

## DPG-Schule der AG Physikalische Praktika

#) Unter [www.physikalische-praktika.de](http://www.physikalische-praktika.de) finden sich Informationen zur PLT 2017 und zur kommenden DPG-Schule der AGPP 2018.

+ ) Tagungsbeiträge und weitere Informationen sind auf <http://th.physik.uni-frankfurt.de/~dietch/WEH3> zu finden.

„Zitat statt Plagiat – gute Referenzen fürs Praktikum“ war eines der Themen der 17. DPG-Schule der AG Physikalische Praktika (AGPP) im FV Didaktik der Physik, die vom 5. bis 8. März im Physikzentrum Bad Honnef stattfand. Die wichtige Rolle der Praktika bei der Vermittlung guter wissenschaftlicher Praxis betonte Gert-Ludwig Ingold, der Sprecher der Konferenz der Fachbereiche Physik, in seinem Gastvortrag über die Empfehlungen der KFP zur Vermeidung wissenschaftlichen Fehlverhaltens.

Ein Viertel der 24 Vorträge stand unter dem Titel „Physik schwingt mit – Resonanzphänomene im Experiment“ und zeigte die Vielfalt derartiger Versuche. Das Spektrum reichte vom klassischen mechanischen Torsionsoszillator bis zur Plasmonenresonanz als Kombination aus Optik und Festkörperphysik.

Die große Heterogenität der Betreuenden – vom Studierenden im zweiten Semester über Promovierende bis zum Postdoc – stellt viele Praktikumsverantwortliche vor die Herausforderung, einheitliche Bewertungen der Praktikumsleistungen zu gewährleisten. Im Themenblock, „Betreuung und Bewertung im Praktikum – Maßstäbe und Maßnahmen“ wurden Konzepte vorgestellt, dieser Heterogenität effektiv zu begegnen.

Sowohl in Vorträgen als auch während der Postersession wurden neue Versuchsaufbauten vorgestellt, die Möglichkeiten

des 3D-Drucks für die kostengünstige Fertigung von Experimentiermaterialien gezeigt und das Smartphone als mobiles Labor präsentiert.

Zum Abschluss der DPG-Schule lud Rainer Schwierz (TU Dresden) zur Praktikumsleitertagung<sup>#)</sup> PLT 2017 vom 20. bis 22. September nach Dresden ein.

Die interessanten Diskussionen und der kollegiale Erfahrungsaustausch wären ohne die großzügige Unterstützung der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung kaum möglich gewesen. Dafür bedanken wir uns recht herzlich. Lob und Dank gebühren auch den Mitarbeitern des Physikzentrums: Der ohnehin hohe Standard nimmt noch von Jahr zu Jahr zu!

Ralf Bausinger

## Understanding the LHC

### 637. WE-Heraeus-Seminar

Der Large Hadron Collider (LHC) am CERN ist ein herausragendes Beispiel dafür, was sich durch internationale und interdisziplinäre Kooperation erreichen lässt. Zwischen der ersten Idee für dieses Experiment und der Aufzeichnung des ersten Datensatzes lagen Jahrzehnte der Entwicklung und Verwirklichung.

Mit der Gewinnung der Daten ist es jedoch nicht getan. Ohne deren Analyse und Interpretation ist der eigentliche Zweck des LHC nicht erfüllt. Dazu bedarf es theoretischer Rahmenwerke und Methoden. Der Weg von der Theorie zu

den Daten ist auch kein kurzer: Während es die mittlerweile enorme und rasant zunehmende Datenmenge erlaubt, die Existenz eines Higgs-Teilchens zu bestätigen, genügen die Daten immer noch nicht, um definitive Schlüsse darauf zu ziehen, um welche teilchenphysikalische Verwirklichung es sich letzten Endes handelt. Hinzu kommt, dass es so scheint, als ob die Kommunikation zwischen den experimentellen und theoretischen Communities noch verbessert werden könnte.

Vor diesem Hintergrund sind beim 637. WE-Heraeus-Seminar, das vom 12. bis 15. Februar 2017 im Physikzentrum Bad Honnef stattfand, Experten für die unterschiedlichen Aspekte der LHC-Physik und Wissenschaftler, die dies werden wollen, zusammengekommen, um die neuesten Entwicklungen zu präsentieren, zu diskutieren und mit anderen Aspekten vertraut zu werden.

