

## ■ „Die Forschungsfreiheit ist für mich der große Reiz.“

Der Physiker Dr. Malte Götsche (31), der zuletzt an der Universität Princeton arbeitete, erhält eines der Freigeist-Fellowships der Volkswagenstiftung. Dieses wird seine Forschungen, die er demnächst an der RWTH Aachen durchführen wird, für fünf Jahre finanzieren.

### Woran forschen Sie?

An der Entwicklung neuer Methoden und Techniken, um zukünftige nukleare Abrüstungsverträge zu verifizieren. Für Einschnitte in Arsenalen wäre es beispielsweise wichtig, dass Vertragspartner die Reduzierung von atomaren Sprengköpfen verifizieren.

### Aber wenn ein Sprengkopf zerstört ist, ist er doch weg...

Ein großes Problem ist, dass ein Staat zwar Deklarationen zu seinen Beständen an nuklearen Sprengköpfen und Materialien veröffentlichen könnte, aber andere Staaten sich nie absolut sicher sein können, dass diese Deklarationen auch vollständig sind. Das überprüfen zu können, ist das Ziel der so genannten Nukleararchäologie, mit der ich mich nun beschäftigen werde

### Was verbirgt sich dahinter?

Konkret geht es um die Frage, wie sich auf der Grundlage heute verfügbarer Informationen, etwa durch Messung in stillgelegten kerntechnischen Anlagen, rekonstruieren lässt, wie viele waffenfähige spaltbare Materialien in der Vergangenheit produziert wurden.

### Wie kamen Sie zu dieser Forschungsrichtung?

Das Interesse daran kam während meines Studiums in Hamburg. Dort gibt es das Carl Friedrich von Weizsäcker-Zentrum für Naturwissenschaft und Friedensforschung. Ich fand es wahnsinnig spannend, dass ich als Physiker mit meiner Expertise zur internationalen Friedens-



Daniel Kunzfeld für VolkswagenStiftung

Malte Götsche

sicherung beitragen kann und dass das mit spannenden physikalischen Fragestellungen verbunden ist.

### Was ermöglicht das Freigeist-Fellowship konkret?

Den Aufbau einer Nachwuchsgruppe, d. h. ich habe Mittel für Doktoranden und Postdocs, die ich jetzt suche. Mein Forschungskonzept passt ansonsten nicht besonders gut in die typischen akademischen Förderrichtlinien. Die Forschungsfreiheit ist für mich der große Reiz.

### Die Fellowships sollen risikobehaftete Projekte zwischen etablierten Feldern fördern.

### Inwieweit gilt das bei Ihnen?

Zum einen ist die Nukleararchäologie zwar nicht völlig neu, es gibt jedoch noch keine richtige Forschung. Zum anderen gibt es beispielsweise in den USA relativ viel Verifikationsforschung, allerdings ist diese hauptsächlich physikalisch-technisch orientiert. Aus meiner Sicht muss man aber auch interdisziplinäre Zusammenhänge betrachten.

### Zum Beispiel?

Staaten haben oft Angst, zu viel Informationen preiszugeben. Das gilt es, bei der Entwicklung von Verifikationsmethoden zu berücksichtigen.

### Wie sieht die interdisziplinäre Zusammenarbeit aus?

Ich werde mit zwei Politikwissenschaftlern an der RWTH Aachen beziehungsweise in Frankreich kooperieren.

### Haben Sie in Deutschland weitere Mitstreiter?

In der DPG gibt es die Arbeitsgruppe „Physik und Abrüstung“, in der sich meine Kollegen und ich regelmäßig austauschen. Die naturwissenschaftliche Friedensforschung in Deutschland steht derzeit aber vor einem Generationenwechsel. Daher hoffe ich, durch die fünfjährige Perspektive des Freigeist-Fellowships zeigen zu können, dass junge Forscher daran Interesse haben und frische Ideen dazu kommen.

*Mit Malte Götsche sprach  
Alexander Pawlak*

An dieser Stelle beleuchten wir regelmäßig die vielfältigen Tätigkeiten und Talente von DPG-Mitgliedern.

*Die Redaktion*

LERNEN LEICHTER GEMACHT



Hebelwirkung  
für Ihr  
Physik-Wissen

4., aktualisierte Auflage  
2015. 404 Seiten. Broschur.  
€ 19,99  
978-3-527-71168-0

Für alle, die sich nicht für Einstein halten und dennoch ein bisschen mehr über Physik erfahren möchten, gibt es »Physik für Dummies«! Das Buch führt Sie durch die wichtigsten Disziplinen der Physik: von der Mechanik über die Thermodynamik bis hin zu Elektrizität und Optik.

for dummies®

...viele weitere Bücher findet Ihr auf [www.fuer-dummies.de](http://www.fuer-dummies.de) Die Dummies auf Facebook: [www.facebook.com/fuerdummies](https://www.facebook.com/fuerdummies)