

Rede des Präsidenten

Prof. Dr. Rolf Heuer
Festveranstaltung am 38. Tag der DPG

Physikzentrum Bad Honnef
17. November 2017

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich begrüße Sie herzlich im Physikzentrum Bad Honnef. Und ich freue mich sehr, dass wir auch trotz der Weltklimakonferenz, die auf der anderen Rheinseite in Bonn unter der Präsidentschaft der Fidschi-Inseln stattfindet, so viele Gäste begrüßen dürfen.

Der heutige Tag steht gleich ganz im Zeichen der Auszeichnungen mit Ehrennadeln und Preisen der DPG. Darüber hinaus möchte ich zuvor die Gelegenheit nutzen, um Ihnen kurz etwas über die Arbeit der DPG in den vergangenen Monaten zu sagen. Da wir heute auch viele Nichtphysikerinnen und Nichtphysiker zu Gast haben, möchte ich mich auf den wissenschafts- und bildungspolitischen Bereich konzentrieren und die Verantwortung der Physik für unsere Gesellschaft. Dabei sind mir zwei Dinge besonders wichtig:

- eine wissenschaftsbasierte Politikberatung
- der wissenschaftliche Nachwuchs.

Worin liegt die Verantwortung der Wissenschaft?

- Die Wissenschaft tritt für eine „wissenschaftliche Denkweise“ in unserer Gesellschaft ein. Also für eine Geisteshaltung, die einerseits von empirischen, reproduzierbaren Erfahrungen ausgeht, andererseits dem kritischen Denken und der rationalen Argumentation verpflichtet ist – das muss nachhaltig kultiviert werden.
- Zur Verantwortung der Wissenschaft gehört auch klarzustellen, wo wissenschaftliche Resultate fehlen oder mit großen Unsicherheiten belegt sind.
- Wissenschaftsbasierte Information bedeutet ferner: Die Ängste der Bevölkerung ernst zu nehmen und der Politik und Öffentlichkeit neben den Chancen auch die Risiken von z. B. neuen Technologien oder Forschungen klar zu kommunizieren – insbesondere deutlich zu machen, dass unwahrscheinliche Ereignisse nicht unmöglich sind. Diese Betrachtung ist in der Physik alltäglich.
- Und die Verantwortung der Wissenschaft liegt in Zeiten von Populismus und erstarkendem Rassismus darin, für eine Kultur der Toleranz und Weltoffenheit sowie

gegen jegliche Form von Rassismus einzutreten. **Das kann nicht deutlich und oft genug gesagt werden.** Die Physik mit ihren großen und internationalen Experimenten, Tagungen und den herausragenden wissenschaftlichen Begegnungsstätten, **wofür das Physikzentrum Bad Honnef an herausragender Stelle steht**, hat als einendes und vertrauensbildendes Element für die grenzüberschreitende europäische und internationale Verständigung, Zusammenarbeit und Forschung eine ganz besondere Verantwortung.

Diese Verantwortung der Wissenschaft für die Gesellschaft ist ganz im Geiste der „Göttinger Erklärung“ als sich vor 60 Jahren 18 Physiker gegen die beabsichtigte Bewaffnung der Bundesrepublik Deutschland mit Atomwaffen aussprachen.

Wie aktuell dieses Thema ist, zeigt auch die Vergabe des diesjährigen Friedensnobelpreises an die internationale Kampagne zur atomaren Abrüstung (ICAN) für ein Atomwaffenverbot.

Diese gesellschaftliche Verantwortung ist auch fest als Gesellschaftszweck in der Satzung der DPG verankert, ich zitiere: **„Die DPG verpflichtet sich und ihre Mitglieder, für Freiheit, Toleranz, Wahrhaftigkeit und Würde in der Wissenschaft einzutreten und sich dessen bewusst zu sein, dass die in der Wissenschaft Tätigen für die Gestaltung des gesamten menschlichen Lebens in besonders hohem Maße verantwortlich sind.“**

Diesen Gedanken verpflichtet hat die DPG verschiedene Aktivitäten durchgeführt, u. a.:

- Eine Gedenkveranstaltung zum 60. Jahrestag der „Göttinger Erklärung“ gemeinsam mit der Universität Göttingen und der Vereinigung deutscher Wissenschaftler (VDW) im Mai 2017.
- Angesichts der in Deutschland zum Teil wieder unverhohlen zur Schau gestellten rassistischen Tendenzen und der Ablehnung von demokratischen Grundsätzen sowie dem Erstarken von Populismus in Europa und der Welt startete die DPG bei ihren diesjährigen Frühjahrstagungen eine Aktion für Weltoffenheit und Toleranz. Ein besonderes sichtbares Zeichen waren rund 10.000 Buttons mit der Aufschrift „Physik ist weltoffen“, die bei allen DPG-Tagungen ausgegeben wurden.
- Das Projekt Physik für Flüchtlinge, gemeinsam mit der Georg-August-Universität Göttingen, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert

wird. Ziel ist es, Kindern und Jugendlichen in Flüchtlingsunterkünften, Erstaufnahmeeinrichtungen und Schulen in ganz Deutschland Physik spielerisch und anhand einfacher Experimentier-Aufgaben näherzubringen und ihnen auch zu signalisieren, dass sie in Deutschland willkommen sind.

