

Vom Hacken und Kontrollieren

An der diesjährigen Jahrestagung in Rostock beteiligte sich die jDPG mit einem vielfältigen Programm.

Für junge Teilnehmende begann die Jahrestagung in Rostock bereits am Sonntagnachmittag mit den Tutorien. Die drei Veranstaltungen ermöglichten den Einstieg in aktuelle Diskussionen über Röntgenlaser, Molekülspektroskopie sowie Quantenmetrologie – alles Themen, die bei der DPG-Frühjahrstagung eine hervorgehobene Stellung einnahmen.

Bei den „Hacky Hours“ hingegen stand das Technische im Mittelpunkt, nicht die Fachdiskussion. Hier stellten Studierende beliebte Tools vor, mit denen sie täglich arbeiten und die ihren Alltag erleichtern. Diese „Lifehacks“ sind meistens frei verfügbare Software, die bei Programmierprojekten in vielen Arbeitsgruppen Verwendung finden, aber neuen Gruppenmitgliedern unzureichend erklärt werden. Die Hacky Hours boten daher eine willkommene Plattform, um praktische Tipps und Erfahrungen auszutauschen.

Dieses Jahr durften Promovierende wieder selbst ein Symposium organisieren. Dazu füllte sich am ersten Tag der Konferenz das Audimax der Universität Rostock. Vier Promovierende der Universitäten Kassel und Ulm führten durch das zweistündige Symposium und stellten die ausgewählten Vortragenden vor. Die Vorträge führten in Konzepte und Anwendungen der „Optimalen Quantenkontrolle“ ein.

Quantentechnologien versprechen, die Grenzen der klassischen Technologien zu überwinden, indem sie Quanteneigenschaften und -effekte ausnutzen. In der Praxis ist dafür eine präzise Kontrolle der verwendeten Quantensysteme notwendig – eine äußerst knifflige Aufgabe. Physikalische Intuition reicht hier oft nicht aus, um die notwendige Genauigkeit zu erreichen. Die Optimale Kontrolltheorie hat daher in den letzten Jahren an Bedeutung gewon-

nen. Denn sie verfügt über vielseitige Werkzeuge, mit denen sich präzise Kontrollmechanismen finden lassen. Oft stößt man hierbei auf nicht-intuitive und überraschende Lösungen, die von den geläufigen, meistens adiabatischen Pfaden abweichen. Die so gefundenen Kontrollmechanismen sind häufig schneller, genauer und robuster gegenüber Fehlern und experimentellem Rauschen.

Das Symposium deckte verschiedene Gebiete der Optimalen Quantenkontrolle ab, von theoretischen Grundkonzepten wie der Kontrollierbarkeit eines Systems bis hin zu experimentellen Anwendung in Rydberg-Atomen und Farbzentren in Diamanten. Dabei herrschte eine lockere Stimmung.

**Sabrina Patsch, Phila Rembold,
Daniel Basilewitsch, Marco Rossignolo
und Enrico Stein**

Wahlen zum DPG-Vorstand

Am 30. November 2019 wird die erste Amtszeit des Vorstandsmitglieds **Internationale Aktivitäten**, Prof. Dr.-Ing. Ursel Fantz, Augsburg, ablaufen. Eine Wiederwahl ist möglich.

Am 30. November 2019 wird die erste Amtszeit des Vorstandsmitglieds **Schule**, Dr. Beate Brase, Hannover, ablaufen. Eine Wiederwahl ist möglich.

Hiermit werden alle DPG-Mitglieder aufgerufen, Kandidatinnen oder Kandidaten für die beiden Vorstands-

ämter **Internationale Aktivitäten** und **Schule** vorzuschlagen. **Schriftliche Nominierungen müssen bis zum 8. Oktober 2019 beim Hauptgeschäftsführer (DPG, Hauptstr. 5, 53604 Bad Honnef) vorliegen. Jeder Vorschlag muss von mindestens 15 DPG-Mitgliedern unterschrieben sein. Dem Vorschlag ist ein Lebenslauf (eine Seite) beizufügen.**

Die von den Mitgliedern vorgeschlagenen Kandidatinnen oder Kan-

didaten werden zusammen mit den Nominierungen des Vorstandes und des Vorstandsrates in eine gemeinsame Liste aufgenommen. Diese Liste ist Grundlage für die Wahlen durch den Vorstandsrat in seiner Sitzung am 8./9. November 2019 anlässlich des 40. Tages der DPG in Bad Honnef.

**Bernhard Nunner
Hauptgeschäftsführer**