

Nachruf Frank Schneider

Am 20. Juli 2010 erlag Prof. Frank Schneider, Universitätsprofessor an der Universität Siegen und langjähriges Mitglied unserer Gesellschaft, kurz nach Vollendung seines 70. Lebensjahres einem Krebsleiden.

Frank Schneider studierte Chemie an der TU Berlin und promovierte 1969 bei Prof. Ernst Lippert am Iwan-N.-Stranski-Institut mit einer Arbeit über Elektronenspektren und π -Elektronenstruktur von 9,9'-Dianthryl und verwandten Verbindungen. Nach der Promotion erfolgte mit der Veröffentlichung von Untersuchungen der elektrischen Leitfähigkeit nematischer Elektrolytlösungen der Einstieg in das gerade wieder erwachende Forschungsgebiet der Flüssigkristalle; es war die Zeit, als die Schadt-Helfrich-Zelle zum Patent angemeldet wurde. Eine mehrjähriger Zusammenarbeit mit Gerd Heppke, einem weiteren Habilitanden von Prof. Lippert begann. In verschiedenen gemeinsamen Veröffentlichungen wird insbesondere über Untersuchungen des elastodynamischen Verhaltens von nematischen Phasen mit Hilfe von Leitfähigkeitsmessungen berichtet.

Nach der Habilitation für das Fachgebiet Physikalische Chemie im Jahre 1973 folgte Frank Schneider zwei Jahre später einem Ruf auf eine Dozentur für Allgemeine Chemie an der neu gegründeten Gesamthochschule Siegen. Seine Arbeitskraft widmete er in den ersten Jahren vorrangig dem Aufbau der Lehrveranstaltungen. Unzureichende finanzielle und personelle Grundausstattung erschwerten zunächst umfangreicheres wissenschaftliches Arbeiten, bis dann der Umzug in ein neues Institutsgebäude erfolgen konnte.

Gemeinsam mit Herbert Knepe untersuchte er nun in den kommenden zwei Jahrzehnten intensiv die rheologischen Eigenschaften von nematischen Flüssigkristallen. Dabei konnten u.a. für mehrere nematische Flüssigkristalle vollständige Sätze der fünf Viskositätskoeffizienten bestimmt werden, und eine Apparatur entstand, die eine Messung der für Schaltzeiten von Flüssigkristallen verantwortlichen Rotationsviskosität über einen Bereich von neun Zehnerpotenzen gestattet. Die umfassenden Kenntnisse und Erfahrungen von Frank Schneider auf diesem Gebiet finden in zwei

Beiträgen im Handbook of Liquid Crystals ihren Niederschlag. In den letzten zehn Jahren hat er sich dann mit den Eigenschaften von freistehenden smektischen Filmen beschäftigt.

Die wissenschaftlichen Arbeiten von Frank Schneider sind geprägt von dem Wunsch, ein tiefes Verständnis für die Beziehungen zwischen der molekularen Struktur und den physikalischen Eigenschaften zu erlangen. Mit bewundernswerter Akribie und Ausdauer verstand er es, die Präzision der Messergebnisse ständig zu steigern. Theoretiker und Industrie greifen noch heute auf seine Messdaten und Apparaturentwicklungen zurück. In der Lehre war Frank Schneider engagiert, gerecht, aber auch fordernd. Seine Vorlesungsskripte hat er ständig überarbeitet. Drei Tage vor seinem Tod nahm er noch auf dem Krankenbett Verbesserungen vor. Die Skripte sind geprägt von einem geradezu unbändigen Streben nach vollständiger innerer Konsistenz. So hielt er die allgemein übliche Methode, Wärme und Entropie in die chemische Thermodynamik einzuführen, für nicht ausreichend, das Bewusstsein der Chemiestudenten für den Unterschied zwischen Wärme- und Entropieproduktion bei chemischen Prozessen zu schärfen, und wählte einen eigenen Weg.

Verständnis naturwissenschaftlicher Zusammenhänge war sicherlich ein Lebensziel von Frank Schneider. Er hat sein Hobby zum Beruf gemacht. Für andere Hobbys hatte er nur wenig Zeit. So für Klettertouren in stillgelegten Bergwerken oder in den Alpen. Bei einer Besteigung des Weissorns bei Zermatt stürzte er in einer Seilschaft unverschuldet ab und wurde nur durch Zufall gerettet. Dies setzte seiner Kletterleidenschaft ein jähes Ende.

Frank Schneider gehörte zu den Pionieren der Flüssigkristallforschung in Deutschland. Die Freiburger Arbeitstagung hat er von Anfang an regelmäßig besucht. Die DFKG ist traurig über den frühen Tod eines engagierten Kollegen und liebevollen Menschen und wird sein Andenken in Ehren halten.

Gerd Heppke, Herbert Knepe