- Der diesjährige March for Science war für mich eine sehr wichtige Aktion, um öffentlich **für** den **Wert von Forschung und Wissenschaft** auf die Straße zu gehen und einzutreten. Selbst, wenn sich mir die Nackenhaare sträuben, wenn jemand mit alternativen Fakten „argumentiert“. Es ist immer besser **für** etwas einzutreten als (nur) gegen etwas zu sein. Wir haben unsere Mitglieder daher ermuntert, sich am March for Science am 22. April 2017 zu beteiligen. Zahlreiche Physikerinnen und Physiker haben in Deutschland und darüber hinaus Flagge gezeigt und auch dort die DPG-Buttons mit dem Motto „Physik ist weltoffen“ getragen.

Gesellschaftliche Verantwortung bedeutet konkret auch eine wissenschaftsbasierte Politikberatung

Beispiel: Parteienumfrage vor der Bundestagswahl

Eine Bundestagswahl ist immer eine politische Weichenstellung auch bezüglich der künftigen Schwerpunkte in Forschung und Bildung. Und daher lag es auf der Hand, den Dialog zwischen Politik und Öffentlichkeit vor der Bundestagswahl zu stärken.

Deshalb hat die DPG gemeinsam mit dem Dachverband der Geowissenschaften (DVGeo), der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV), der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und dem Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO) allen im deutschen Bundestag und in den Länderparlamenten vertretenen Parteien, die mit hoher Wahrscheinlichkeit in den neuen Bundestag einziehen werden, einen Fragenkatalog vorgelegt. Die Parteien wurden darin nach ihren Plänen zu ausgewählten Themen aus Forschung, Bildung, **Klimaschutz und Energiewende** befragt. **Dies war die erste gemeinsame Parteienumfrage der beteiligten math.-nat. Fachgesellschaften.** Die Idee dazu wurde bei einem Treffen der Präsidenten und Geschäftsführer dieser Fachgesellschaften „bei uns“ im Magnus-Haus Berlin geboren.

Diese Umfrage war aus zwei Gründen sehr erfolgreich:

- **Alle** angefragten Parteien haben geantwortet! **Das ist keineswegs eine Selbstverständlichkeit!** Damit konnten die Fachgesellschaften ihren insgesamt über

130.000 Mitgliedern ein Instrument an die Hand geben, sich über die wissenschaftspolitischen Handlungsansätze der zur Wahl stehenden Parteien zu informieren.

- Zum anderen könnte unser Engagement auch ein Muster für die europäische Ebene werden: So hat der Präsident der Europäischen Physikalischen Gesellschaft, Rüdiger Voss, die anderen physikalischen Fachgesellschaften in Europa aufgerufen, diesem Beispiel zu folgen und bei künftigen Wahlen in anderen Ländern Europas ähnliche Aktionen durchzuführen.

Scientific Advisory Mechanism

Ein Beispiel für die wissenschaftsbasierte Politikberatung auf EU-Ebene ist der sogenannte Scientific Advisory Mechanism (SAM) der EU-Kommission. SAM existiert seit knapp zwei Jahren und besteht aus mehreren Pfeilern: einer davon ist der siebenköpfige Beraterstab, der sogenannten „High Level Group“, aus unabhängigen wissenschaftlichen Expertinnen und Experten, der ich vorsitze. Die Mitglieder der High Level Group werden ad personam ernannt. Der zweite Pfeiler ist SAPEA (Science Advice for Policy by the European Academies) bestehend aus fünf Netzwerken mit mehr als 100 Akademien, u.a. der Leopoldina. Das Fundament von SAM bildet ein etwa 20köpfiges Sekretariat aus Kommissionsangestellten.

- Die Aufgabe von SAM ist die wissenschaftsbasierte Politikberatung für die Europäische Kommission, **nicht** Wissenschaftspolitik.
- SAM berät die EK mit wissenschaftlichen Erkenntnissen/Grundlagen bei der Erstellung von Regularien oder Gesetzen.
- SAM arbeitet eng mit den bereits existierenden Institutionen, wie z.B. dem JRC, zusammen. Wir duplizieren keine Institutionen.

Wie arbeiten wir?

