

Zum Gedenken an Klaus Winter

Klaus Winter, Senior Scientist am CERN, ist am 9. Februar 2015 im Alter von 84 Jahren verstorben. Mit ihm verliert die Elementarteilchenphysik eine international anerkannte, führende Persönlichkeit. Winter studierte in seiner Heimatstadt Hamburg. Danach arbeitete er als Stipendiat bei Francis Perrin am Collège de France in Paris, wo er 1958 mit einer Dissertation über Kernphysik promovierte. Aus dieser Zeit brachte er sein fließendes Französisch und auch sein Interesse für moderne Kunst mit.

1958 begann Klaus Winter als wissenschaftlicher Mitarbeiter am CERN. Ein frühes Experiment in der Gruppe von Guy von Dardel – die Messung der Lebensdauer von π^0 -Mesonen – führte 1963 zu seiner Habilitation in Hamburg. Danach wurde er Senior Scientist am CERN und Leiter einer CERN-Forschungsgruppe. Kurz nach der Entdeckung der CP-Verletzung 1964 begann er mit der Messung der Interferenz von K_L^0 - und K_S^0 -Zerfällen in zwei geladene π -Mesonen, womit er als einer der ersten die Phase des CP-Asymmetrie-Parameters η_{+-} bestimmen konnte. Anschließend leitete er zusammen mit Marcel Vivargent ein Präzisionsexperiment zur Überprüfung der $\Delta Q = \Delta S$ -Regel in semi-leptonischen K^0 -Zerfällen.

Mit der Inbetriebnahme des Speicherrings ISR wechselte Winter das Arbeitsgebiet und untersuchte als Leiter der CERN-Hamburg-Orsay-Wien-Kollaboration (CHOV) elastische Proton-Proton-Streuung sowie Diffraktions-Dissoziation und Doppel-Pomeron-Austausch bei den höchsten damals erreichbaren Energien. Diese Experimente wurden an der Splitfield-Magnet-Facility durchgeführt. Die vor dem Einbau des Magneten noch freie Wechselwirkungszone nutzte Winter 1971 zusammen mit einigen jüngeren Kollegen, zu denen auch die beiden Verfasser gehören, um mit den allerersten ISR-Kollisionen und einem geliehenen Bleiglaszähler die inklusive Produktion von π^0 -Mesonen zu messen und



Klaus Winter

zu publizieren. Das war die erste Beobachtung vom Scaling-Verhalten der Teilchenproduktion am ISR.

1973 verlieh die Universität Hamburg Klaus Winter eine Honorarprofessur. Alle seine folgenden Forschungsprojekte widmeten sich ganz den Neutrinos, den noch am wenigsten verstandenen Elementarteilchen. Das Neutrino-Forschungsprogramm begann mit der CERN-Hamburg-Amsterdam-Rom-Moskau-Kollaboration (CHARM). Das Besondere an diesem Experiment war das Neutrino-Target, das aus Marmorplatten aus Carrara bestand. Daran schloss sich CHARM II an mit Glasplatten als Target. Diese Experimente bestimmten den elektroschwachen Mischungswinkel θ_W und Strukturfunktionen der tief-inelastischen Neutrino-Streuung und lieferten wichtige Beiträge zur Etablierung des Standardmodells der Elementarteilchenphysik. Es folgte das Neutrino-Experiment CHORUS – ein Vorläufer späterer Experimente, die zur Entdeckung der Neutrino-Oszillationen führten. Für seine Neutrino-Arbeiten erhielt Klaus Winter 1993 von der DPG die Stern-Gerlach-Medaille und 1997 vom JINR Dubna den Bruno-Pontecorvo-Preis.

Seine Mitarbeiter konnten gut von Klaus Winter lernen, wie man die vielfältigen Aufgaben als Forschungs-Gruppenleiter angeht.

Dem Verteilungskampf um die nötigen Ressourcen für seine Forschungsprojekte musste er einen großen Teil seiner Arbeitskraft widmen. Innerhalb der Kollaboration hat er immer sichergestellt, dass die angewandten experimentellen Techniken das Optimum für die physikalische Fragestellung waren und dass die veröffentlichten Ergebnisse hohen wissenschaftlichen Standards entsprachen. Er war ein Meister des Vortrags und der Formulierung. Nicht zuletzt hat er sich immer um ein angenehmes Arbeitsklima in seiner Gruppe bemüht. Viele Picknicks, Skiausflüge, Arbeitssessen in guten Restaurants und Einladungen in sein gastfreundliches Haus sind uns noch in schönster Erinnerung.

In einer weiteren verantwortungsvollen Tätigkeit wirkte Klaus Winter über viele Jahre als Herausgeber der Zeitschrift *Physics Letters B*, die als das angesehenste europäische Journal der Hochenergiephysik gelten kann. Auch hier ging es immer um hohe wissenschaftliche Standards. Gleich nach der deutschen Wiedervereinigung wurde er Gastprofessor an der Humboldt-Universität Berlin und war dort ein engagierter akademischer Lehrer. Seinem Einfluss ist es zu verdanken, dass an der Humboldt-Universität ein experimenteller Zweig der Hochenergiephysik eingerichtet wurde.

Nach einem erfüllten Berufsleben konnte Winter seinen Ruhestand nicht mehr genießen. Spätfolgen eines Sportunfalls führten leider zu erheblichen körperlichen Einschränkungen. Seine Freunde und Weggefährten erinnern sich an Klaus Winter mit viel Anteilnahme, Anerkennung und Dank.

Walter Schmidt-Parzefall und
Klaus R. Schubert

Prof. Dr. Walter Schmidt-Parzefall, Universität Hamburg; Prof. Dr. Klaus R. Schubert, Technische Universität Dresden