

„Die Politik kann viel von der Wissenschaft lernen.“

Prof. Dr. Herwig Schopper, ein Pionier der experimentellen Kern- und Teilchenphysik in Deutschland und Europa, hat sich wie wenige andere ein Leben lang für die Grundlagenforschung und in der Forschungspolitik eingesetzt. Am 28. Februar hat er den 100. Geburtstag gefeiert.

Herzlichen Glückwunsch! Wie haben Sie es geschafft, so agil älter zu werden?

Da helfen sicher gute Gene. Mein Rat: Suchen Sie sich die richtigen Eltern aus – und Sie als Frau haben darüber hinaus die Statistik bei der Lebenserwartung auf Ihrer Seite.

Was ist Ihr Erfolgsrezept?

Ich bin immer aktiv geblieben – nicht nur körperlich, sondern auch geistig. Es ist wichtig, nie mit dem Lernen aufzuhören und sich immer neue Interessensgebiete zu erschließen.

Das haben Sie auch nach der Emeritierung 1989 beherzigt...

Damals war vieles im Umbruch – und keine Zeit, sich zur Ruhe zu setzen.

War die Zeit als DPG-Präsident herausfordernd?

Anfang der 1990er-Jahre gab es viel zu tun, zum Beispiel die beiden existierenden Physikalischen Gesellschaften zu vereinigen. Ich bin stolz, dass dies gelungen ist. Eine andere Aufgabe war

die Übernahme und Renovierung des Magnus-Hauses in Berlin.

Sie haben Wert auf Austausch mit der Politik gelegt...

Richtig. Schon als ich 1973 die Leitung von DESY übernahm, wollte ich diese eigentlich nationale Forschungsanstalt für die internationale Forschung öffnen. Das machte dank der Unterstützung von Forschungsminister Riesenhuber beim Bau des PETRA-Speicherrings große Fortschritte

Wie beurteilen Sie die heutige Rolle der DPG?

Ich bin stolz, Mitglied der weltweit größten physikalischen Gesellschaft zu sein. Meines Wissens ist es einzigartig, dass es nicht nur viele junge Mitglieder gibt, sondern auch viele aus der Industrie. Wenn es um aktuelle politische Entwicklungen geht, fände ich manchmal viel Zurückhaltung angebracht.

Inwiefern?

Stellungnahmen wie diejenige zur Situation im Nahen Osten finde ich problematisch. Die Wissenschaft – und damit auch die DPG – sollte nicht versuchen, auf der politischen Bühne eine Rolle einzunehmen, sondern die menschlichen Beziehungen zwischen Wissenschaftlern pflegen.

Können Sie das erläutern?

Ich spreche gerne von „Science

Policy“ und meine damit die Übertragung der ethischen Werte aus der Wissenschaft auf die Politik. Was eine vertrauensvolle Zusammenarbeit trotz kultureller Unterschiede angeht, kann die Politik viel von der Wissenschaft lernen.

Lassen sich durch die Wissenschaft politische Krisen bewältigen?

Nein, das ist die Aufgabe der Politik. Aber die Wissenschaft kann dazu beitragen, dass Kontakte bestehen bleiben, um am „Tag danach“ neu anzufangen – oder um auch während der Krise weiter an einem Tisch zu sitzen.

Gibt es Beispiele dafür?

Dazu zählen sicherlich das CERN und SESAME. Gerade das Projekt „Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East“ ist heute wichtiger denn je.

Warum das?

Dem Council von SESAME gehören hochrangige Vertreter der Mitgliedsstaaten an. Bei den Sitzungen treffen daher Regierungsvertreter von Iran und Israel, aber auch von der Türkei und Zypern aufeinander. Um das Projekt voranzubringen, müssen sie an einem Strang zu ziehen – und das gelingt erstaunlich gut.

Wo hakt es noch?

Eine Herausforderung stellen zum Beispiel fehlende Betriebsmittel dar, um die große Nachfrage nach Strahlzeit an der Anlage zu bewerkstelligen. Aufgrund internationaler Sanktionen ist es für manche Staaten schwierig bis unmöglich, ihre jährlichen Beiträge zu entrichten, da keine westliche Bank Geld aus dem Iran annehmen darf.

Erinnern Sie sich noch an die Anfänge von SESAME?

Die Idee, in der Region ein Forschungszentrum nach dem Vorbild des CERN zu bauen, kam gut an. In den 1990er-Jahren war die Situation dort relativ stabil. Aber es stellte sich als sehr schwierig heraus, ein Sitzland zu finden. Denn es gab zwei Bedingungen: Gelände und bauliche Infrastruktur mussten zur Verfügung gestellt und der Zugang allen Forschern

Heisenberg-Medaille für Herwig Schopper

Am 1. März hat der Vorsitzende der Heisenberg-Gesellschaft Johannes Blümer (rechts) bei der Feierstunde am CERN anlässlich des 100. Geburtstags von Herwig Schopper dem Jubilar (links) die Heisenberg-Medaille 2024 verliehen „für seine herausragenden Beiträge zur Teilchenphysik und zur Internationalisierung der Forschung“. Damit würdigt die Heisenberg-Gesellschaft auch, dass Herwig Schopper stets Forschung ohne Grenzen im Sinn hatte. Ein herausragendes Beispiel seines Engagements ist das Synchrotronstrahlungslabor SESAME in Jordanien. Die 2012 gegründete Heisenberg-Gesellschaft möchte ausgehend vom Werk und der Person Werner Heisenbergs die Quantenphysik und das naturwissenschaftliche Weltbild als Teil der allgemeinen Kultur etablieren. Die Heisenberg-Medaille hat sie zu ihrem zehnjährigen Bestehen erstmals verliehen.



den unabhängig von Nationalität und Religion garantiert werden.