Zum einen: EU Kommissare treten an SAM heran mit Fragestellungen zum wissenschaftlichen Sachstand vor anstehenden neuen Regularien oder Gesetzen. Dazu liefert SAM entweder ein Meinungspapier (Beispiel Cybersecurity) oder einen Erläuterungsbericht (Beispiel: New Techniques in Agricultural Biotechnology).

In Arbeit sind Meinungspapiere zu **Klima- und Umweltthemen**,

- nämlich **Carbon Capture and Utilisation** sowie
- **Food from the Oceans**.

Diese Papiere/Berichte werden in enger Zusammenarbeit mit SAPEA durch Literaturstudien und mit Hilfe von Experten-Workshops erstellt. Es wird nur frei zugängliche Information benutzt, alles muss für alle nachvollziehbar sein.

Zum anderen wird SAM auch eigene Themen bearbeiten. Wir haben uns geeinigt, ein „Querschnittsthema“ anzugehen, nämlich: “Robustness and Quality of Evidence/Trust/Uncertainty/ precautionary principle”.

Was ist wichtig in der wissenschaftsbasierten Politikberatung?

- **Verantwortliche Wissenschaftsberatung** beruht auf **Glaubwürdigkeit**.

Diese wiederum beruht auf:

- **Unabhängigkeit der Beratenden**
- **Transparenz in allen und für alle Phasen der Faktenfindung**
- **Verwendung nur von frei zugänglichen Ergebnissen und Stellungnahmen**
- **Eine verständliche Sprache der Wissenschaft gegenüber der Politik.**

Dies sind die Grundlagen unserer Beratung und sollten Grundlagen jeder wissenschaftlichen Beratung sein. Das gilt aus aktuellem Anlass insbesondere mit Blick auf die Klimakonferenz in Bonn. Die Wissenschaft hat eine große Verantwortung für faktenbasierte Information und Aufklärung im Bereich Klima- und Umweltforschung. Sie muss zudem den Mut haben, öffentlich und unmissverständlich für diese Fakten einzustehen und sich damit gegen „Faktenleugner und Tatsachenverdrehler“ zu Wort zu melden, die mit immer lauterer Stimme sprechen, wie etwa die Süddeutsche Zeitung in einem aktuellen Artikel schreibt.¹

Deshalb habe ich als Präsident der DPG auch öffentlich deutlich gemacht, dass das Pariser Klimaschutzabkommen von großer Bedeutung für die kommenden Generationen ist.

Die Worte von Umweltministerin Hendricks zur Vorbereitung der Weltklimakonferenz in Bonn kann ich deshalb nur unterstreichen: „Das Pariser Klimaschutzabkommen ist nicht

¹ Süddeutsche Zeitung: 24. Oktober 2017: „Wissen an die Macht“ (<http://www.sueddeutsche.de/wissen/forschung-und-gesellschaft-wissen-an-die-macht-1.3715344>).

verhandelbar. Und die weltweite politische und wirtschaftliche Dynamik für den Klimaschutz ist inzwischen so stark, dass auch die Trump-Regierung diesen Trend nicht aufhalten kann².“

Gesellschaftliche Verantwortung für die Ausbildung und den wissenschaftlichen Nachwuchs

Zu der Verantwortung der Wissenschaft in der Öffentlichkeit zählt auch, dass wir genügend Nachwuchs gewinnen und ausbilden, einen Nachwuchs, der den unverzichtbaren Wert von faktenbasierten Erkenntnissen und einer weltoffenen und toleranten Gesellschaft kennt.

Beispiel Highlights der Physik: Ein herausragendes Projekt, um insbesondere junge Menschen zu erreichen, sind natürlich die Highlights der Physik. Die „Highlights der Physik“ in Münster waren wieder ein voller Erfolg: Mehr als 60.000 Gäste besuchten in diesem Jahr die Highlights unter dem Motto „Struktur und Symmetrie“. Wenn man bedenkt, dass es in Deutschland „nur“ rund 140.000 Physikerinnen und Physiker gibt, dann kann man erkennen, welche große Bedeutung dieses Festival für die Physik hat, um junge Menschen zu erreichen. Und das jedes Jahr, bundesweit! Nächstes Jahr finden die Highlights in Dortmund statt, 2019 dann in Bonn. Versäumen sie keines dieser Events.

Beispiel Leading for Tomorrow: Nennen möchte ich aber auch ein ganz neues Programm der DPG, das in diesem Jahr gestartet ist: Und zwar Leading for Tomorrow: „Leading for Tomorrow“ ist ein Programm zur Fortbildung von (künftigen) Führungskräften. Physikerinnen und Physiker werden aufgrund hoher Problemlösekompetenz oft in Führungs- und Managementpositionen eingesetzt. Das Management großer Forschungsinfrastruktur wie CERN, ITER, DESY etc., aber auch größerer Einheiten in Universitäten (z. B. Exzellenzcluster und SFB) oder Forschungsinstituten, erfordert Management- und Führungskennnisse, wie sie auch in der Industrie in Managementpositionen wichtig sind.

