

Zum Gedenken an Joachim Heintze

Am 31. März 2012 verstarb Prof. Dr. Joachim Heintze im Alter von 85 Jahren plötzlich und unerwartet, während er sich auf einer Reise befand. Er hat die Teilchenphysik über viele Jahre hinweg wesentlich geprägt. An der Universität Heidelberg war er auch nach seiner Emeritierung in hohem Alter aktiv und nahm am Leben des Physikalischen Instituts und der Fakultät weiterhin regen Anteil.

Joachim Heintze wurde am 20. Juli 1926 geboren. Nach Abschluss der Reifeprüfung 1944 und einem unumgänglichen Jahr des Kriegsdienstes am Ende des Zweiten Weltkriegs studierte er in Berlin und in Göttingen Physik. Als Doktorand folgte er seinem Lehrer Otto Haxel nach Heidelberg, wo er 1953 an der naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät seine Promotion abschloss. Dort habilitierte er sich auch im Jahre 1958. Es folgten einige Jahre der Beurlaubung für einen Forschungsaufenthalt am CERN in Genf. Im Oktober 1963 erreichte ihn der Ruf als Nachfolger von Kopfermann an das I. Physikalische Institut in Heidelberg. Diesen nahm er 1964 an und füllte diese Position bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1991 mit höchstem Engagement aus. In den Jahren 1972 und 1973 war er Dekan der Fakultät.

Spurensuche, im wörtlichen und im übertragenen Sinne, so lässt sich das wissenschaftliche Wirken von Joachim Heintze treffend beschreiben. Seine Begeisterung für die Kern- und Elementarteilchenphysik verdankt er Otto Haxel und dem berühmten Göttinger Seminar mit Werner Heisenberg. Nach seiner Promotion galt sein Interesse der schwachen Wechselwirkung. Kurz nach Entdeckung der Paritätsverletzung gelang ihm der Nachweis der Elektronenpolarisation in den Betazerfällen des ^{204}Ti , ^{198}Au und $^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$, der Gegenstand seiner Habilitationsschrift war. Erste Analogien zwischen schwacher Wechselwirkung und Elektromagnetismus wurden damals mit der Theorie des erhaltenen Vektorstroms gezogen, die zu einer abso-



Joachim Heintze im August 2009, bei einem Ehemaligen-Treffen der JADE-Kollaboration am DESY.

luten Vorhersage des Zerfalls $\pi^+ \rightarrow \pi^0 e^+ \nu$ mit einem Verzweigungsverhältnis von 10^{-8} führt. Eine kleine Arbeitsgruppe am CERN, unter seiner Leitung, konnte diesen winzigen Effekt nachweisen, wofür er zusammen mit Volker Soergel 1963 den Physikpreis der DPG (heute Gustav-Hertz-Preis) erhielt.

Der Name Heintze ist untrennbar mit der Entwicklung der Driftkammer für den Nachweis hochenergetischer, geladener Teilchen mit hoher Ortsauflösung verbunden. Sie entstand 1971 auf Vorschlag seines Mitarbeiters Albert Walenta. Das erste Experiment zur Teilchenphysik, in dem sie eingesetzt wurde, war die Vermessung des Verhältnisses $K \rightarrow e \nu / K \rightarrow \mu \nu$ am CERN. In den Siebzigerjahren verlagerte Joachim Heintze seinen Arbeitsschwerpunkt nach Hamburg, wo er im Rahmen der DESY-Heidelberg-Kollaboration zunächst am Speicherring DORIS Zerfälle des J/Ψ studierte, natürlich unter Einsatz einer kleinen Driftkammer. Neue Maßstäbe in der Detektorentwicklung setzte der Bau der JET-Kammer für das JADE-Experiment am PETRA-Speicherring, die von ihrer Größe her gerade noch in der Institutswerkstatt gebaut werden konnte. Das JADE-Experiment hat wesentliche Beiträge zum experimentellen Studium der elektroschwachen und starken

Wechselwirkung, u. a. durch die Beobachtung von 3-Jet-Ereignissen, geleistet. Als noch größerer Spurendetektor wurde zu Beginn der 1980er-Jahre die Jetkammer für das OPAL-Experiment am LEP-Beschleuniger des CERN konzipiert, die dort gebaut wurde und von 1989 bis 2000 im Einsatz war. Für seine Verdienste um die Entwicklung der Teilchenphysik durch die Anwendung neuer experimenteller Techniken erhielt Joachim Heintze im Jahre 1992 den Max-Born-Preis von DPG und Institute of Physics (IOP).

Diese Entwicklungen von Spurendetektoren erforderten experimentelles Geschick und modernste, meist von ihm und seinen Arbeitsgruppen selbst entwickelte Technologien. Schon bei seiner Berufung hat er für den Aufbau einer Elektronikwerkstatt gesorgt. Als Dekan hat er die Einrichtung des ersten deutschen Lehrstuhls für Umweltphysik und den Bau eines neuen Hörsaalgebäudes initiiert.

In seinem Privatleben hatte er schwere Schicksalsschläge zu verkraften, weil zwei seiner Kinder verstarben. Das Cello-Spiel, in fortgeschrittenem Alter erlernt und in der Kammermusik praktiziert, hat ihm geholfen, darüber hinwegzukommen.

Joachim Heintze war auch ein engagierter Lehrer, der wiederholt die Anfängervorlesungen gehalten hat. Es war sein Ziel, seine Erfahrungen und seine spezielle Sicht auf viele Dinge in einem Lehrbuch zusammenzufassen. Das fast fertige Manuskript endgültig abzuschließen, war ihm nicht mehr vergönnt. Als Mentor, Forscher, Lehrer, Kollege und Freund wird er unvergessen bleiben.

Siegfried Bethke und Peter Bock

Prof. Dr. Siegfried Bethke, Max-Planck-Institut für Physik, München;
Prof. Dr. Peter Bock, Physikalisches Institut der Universität Heidelberg.