

Jean-Pierre Blaser – ein inspirierender Visionär

Jean-Pierr Blaser war Physiker mit Leib und Seele. 1923 geboren, wuchs er in Zürich auf, studierte nach der Matura zuerst Chemie und Mathematik an der Universität Zürich, wechselte dann aber an die ETH Zürich für ein Studium der Physik. Er doktorierte 1952 bei Professor Paul Scherrer, dessen Name im heutigen Forschungsinstitut in Villigen und Würenlingen (AG) weiterlebt. 1955 wurde Jean-Pierre Blaser Direktor des Observatoriums Neuchâtel und wenig später ausserordentlicher Professor für Astrophysik an der Universität Neuchâtel.

1960 folgte er einem Ruf der ETH nach Zürich als Professor für Kernphysik. Dort entstand die Vision eines schweizerischen Zentrums für Kern- und Teilchenphysik, die Blaser mit intellektueller Inspiration und viel politischem Geschick umzusetzen vermochte: 1968 wurde das Schweizerische Institut für Nuklearforschung (SIN) gegründet, mit Blaser als erstem und einzigem Direktor.

Seine seltene Gabe zur Verbindung seines theoretischen Wissens mit fundiertem technischem Verständnis und Wagemut, sowie die Führung seines Teams mit Überzeugungskraft und Motivation, führte zum Erfolg. Kurz

nach Mitternacht konnte am Sonntag 24. Februar 1974 der erste Protonenstrahl gemessen werden. Der Beschleuniger läuft heute noch und gehört nach vielen Optimierungs- und Ausbauschritten zu den leistungsstärksten Anlagen der Welt.

Der Visionär Blaser kümmerte sich neben seiner hohen Präsenz in den Anlagen und Werkstätten und seinem inspirierenden Mitdenken bei vielen Detailproblemen auch immer um den übergeordneten Zusammenhang. Durch seine Weltoffenheit förderte er die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit und ermöglichte einer grossen Anzahl von Physikern, die später an Hochschulen lehrten, eine wertvolle Starthilfe. Sein SIN war ein unkonventioneller Ort, an dem Kreativität und die Freiheit für verrückte Ideen Programm waren.

Er dachte jedoch nicht nur an die wissenschaftlichen Beiträge des Instituts, sondern auch an praktische Anwendungen der Beschleuniger. Von Anfang an wurde deshalb ein Forschungsareal für Krebstherapie mit Hilfe von Teilchenstrahlen eingerichtet. Zuerst wurden Pionen verwendet und die Positron-Emissions-Tomographie (PET) entwickelt. Später wurden Protonen für die Bestrahlung von Augentumoren und dann immer weiteren Tumorarten eingesetzt. Am späteren Paul Scherrer Institut (PSI) wurde aus diesem Forschungszweig ein nationales Zentrum für Protonentherapie, das heute eine wichtige Aufgabe im Gesundheitsbereich übernimmt.

Peter Truöl beschrieb im Neujahrsblatt auf das Jahr 2008 die Entwicklung der «Mesonenfabrik» anlässlich des 20-Jahr-Jubiläums des PSI. Für seine Gründung (Zusammenlegung von SIN und EIR) war Blaser die entscheidende Kraft. Er leitete das PSI bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1990.

Jean-Pierre Blaser war seit 1963 Mitglied unserer Gesellschaft und hat auch selbst Beiträge



Jean-Pierre Blaser (v. r.) und sein Team feiern den ersten Protonenstrahl am SIN um 00:27 des 24.2.1974.



Jean-Pierre Blaser im Jahr 1972. Er war damals Professor für Kernphysik an der ETH Zürich und Direktor des SIN in Villigen.

verfasst: In der Vierteljahrsschrift 1|1979 schrieb er über «Die experimentelle Bestätigung der speziellen Relativitätstheorie» und in der Festschrift zum 250-jährigen Bestehen der NGZH verfasste er den Artikel «Energie – Schicksalsfaktor für die Menschheit».

Sehr lebhaft kann ich mich an ein kleines Projekt erinnern, das ich zusammen mit dem frisch pensionierten Direktor durchführen und ihn so persönlich kennen lernen durfte. Die Organisatoren der Ausstellung «HEUREKA 1991» auf der Allmend Brunau zum 700-jährigen Bestehen der Eidgenossenschaft luden das PSI ein, Exponate beizusteuern.

Jean-Pierre kannte meine Arbeiten zu Chaos und Selbstorganisation und schlug vor, ein kleines Kino aufzubauen, in dem verblüffende Phänomene der nichtlinearen Dynamik gezeigt und erklärt werden sollten und ergänzt würden durch «Hands-on» Experimente. Also entwickelten wir Programme (auf IBM-DOS Computern) für die Demonstrationen sowie eine simulierte genetische Evolution: Die Besucher bekamen 6 Bildchen zur Auswahl und konnten das Schönste auswählen, worauf der Computer

6 neue Varianten mit leicht geänderten Parameterwerten berechnete.

Es war ein Kinderspiel, damit interessante Figuren zu «züchten». Eines Morgens kam Jean-Pierre aufgeregt in mein Büro, das unterdessen mehr einem Elektroniklabor glich, und zeigte mir seine neueste «Züchtung»: Ein farbiger Blumenstraus, basierend auf wenigen Programmzeilen! Mit leuchtenden Augen zeigte er mir seine Kreation und sofort sprudelten die Ideen, wie wir unser Exponat gestalten möchten. Seine tiefe Freude an jedem kleinen Erfolg dürfte das Geheimnis gewesen sein, das ihn antrieb und motivierte, sein grosses Werk immer weiter voranzutreiben.

Jean-Pierre Blaser starb am 29. August 2019 im Alter von 96 Jahren im Kreis seiner Familie an seinem Wohnort Schneisingen (AG).

Fritz Gassmann

Vorträge des Symposiums zur Erinnerung an Jean-Pierre Blaser vom 29.2.2020 können gesehen werden unter: <https://video.ethz.ch/events/2020/blaser.html>