Aber: Das Studium der Physik bereitet jedoch selten fachlich auf Personalführung und Management vor. Das neue Programm soll deshalb diese Lücke schließen und Physikerinnen und Physiker während der Promotion und in der Post-Doc-Phase, aber auch Berufseinsteigern in Industrie und Wirtschaft, die folgenden Kompetenzen und Fähigkeiten vermitteln:

² Bundesministerium für Umwelt , Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Statement von Umweltministerin Barbara Hendricks in der Pressekonferenz vom 19.10.2017 zur Vorbereitung der Weltklimakonferenz COP 23. (<https://www.bmub.bund.de/rede/statement-von-dr-barbara-hendricks-in-der-pressekonferenz-zur-vorbereitung-der-weltklimakonferenz-c/>)

- Die Entwicklung von Grundkompetenzen in Führung und Management,
- die Entwicklung einer Grundkompetenz von Selbstführung,
- den Einblick in Führung und Management in Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen,
- die Entwicklung einer Karriereperspektive entlang der eigenen Stärken und Motivation.

Für die finanzielle Unterstützung dieses Programms möchte ich mich an dieser Stelle ganz herzlich bei der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung bedanken.

Binationale Wilhelm und Else Heraeus-Seminare: Danken möchte ich der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung auch für die finanzielle Unterstützung eines neuen großen Projekts, das ich heute erstmalig verkündigen darf.

Mit Bezug zu der erwähnten großen Bedeutung der Physik als einendes und vertrauensbildendes Element für die grenzüberschreitende europäische und internationale Verständigung, Zusammenarbeit und Forschung planen wir Binationale Wilhelm und Else Heraeus-Seminare, die zugleich die Sichtbarkeit des Physikzentrums Bad Honnef als Leuchtturm- Institution für den wissenschaftlichen Austausch auf europäischer Ebene weiter stärken.

Dafür wird die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung in den nächsten Jahren 900.000 Euro zur Verfügung stellen!

Über unser gemeinsames großes Anliegen, die Sichtbarkeit des Standorts Bad Honnef weiter zu stärken, haben wir ja bereits bei unserem Gespräch mit Herrn Neuhoff am letztjährigen Tag der DPG gesprochen. Deshalb freue ich mich sehr, Ihnen, Herr Profittlich, nun beim diesjährigen Tag der DPG diese gute Nachricht für den Standort Bad Honnef mitteilen zu können.

Um was geht es konkret? Mit unseren Nachbarländern Frankreich, England und Polen möchten wir gemeinsame, jeweils binationale Veranstaltungen organisieren. Die Fokussierung auf diese Länder erfolgt deshalb, da die DPG mit diesen bereits enge und

freundschaftliche Kontakte pflegt, insbesondere auch durch die Verleihung von gemeinsamen Preisen. Deshalb liegt es nahe, mit diesen Ländern auch gemeinsame Veranstaltungen zu organisieren.

Die binationalen Seminare sollen nach Möglichkeit 2019 mit drei Veranstaltungen im Physikzentrum beginnen. Die Seminare sollen drei bis fünf Tage dauern. Es wird angestrebt, dass die Teilnehmer der Seminare jeweils etwa zur Hälfte aus Deutschland bzw. dem Partnerland stammen.

Angesichts einer immer weiter verbreiteten Skepsis gegenüber Europa möchten wir so ein Zeichen dafür setzen, dass Wissenschaft international und Zusammenarbeit über die Grenzen hinweg essenziell ist. **Das Physikzentrum am Standort Bad Honnef ist dafür ein herausragendes Symbol!**

Zusammengefasst: Wir dürfen nicht nachlassen, öffentlich sichtbar und hörbar gegenüber Politik und Öffentlichkeit unsere Verantwortung als Wissenschaftler oder Wissenschaftlerinnen zu übernehmen und für den Wert einer faktenbasierten Wissenschaft sowie für eine weltoffene und tolerante Gesellschaft einzutreten – nicht nur in Deutschland, sondern ebenso auf europäischer und internationaler Ebene. Eine damit untrennbar verbundene breite Grundbildung in unserer Gesellschaft kann mit Fug und Recht als Schlüssel für eine informierte Zivilgesellschaft und als eine große gesellschaftliche Herausforderung bezeichnet werden kann.

Vielen Dank

Nun freue ich mich, dass Herr MinR Dr. Volkmar Dietz, BMBF, ein kurzes Grußwort sprechen wird.