

Rücktritt

Prof. Dr. Peter Truöl



Ende August 2006 trat Prof. Peter Truöl nach 35 Jahren akademischer Lehr- und Forschungstätigkeit an der Universität Zürich in den Ruhestand. Ausgerüstet mit einer klassischen gymnasialen Bildung aus Bremen studierte er zuerst in Göttingen und ab 1958 an der Universität Zürich Mathematik, Chemie und Physik. Er promovierte an unserer Fakultät in Kernphysik bei Hans Staub und Verena Meyer, wobei er in seiner Dissertation mit Hilfe des van de Graaf Generators im damaligen Physik-Institut an der Schönberggasse die Eigenschaften des ^{10}B - Kernes durch Streuung von α - Teilchen am ^6Li untersuchte. Ein zweijähriges Forschungsstipendium der ETH Zürich erlaubte es ihm anschliessend in der Forschungsgruppe von Ken Crowe in Berkeley am Bevatron und am 184" Zyklotron mit Pionstrahlen zu experimentieren. In 1969, im Alter von nur 30 Jahren, wurde er Assistenzprofessor an der University of California in Los Angeles.

Zusammen mit seiner jungen Familie kehrte er später nach Zürich zurück, wo er vorerst am CERN und ab 1974 am neu erstellten Schweizerischen Institut für Nuklearforschung (heute PSI-West) mit seinen präzisen Pionstrahlen experimentierte. In Zusammenarbeit mit Gruppen der Universitäten Lausanne und München initiierte er wichtige Experimente zur Untersuchung von Kernresonanzen, zur Messung der Neutronenstreuungslänge und wichtiger Reaktionen in dem Gebiet, welches wir heute als Niederenergie-Teilchenphysik bezeichnen. Dabei kam meist das von ihm mitentwickelte grosse Paarspektrometer zum Einsatz, das über eine genaue Energiemessung der in den Reaktionen produzierten Photonen erlaubte, Kernzustände zu studieren. Einige Resultate von Peters Experimenten spielten später im Zusammenhang mit der *chiralen Störungsrechnung* der starken Wechselwirkung eine wesentliche Rolle.

Sein nächstes Engagement führte Peter Truöl 1979 ans CERN, wo am LEAR grosse Raten von Antiprotonen erzeugt werden konnten. Im Asterix-Experiment ging es wieder um die starke Wechselwirkung, diesmal im Proton-Antiproton System. Unter seiner Leitung wurden an unserem Institut zum ersten Mal grosse Vieldrahtproportionalkammern gebaut. Die Detektoren besaßen eine sechseckige Geometrie mit einem Durchmesser von über einem Meter und bestanden aus drei aktiven Lagen, wobei zwischen der ersten und zweiten Lage ein Bleikonverter zur Detektion von Photonen eingebaut wurde.

1985 leitete Peter Truöl mit dem Beitritt zur H1 - Kollaboration am DESY in Hamburg eine neue Ära an unserem Institut ein. Es handelte sich bei diesem Experiment über tiefinelastische Streuung am *ep* - Collider HERA um die erste Hochenergieaktivität an unserem Institut. Hoch war nicht nur die Energie, bei der die durch die starke Wechselwirkung bestimmte Struktur der Protonen untersucht werden sollte, hoch war auch die Zahl der über 200 Physiker aus aller Welt, die am Experiment beteiligt waren. Unter seiner Leitung entwickelte unser Institut ein Triggerkonzept für dieses Experiment und baute die dafür notwendigen zylindrischen Propor-

tionalkammern, sowie eine Driftkammer. Dank Peter Truöls unermüdlichem Einsatz in engem Kontakt mit dem zuständigen Regierungsrat Dr. A. Gilgen flossen erhebliche finanzielle Mittel des Kantons Zürich in dieses Projekt. Daneben koordinierte er die Zusammenarbeit von PSI, ETH und der schweizerischen Industrie zum Bau eines supraleitenden Kompensationsmagneten für den HERA - Beschleuniger. Die Zürcher Beteiligung an H1 wurde später mit einer Zusammenarbeit mit der ETHZ und dem PSI ergänzt und trägt auch heute noch viel zum experimentellen Betrieb und der Publikationstätigkeit bei. HERA brachte neue Erkenntnisse in vielen Gebieten; besonders zu erwähnen wäre wohl die Bestätigung der Beschreibung der starken Wechselwirkung durch die Quantenchromodynamik in einem viel grösseren kinematischen Bereich mit hoher Genauigkeit.

Die nächste Station seiner Forschungstätigkeit führte Peter nach Brookhaven. Hier beteiligte er sich an verschiedenen Messungen zur Untersuchung seltener Kaonzerfälle, deren wichtigstes Resultat die Klärung der Stärke der Kopplung der *strange Quarks* an die schwache Wechselwirkung war. Auch für dieses Experiment baute er mit Hilfe der Werkstätten an unserem Institut grosse Vieldraht-Proportionalkammern.

Gesamthaft hat Peter Truöl in seiner 40 Jahre umfassenden aktiven Forschungszeit nicht weniger als 334 wissenschaftliche Arbeiten publiziert. Sie sind nicht nur wissenschaftlich interessant, besonderen Wert legte er auf die sprachliche Qualität. Auch in dieser Hinsicht diente er seinen Doktoranden als Vorbild.

Peter Truöl unterrichtete viele Jahre lang die Physik - Studierenden in Teilchenphysik und hielt unzählige Male die Grundvorlesungen für angehende Mediziner und Biologen. Dabei gelang es ihm, den Studierenden die Faszination an der Erforschung fundamentaler physikalischer Fragen zu vermitteln, und die Physik als Grundlagenfach den angehenden Naturwissenschaftlern plausibel zu machen.

Peter Truöl ist nun ein halbes Jahrhundert lang mit dem Schicksal der Physik an unserer Universität verbunden. In dieser Zeit veränderte sich die Struktur und die Funktionsweise der Universität vollständig, parallel dazu nahm die Zahl aller Studierenden um mehr als einen Faktor 10 zu. Peter erlebte dabei drei Generationen von Physikprofessoren in ihrem Amt und überblickt so deren Einfluss auf die Entwicklung des Physik-Institutes.

Ein wichtiger und sehr nachhaltiger Beitrag von Peter Truöl zur Entwicklung der Experimental-Physik an unserer Universität war zweifellos seine mutige Initiative, grossen Hochenergiekollaborationen beizutreten, und komplexe Detektorsysteme dafür zu konstruieren. Deren Herausforderungen, besonders die verlangte mechanische Präzision und die Verwendung immer neuer Materialien und Produktionsmethoden, stimulierten die Entwicklung der technischen Infrastruktur des Physik-Institutes, vor allem der feinmechanischen Werkstatt, die sich so für ihre Qualitätsarbeit einen hervorragenden internationalen Ruf aufbauen konnte und von der mittlerweile auch viele andere Forschungsaktivitäten an unserer Universität profitieren dürfen.

Von 1993 bis 2000 leitete Peter Truöl am Paul-Scherrer-Institut das *Program Review Committee* für Kern- und Teilchenphysik, wo seine breite physikalische Erfahrung manchem möglichen und wohl auch unmöglichen Experiment zu Gute kam. Von 2001 bis 2004 war er Direktor des Physik-Institutes, anschliessend bis zu seinem Rücktritt Dekan der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät unserer Universität. Seit seinem Rücktritt fand er wieder mehr Zeit, sich der Forschung im Rahmen der H1 - Kollaboration zu widmen; wir freuen uns darüber, weiter mit ihm zusammenarbeiten zu können.