11.18: Yearly KAT strategy meeting at Physikzentrum, Bad Honnef
(group leaders and professors)
- Dec. 18 / Jan. 19: Election of KAT
- Feb. / March 19: Constitution of new KAT
- 25.-29.3.19: DPG spring meeting, FV particle physics, Aachen

Thank you for your attention !