Wie kamen Sie auf Jordanien?

Das Land war meine letzte Hoffnung. Ein ehemaliger Doktorand hatte Kontakte zum Königshaus; das führte zu einer Audienz bei König Hussein I. Er hat die Hoffnung geteilt, dass dieses Projekt zum Frieden in der Region beitragen kann, und hat alle Bedingungen schriftlich garantiert. Damit konnte SESAME Wirklichkeit werden.

Inwiefern ist das CERN ein Vorbild für SESAME?

Was Beschleuniger und Experimente angeht, handelt es sich um ganz unterschiedliche Anlagen. Aber auch beim CERN ging es bei der Gründung vor 70 Jahren darum, durch rein zivile Forschung die europäischen Nationen nach dem Zweiten Weltkrieg wieder zusammenzubringen.

Wie beurteilen Sie, dass die Kooperationsabkommen des CERN mit Russland und Belarus auslaufen?

Ich bedauere die Council-Entscheidung zutiefst, die Kontakte abubrechen. Dies widerspricht dem Geist der freien Wissenschaft. Aber wir müssen die Entscheidung der Regierungen akzeptieren.

Wie war Ihre Zeit als Generaldirektor des CERN?

In meine Amtszeit fielen die Entscheidung und der Bau des Large Electron-Positron Colliders (LEP). Um das finanziell und personell zu stemmen, musste ich die beiden damals existierenden CERN-Laboratorien wieder zusammenführen.

Es gab zwei Laboratorien?

Ja, seit Beginn der 1970er-Jahre. Eine Ursache war der Bau des Super Proton Synchrotrons (SPS), den John Bertram Adams verantwortete. Die Anlage befindet sich auch auf französischem Staatsgebiet, während die

meisten anderen damals existierenden Teile des CERN in der Schweiz liegen. Noch heute gibt es zwei Hauptgelände in der Schweiz und in Frankreich; aber die Labors sind wieder eins.

Dann war die Bahn frei?

So einfach war das nicht. Ich musste trotzdem mit einem konstanten Jahresbudget arbeiten – und das geht bei einem solchen Großprojekt nicht, weil es bei den jährlichen Ausgaben zu einem Peak kommt. Deshalb habe ich den von CERN unabhängigen CERN Pensionsfonds überzeugt, einen Kredit zu gewähren.

War das einmalig?

Seit dem Bau des LEP ist das Budget des CERN bis auf den Inflationausgleich eingefroren. Für größere Um- oder Neubauten brauchte es daher immer Kredite. Die experimentellen Aufbauten müssen seither von den jeweiligen Kollaborationen zur Verfügung gestellt werden, indem die Mitglieder sie bei ihren nationalen Förderagenturen einwerben.



Herwig Schopper als Promotionsstudent in Hamburg etwa 1950



Trotzdem ist das CERN derzeit weltweit führend...

Ja, das ist ein Managementerfolg, der viel zu wenig Beachtung findet. Die Nutzerzahlen haben sich seit Ende der 1980er-Jahre mehr als verdoppelt, aber das Budget ist konstant geblieben.

Haben Sie an den Entwicklungen noch teil?

Ich verfolge die Forschung am CERN mit großem Interesse. Dankenswerterweise habe ich immer noch ein Büro beim CERN und kann so nah dranbleiben.

Was halten Sie davon, dass neue Projekte heute einen Vorlauf von Jahrzehnten haben?

Das sehe ich sehr kritisch in Bezug auf eine wissenschaftliche Karriere. Wenn Sie einem jungen Menschen sagen müssen, dass seine Arbeit von heute vielleicht in 30 Jahren Früchte trägt, ist das nicht sehr motivierend. Darum finde ich es wichtig, dass es auch noch Projekte gibt, bei denen ein Erfolg in kürzerer Zeit – möglichst während einer Doktorarbeit – erreichbar bleibt. Dies ist der Fall beim jetzigen Ausbau des Large Hadron Colliders.

Haben Sie einen Wunsch für die Zukunft?

Für mich persönlich fände ich ein neues Chassis sehr nützlich. Aber das werde ich wohl kaum bekommen.

Mit Herwig Schopper sprach Kerstin Sonnabend

Herwig Schopper – zur Vita

geboren am 28. Februar 1924 im heutigen Lanškroun, Tschechien

Akademischer und beruflicher Werdegang:

- 1945 – 1951** Physikstudium und Promotion an der U Hamburg
 - 1957** Habilitation an der U Erlangen
 - 1957 – 1961** außerordentlicher Professor an der U Mainz
 - 1961 – 1973** Professor an der U Karlsruhe und Direktor am Kernforschungszentrum
 - 1973 – 1989** Professor an der U Hamburg und Direktor von DESY
 - 1981 – 1988** Generaldirektor des CERN
 - seit 1989** Professor Emeritus der U Hamburg
- Gast- und Forschungsaufenthalte bei Lise Meitner (Stockholm, Schweden), Otto Frisch (Cambridge, UK) und Robert R. Wilson (Cornell University, USA)

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien (Auswahl):

- 1992 – 1994** Präsident der DPG
- 1992 – 2002** Mitglied des Scientific Council von JINR, Dubna, Russland
- 1994 – 1996** Präsident der European Physical Society
- 1999 – 2008** Präsident des International Council von SESAME
- 2003 – 2015** Vorsitzender des Scientific Board des International Basic Sciences Programme der UNESCO