Nach Meinung der Teilnehmer ergab gerade die interdisziplinäre Mischung der Themen ein ungewöhnlich inspirierendes und informatives Seminar.<sup>+)</sup> Die interaktionsfördernde Atmosphäre des Physikzentrums zusammen mit der großzügigen finanziellen sowie organisatorischen Unterstützung durch die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung waren wieder einmal wesentlich für den Erfolg dieses Seminars. An dieser Stelle möchten wir nochmals allen Mitwirkenden auch im Namen aller Teilnehmer herzlich danken.

Dennis D. Dietrich und Tilman Plehn

Dr. Ralf Bausinger,  
Uni Konstanz, für die AGPP

Priv.-Doz. Dr. Dennis D. Dietrich, U Frankfurt; Prof. Dr. Tilman Plehn, U Heidelberg

Das vollständige Veranstaltungsprogramm sowie die E-Mail-Adressen der Kontaktpersonen (K) sind unter folgenden Adressen erhältlich:

■ Physikzentrum Bad Honnef, Hauptstraße 5, 53604 Bad Honnef, Tel.: 02224/90101-13, Fax: -50, E-Mail: [gomer@pbh.de](mailto:gomer@pbh.de), [www.pbh.de](http://www.pbh.de)

■ Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin, Tel.: 030/201748-0, Fax: -50, E-Mail: [magnus@dpg-physik.de](mailto:magnus@dpg-physik.de), [www.magnus-haus.berlin](http://www.magnus-haus.berlin)

■ WE-Heraeus-Stiftung, Postfach 1553, 63405 Hanau, Tel.: 06181/92325-11, Fax: -15, [www.we-heraeus-stiftung.de](http://www.we-heraeus-stiftung.de)

## TAGUNGSKALENDER



### Physikzentrum Bad Honnef

- 5. – 7. 5. 17 Wochenendseminar: PhysikerInnen im Beruf, K: E. Oesterschulze, S. Lach (TU Kaiserslautern), M. Kuhr (Schott AG, Mainz)
- 8. – 10. 5. 17 Workshop Software-Reengineering, K: V. Riediger (U Koblenz-Landau)
- 8. – 10. 5. 17 Workshop der Arbeitsgruppe 2.1.4. der Gesellschaft für Informatik, K: J. Knoop (TU Wien)
- 15. – 19. 5. 17 642. WE-Heraeus-Seminar: Non-Hermitian Hamiltonians in Physics: Theory and Experiment, K: G. Wunner (U Stuttgart), E.-M. Graefe (Imperial College London)
- 17. 5. 17 Bad Honnefer Industriegespräch: Protonentherapie gegen Krebs – die nächste industrielle Generation, K: J. Römer (Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH, Troisdorf)
- 19. – 21. 5. 17 Wochenendseminar der Bonn-Cologne Graduate School of Physics and Astronomy (BCGS), K: F. Vewinger (U Bonn)
- 22. – 24. 5. 17 643. WEH-Seminar: Impact of 3D Magnetic Fields on Hot Plasmas, K: Y. Liang (FZ Jülich), T. Sunn Pedersen (IPP Greifswald), O. Schmitz (U Wisconsin, USA), S. Günter (IPP Garching)



### Magnus-Haus

- 9. 5. 17 Wissenschaftlicher Abendvortrag (in englischer Sprache): Modern X-ray Science, K: F. Sette (ESRF, Grenoble)
- 10. 5. 17 Gruppe 60+ der Physiker Berlin-Brandenburg: Analysenmesstechnik, K: M. Procop
- 17. 5. 17 Berliner Industriegespräch: Internet der Dinge und Industrie 4.0 – Sind Patente am High-Tech Standort Deutschland noch zeitgemäß?, K: M. Schramm (2s-ip Schramm Schneider, Patent- und Rechtsanwälte)



### WE-Heraeus-Stiftung

#### Veranstaltungen an anderen Orten

- 30. 6. – 2. 7. 17 Workshop zur Lehrerbildung „Quantenphysik an der Schule“ (Schloss Lautrach), Anmeldung bis 12. Juni 2017 an [info@heisenberg-gesellschaft.de](mailto:info@heisenberg-gesellschaft.de), K: Heisenberg-Gesellschaft e.V.