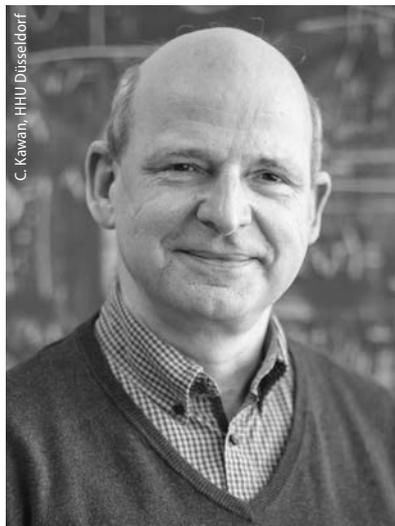


Nachruf auf Stefan Egelhaaf

Die Physik an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf trauert um Prof. Dr. Stefan Ulrich Egelhaaf, geboren am 17. Juni 1963, der nach schwerer Krankheit viel zu früh am 22. November 2023 verstarb. Wir verlieren mit ihm einen Kollegen, wie man ihn sich nur wünschen kann: kreativ, zielstrebig und erfolgreich in der Forschung, begeistert und begeisternd in der Lehre und umgänglich, humorvoll und äußerst hilfsbereit im Persönlichen.

Stefan Egelhaaf hat im Jahr 1988 in Tübingen das Staatsexamen im Fach Pharmazie abgelegt und drei Jahre später in Kiel den Diplomstudiengang Physik abgeschlossen. 1995 promovierte er an der ETH Zürich mit einer experimentellen Arbeit über die Aggregation von Molekülen in Lösungen und ging anschließend für drei Jahre an das Institut Laue-Langevin in Grenoble. Von dort wechselte er im Jahr 1998 an die Universität Edinburgh, wo er als Lecturer, Reader und Professor tätig war und sich einen Namen als Forscher machte. 2004 wurde er schließlich auf den Lehrstuhl für Experimentelle Weiche Materie in Düsseldorf berufen. Von 2005 bis 2013 war er Mitglied und tragende Säule im Sonderforschungsbereich TR6 und hat darüber hinaus eine ganze Reihe fruchtbarer Kooperationen mit Gruppen aus dem In- und Ausland aufgebaut.

Stefan Egelhaafs wissenschaftliche Beiträge erstrecken sich auf das gesamte Gebiet der weichen Materie. Seine Hauptforschungsgebiete betrafen das Nicht-Gleichgewichtsverhalten von kolloidalen Dispersionen, Mizellen und biologischen Makromolekülen. So fokussierte er sich besonders auf den Glasübergang, die Gelbildung und die Kristallisation und untersuchte diese Phänomene insbesondere unter äußeren Einflüssen und externen Feldern. Dabei setzte er ein breites Spektrum an experimentellen Methoden ein, das von statischer und dynamischer Licht- und Neutronenstreuung bis hin zur konfokalen und digitalen Fourier-Mikroskopie



Stefan Egelhaaf

reicht. Die Höhepunkte von Stefans Forschungen sind vielfältig. Dazu zählt die Entdeckung eines neuen Glaszustands in stark anziehenden Teilchen (das „attraktive Glas“), der experimentelle Nachweis der Bildung von Gleichgewichts-Clustern in kolloidalen Flüssigkeiten, das Phasenverhalten von Proteinlösungen, die kontrollierte Realisierung zufälliger optischer Energielandschaften und deren Einfluss auf die Dynamik von Kolloiden sowie ein grundlegendes Verständnis gescherter Systeme der weichen kondensierten Materie. Seine letzte Idee von intelligenten adaptiven Kolloiden, die unter Kontrolle von optischem Feedback bestimmte Aufgaben ausführen, konnte er leider nicht mehr vollständig umsetzen.

Während seiner gesamten Forschungskarriere war es Stefans höchstes Ziel, komplexe Probleme in der Tiefe zu verstehen. Daher war es ihm ein Anliegen und Markenzeichen, anstatt inflationär neue Messergebnisse zu publizieren, seine Experimente sorgfältig zu planen und mit der ihm eigenen Energie und Beharrlichkeit so weit zu optimieren, dass ein klares Bild zutage trat, sehr oft in Kombination mit Theorie. Auch noch als Lehrstuhlinhaber blieb sein Labor Stefans Lieblingsort. Als begeisterter

Experimentator war er stets bestrebt, innovative experimentelle Techniken zu entwickeln. Seine Forschung verstand er als Teamarbeit der gesamten Arbeitsgruppe und hatte ein Talent, bei seinen Mitarbeitenden die richtige Balance zwischen „anleiten“ und „machen lassen“ zu finden. Er selbst sah sich als Mentor zu allen Fragen der Wissenschaft, aber auch weit darüber hinaus. Er förderte den Zusammenhalt durch gemeinsame Aktivitäten, die von informellen wissenschaftlichen Meetings bis zu regelmäßigen Ausflügen und Picknicks reichten – mit dem Effekt, dass in seiner Gruppe ein ganz besonderer Teamgeist zu spüren war.

Stefan Egelhaaf war ein herausragender akademischer Lehrer mit Herzblut und Begeisterung und war dementsprechend beliebt. Er investierte viel Zeit und Anstrengung, um neue und bessere, auch unkonventionelle pädagogische Methoden auszutüfteln, und freute sich von Herzen, wenn er sah, dass die Studierenden davon profitierten.

Stefan Egelhaaf hinterlässt seine Frau und zwei erwachsene Töchter. Wir trauern mit ihnen und sind gleichzeitig dankbar für die Zeit, die wir mit ihm hatten. Wir werden Stefan Egelhaaf als enthusiastischen, kompetenten und loyalen Kollegen und als Freund in Erinnerung behalten.

Für die Physik an der HHU Düsseldorf:
**Georg Pretzler, Hartmut Löwen
 und Thomas Heinzel**