

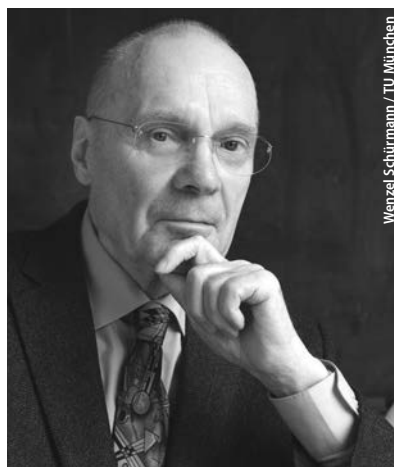
Nachruf auf Wolfgang Götze

Am 20. Oktober 2021 starb Prof. Dr. Wolfgang Götze in München im Alter von 84 Jahren. Er war von 1970 bis zu seiner Emeritierung 2003 Professor für Theoretische Physik an der TU München. Dort entstand mit der Modenkopplungstheorie für den Glasübergang sein wissenschaftliches Hauptwerk.

Wolfgang Götze wurde am 11. Juli 1937 in Fürstenwalde an der Spree geboren. Er begann sein Studium der Physik an der Humboldt-Universität in Berlin, verließ jedoch aufgrund des politischen Drucks bald die damalige DDR und setzte das Studium an der Freien Universität in West-Berlin fort. Nach seinem Abschluss dort folgte er seinem wissenschaftlichen Mentor Wolfgang Wild an die TU München, wo er 1963 zur „Dynamik von Bose-Flüssigkeiten“ promovierte und in der Gruppe von Wilhelm Brenig forschte. Nach einem Aufenthalt bei Leo Kadanoff an der University of Illinois kehrte er an die TUM zurück. Im Alter von nur 33 Jahren wurde er dort zum Lehrstuhlinhaber für Theoretische Physik berufen.

Er war ein begeisterter und begeisternder Hochschullehrer. Seine Vorlesungen galten als besonders anspruchsvoll, und dennoch oder gerade deshalb wurden sie mehrfach mit der „Goldenen Kreide“, dem Lehrpreis der Fachschaft an der TUM, ausgezeichnet. Seine Vorlesungsskripte trugen eine unverwechselbare Handschrift und prägten Studierende und auch die Lehre seiner Schülerinnen und Schüler.

Wolfgang Götzes Forschung konzentrierte sich seit den 1980er-Jahren auf die Erforschung der Dynamik des Glasübergangs. Er entwickelte mit der Modenkopplungstheorie einen der weltweit einflussreichsten Zugänge zur Dynamik von Flüssigkeiten und zum Glasübergang, der durch seine Vorhersagen zahlreiche neue Experimente anregte und weite Bestätigung fand. Neben dielektrischer Spektroskopie, verschiedener Arten der Lichtstreuung, Untersu-



Wolfgang Götze

Wenzel Schürmann / TU München

chungen an kolloidalen Dispersionen und der Neutronenstreuung regte die Theorie neue Computer-Simulationen an, die entscheidend zu ihrer Etablierung beitrugen. Die Theorie sperrt sich gegen die üblichen Klassifizierungen und wurde deshalb trotz ihrer nachweislichen Erfolge immer wieder kontrovers diskutiert. Der Modenkopplungs-Glasübergang ist aber heute in allen relevanten theoretischen Zugängen der wesentliche Referenzpunkt und inspiriert weiter die aktuelle Forschung.

Nach seiner Emeritierung konzentrierte sich Wolfgang Götze auf sein Buch zur „Dynamik komplexer Fluide“, welches 2009 erschien und der krönende Abschluss seiner Arbeiten zur Modenkopplungstheorie ist. Er begnügte sich nicht mit einer Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse, sondern ging die gesamte Herleitung aller Vorhersagen mit der ihm eigenen mathematischen Sorgfalt erneut durch. Hierbei half ihm sein enger Freund Rolf Schilling.

Die Arbeiten von Wolfgang Götze wurden bereits 1993 durch den Forschungspreis des Riksbakens Jubiläumsumfond in Stockholm ausgezeichnet, sowie 2006 durch den Chiesi-Tomassoni-Preis der Universität „La Sapienza“ in Rom. Diese Preise spiegeln eine enge gegenseitige Verbundenheit wider, die Wolfgang Götze mit beiden Orten und den dortigen Kol-

legen entwickelte. Sie sind in diesem Sinne stellvertretend für den intensiven Austausch, oft über viele Jahre, den er mit Kollegen und Freunden pflegte. In Schweden erarbeitete Wolfgang Götze mit Alf Sjölander und Lennart Sjögren die Grundzüge der Theorie. Mit Piero Tartaglia und Francesco Sciortino in Rom untersuchte er höhere Glassingularitäten, die – bis dahin als mathematische Eigenart der Theorie angesehen – sich unerwartet in vielen Systemen der weichen Materie etablierten. Die Deutsche Physikalische Gesellschaft zeichnete Wolfgang Götze 2006 mit der Max-Planck-Medaille aus.

Wolfgang Götze blieb auch seinen Schülern immer ein gesuchter Ansprechpartner. Seine Arbeitsgruppe war bewusst klein gehalten, um intensive Diskussionen und regen Austausch zu ermöglichen. Für Wolfgang Götze und seine Promovierenden war der Begriff „Doktorvater“ sehr wörtlich zu nehmen. Wir verdanken ihm eine wissenschaftliche Ausbildung, die ihresgleichen sucht, und profitierten von seinem Scharfsinn, seiner Sorgfalt, intellektueller Brillanz und seiner mathematisch akkuraten Betrachtungsweise. Unvergessen ist uns seine Sorgfalt beim Verfassen von Manuskripten, die er stets mit Papier und Stift in einem Zug von Titel bis Zusammenfassung entwarf, sowie seine Akribie beim Erstellen von Abbildungen, die er schon im Kopf zu haben schien, noch ehe sie am Computer entstanden.

Neben seiner Arbeit legte Wolfgang Götze großen Wert auf sein Familienleben. Er war liebevoller Familienmensch, hingebungsvoller Großvater und pflegte mit Freunden seine Hobbys, das Bergsteigen, Langlaufen und Gärtnern. In den letzten Jahren lebte er im engen Familienkreis in München. Wir verlieren mit Wolfgang Götze einen großen Wissenschaftler und einen integren Menschen, der stets in Erinnerung bleiben wird.

Thomas Franosch, Matthias Fuchs, Matthias Sperl, Thomas Voigtmann