



Nachruf: Prof. Dr. Gerhard Baur (emeritierter ausserordentlicher Professor für theoretische Physik an der Universität Basel)

(*20. Januar 1944 † 16. Juni 2023)

Gerhard Baur verstarb am 16. Juni 2023 in Stuttgart nach langer Krankheit. Er war ein international angesehener Theoretiker auf dem Gebiet von Reaktionsmechanismen in der Atom-, Kern- und Teilchenphysik.

Gerhard Baur wurde am 20. Januar 1944 in Stuttgart geboren. Er promovierte im Jahre 1970 an der Universität Basel mit einer Arbeit über "Particle-vibration coupling and the giant dipole resonance" unter der Leitung von Kurt Alder. Von 1971 bis 1974 arbeitete er als Postdoc am Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg und 1974 ging er als Gastwissenschaftler an das Weizmann Institute of Science in Rehovot, Israel. Von 1975 bis 2009 hatte er eine sehr produktive Karriere als leitender Wissenschaftler am Forschungszentrum Jülich in Deutschland. Parallel dazu habilitierte er sich 1982 an der Universität Basel über „Fragmentation processes in nuclear reactions“ und wurde im Jahre 1993 zum ausserordentlichen Professor ernannt. In dieser Funktion war er durch regelmässige Vorlesungen zur theoretischen Kern- und Teilchenphysik, Doktorierendenbetreuung in der Forschungsgruppe Trautmann und im Rahmen wissenschaftlicher Zusammenarbeiten mit D. Trautmann, K. Hencken und A. Aste tätig, auch über seine Pensionierung vom Forschungszentrum Jülich hinaus (2009). Mit der Basler Physik hat er internationale Zusammenarbeiten für neue Experimente am CERN, an Beschleunigern der GSI Darmstadt, am RHIC (Brookhaven) und PARC (Tokai) vorangetrieben sowie die gemeinsamen Europäischen Graduiertenkollege Basel-Tübingen und Basel-Graz-Tübingen mitgestaltet. Seine Forschungsinteressen reichten von Photon-Hadron- und Photon-Photon-Wechselwirkungen in ultraperipheren relativistischen Schwerionenkollisionen (ein Gebiet auf dem er Pionier war), inklusive Vektormeson-, W-, Z- und Higgs-Boson Produktion, über Atomphysik mit relativistischen Schwerionen, indirekte Methoden für die nukleare Astrophysik wie der Coulomb-Dissoziation und der sogenannten (von ihm entwickelten) „Trojan Horse Methode“, bis hin zur Erzeugung von Antiwasserstoff und der Anregung von exotischen Atomen (z.B. Pionium) im Coulomb-Feld von Atomkernen.

Gerhard Baur hatte eine sehr freundliche und höfliche Persönlichkeit, er war aufgeschlossen und immer bereit auf andere einzugehen und ihnen zuzuhören. Den Studierenden, die Gerhard Baur's Vorlesungen besuchten, bleibt er als liebenswürdiger, bescheidener Mensch in Erinnerung, der durch seine nahbare Art Raum für Diskussionen bot, bei welchen niemand fürchten musste, sich durch "dumme" Fragen eine Blöße zu geben. Sein wissenschaftliches Ziel war es mit einfachen, aber gleichzeitig einzigartigen, Ideen zur Lösung komplexer Probleme in der Physik beizutragen. Zusammen mit seinen Doktorierenden hatte er die Vision, dass Photon-Photon- und Photon-Kern-Kollisionen, die in ultraperipheren relativistischen Schwerionenkollisionen auftreten, eines Tages ein wichtiges Forschungsgebiet in der Kernphysik sein würden, wie es inzwischen der Fall ist.

In seinen letzten Lebensjahren, in denen er an ALS litt, fand er immer noch die Zeit als Gutachter für renommierte wissenschaftliche Zeitschriften tätig zu sein und seiner Liebe zur Physik nachzugehen.

Gerhard Baur wird von der wissenschaftlichen Community sehr vermisst und wir werden sein Andenken in Ehren halten.