

Nobelpreisträger und „Institutsvater“

Erinnerung an den „Teilchenfänger“, den Physiker Wolfgang Paul



Foto: David Alesentholer



▲ Nachricht aus Stockholm: der frischgebackene Nobelpreisträger Prof. Dr. Wolfgang Paul und sein „Ionenkäfig“ bei der Pressekonferenz 1989.

Ein herausragender Bonner Forscher und Institutsleiter wäre in diesem Jahr 100 Jahre alt geworden: Prof. Dr. Wolfgang Paul. Für die nach ihm benannte Paul-Falle, dem Quadropol-Ionenkäfig, erhielt der Bonner Teilchenphysiker 1989 den Nobelpreis.

Wissenschaft ist Teamarbeit, und ein Mitspieler kann die ganze Mannschaft zu Höchstleistungen bringen. Professor Dr. Wolfgang Paul, am 10. August 1913 geboren, war ein solcher Mannschaftsspieler. Dem Teilchenphysiker gelang es, den Forschungsstandort Bonn in seiner Zeit als Direktor des Physikalischen Instituts stark auszubauen. So entstanden hier drei Teilchenbeschleuniger, darunter das erste stark-fokussierte Elektronensynchrotron Europas. Wolfgang Paul wirkt bis heute. „Er hat die Grundsteine gelegt für die Bonner Teilchenphysik, die Beschleunigerphysik und die Atomphysik, die alle heute sehr erfolgreich sind“, sagt Prof. Dr. Klaus Desch vom Physikalischen Institut.

Erfolg durch Mut

1952 berief die Universität Bonn Wolfgang Paul zum Ordinarius für Experimentalphysik. Legendär wurde

seine Reaktion auf ausbleibende Gelder für Renovierungsarbeiten, die ihm zugesagt worden waren: Er schickte das Professorengehalt zurück und machte sich auf den Heimweg nach Göttingen. Der Streit war bald bereinigt und wurde zum Glücksfall: So hörte Paul von einem revolutionären Konstruktionsprinzip im Beschleunigerbau, an dem Werner Heisenberg in Göttingen arbeitete. Zurück in Bonn, machte sich Paul mit seinem Team an die Arbeit. Im Institutskeller entstand der erste stark-fokussierende Teilchenbeschleuniger in Europa.

Nicht mehr persönlich gekannt hat Prof. Dr. Klaus Desch den berühmten Kollegen. Ihn beeindruckt vor allem die wissenschaftliche Breite seiner Interessen vom Bau der Teilchenbeschleuniger bis zur Anwendung von Elektronenstrahlen für die Krebstherapie. Bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1981 sammelte Paul auf all diesen

Gebieten viele begeisterte Schüler um sich. Bis heute rühmen Pauls Schüler drei Dinge an seiner Arbeitsweise: sein außerordentliches Gedächtnis für physikalische Fakten, seine Fähigkeit, Erkenntnisse von einem Teilgebiet auf andere zu übertragen und seinen Mut, eventuell erfolglose Experimente dennoch zu versuchen.

Nobelpreis für den „Ionenkäfig“

Die Ehrung aus Stockholm kam 1989 für Pauls Entdeckung des „Ionenkäfigs“. Paul erhielt den Nobelpreis gemeinsam mit Hans Georg Dehmelt und Norman Ramsey. Die Konstruktion ermöglicht es, einzelne elektrisch geladene Atome – Ionen – festzuhalten und beobachtbar zu machen. Weil sich die Konstruktion als äußerst feines Analysergerät nutzen lässt, soll Wolfgang Paul gewitzelt haben: „Ich bin schuld daran, dass sich heute jeder Dreck in der Luft messen lässt und die Leute sich darüber aufregen.“

Die Forschungsgemeinschaft ehrte Paul mit zahlreichen Ehrendoktoraten und Auszeichnungen. Er war Präsident der Alexander-von-Humboldt-Stiftung für die deutsche Wissenschaft und übernahm Verantwortung in führenden Ämtern am Kernforschungszentrum Jülich, am Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) und am Europäischen Kernforschungszentrum CERN. Wolfgang Paul starb am 7. Dezember 1993. WOLFGANG PICHLER

Die Universität Bonn würdigt Wolfgang Paul vom 11. bis 13. November mit einem Symposium: <http://wpaul-symposium.uni-bonn.de> In Kooperation mit dem Deutschen Museum Bonn ist ab 13. November bis zum 24. August 2014 eine Ausstellung „Der Teilchenfänger“ zu Leben und Werk zu sehen: www.deutsches-museum.de/bonn/ausstellungen