



R. Hoppe

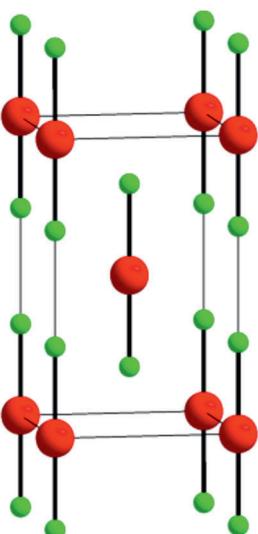
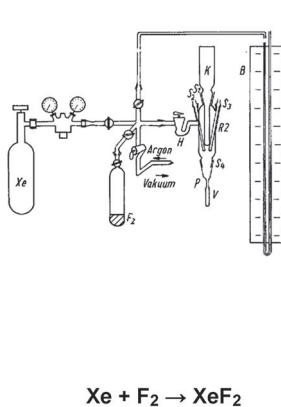
Rudolf Hoppe (1922–2014)

Rudolf Hoppe, Emeritus der Justus-Liebig-Universität Gießen, starb am 24. November 2014, wenige Wochen nach Vollendung seines 92. Lebensjahres. Mit seinem Tod verliert die anorganische Festkörperchemie einen ihrer ganz Großen, dessen Wirken, Interessen und Talente weit über den Rahmen seines Fachgebietes hinausreichten.

Rudolf Hoppe wurde am 29. Oktober 1922 in Wittenberge in der Mark Brandenburg geboren, wo er 1941 das Abitur machte. Unmittelbar danach wurde er eingezogen und konnte erst 1945, aus britischer Kriegsgefangenschaft heimgekehrt, das Chemiestudium an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel aufnehmen. Für seinen weiteren Werdegang entscheidend wurde die Begegnung mit Wilhelm Klemm, der in Kiel gerade den Lehrstuhl für Anorganische Chemie übernommen hatte und dem er sich für die Diplomarbeit anvertraute. Selbstbewusst brachte Rudolf Hoppe ein eigenes Thema mit, die kühne Idee, „richtige“ Edelgasverbindungen, nämlich Xenonfluoride, zu synthetisieren. Hier erkennt man als eine seiner wissenschaftlichen Maximen, Paradigmen, selbst unumstößlich scheinende, zu hinterfragen, keine gedanklichen Mauern zu akzeptieren, sie vielmehr auf ihre Standfestigkeit zu prüfen und – wenn nötig – einzureißen. Zunächst aber verordnete der von ihm stets hoch verehrte Mentor Bodenständigeres: Die Synthese komplexer Fluoride von Silber und Gold. Nach Abschluss der Diplomarbeit 1951 folgte er Wilhelm Klemm an die Universität Münster in Westfalen. Im selben Jahr heiratete er Karin Saborowski. Der Ehe entstammen die Söhne Jens Reimar und Klaus-Dieter. 1954 wurde er promoviert und erhielt vier Jahre später die Venia Legendi für das Fach anorganische Chemie.

Schon bald fanden Rudolf Hoppes wissenschaftliche Erfolge die verdiente Beachtung, und in schneller Folge wurden ihm attraktive Positionen angeboten. 1962 erfolgte die Ernennung zum außerplanmäßigen Professor, 1964 übernahm er in Münster ein neu eingerichtetes Extraordinariat. Von den drei Rufen auf Ordinariate in Düsseldorf, Bochum und Gießen nahm er 1965 den auf den Lehrstuhl für Anorganische und Analytische Chemie an der Justus-Liebig-Universität in Gießen an. Dieser Universität ist er trotz ehrenvoller Angebote aus Hannover und Stuttgart bis zu seiner Emeritierung treu geblieben.

Das wissenschaftliche Werk von Rudolf Hoppe ist eng mit der modernen Festkörperchemie verbunden, deren Erkenntnisse wichtige Voraussetzungen für viele heute selbstverständliche Entwicklungen, nicht zuletzt im Bereich der Hochtechnologie, schufen. Bereits seine frühen Arbeiten skizzieren ein breit angelegtes und genial ausgeführtes Forschungsprogramm. Der präparativen



Festkörperchemie mit Leidenschaft anhängend, hat er Hunderte von neuen Oxiden und Fluoriden beschrieben. Kaum ein Element des Periodensystems blieb bei seinen systematischen Untersuchungen ausgespart. Das Gesamtwerk ist reich an Höhepunkten, die inzwischen Eingang in die Lehrbücher der anorganischen Chemie gefunden haben. In seinem Arbeitskreis gelang es beispielsweise, ungewöhnliche, teils nicht für möglich gehaltene Valenzzustände zu realisieren, darunter Übergangsmetalle in ungewöhnlich hohen Oxidationsstufen, z.B. vierwertiges Kupfer (Cs_2CuF_6), Cobalt (K_2CoO_3) und Nickel (K_2NiF_6), und neuartigen niedrigen, z.B. einwertiges Eisen, Cobalt und Nickel, etwa als K_3FeO_2 .

1962 griff Hoppe die Idee zur Synthese von Edelgasverbindungen wieder auf. Fest auf seine eigenen Abschätzungen vertrauend, nach denen Xenonfluoride thermodynamisch stabil sein sollten, hat Rudolf Hoppe Xenon und Fluor in spektakulär einfacher Weise zur Reaktion gebracht. Unabhängig und nahezu zeitgleich stellten zwei amerikanische Gruppen ebenfalls Xenonverbindungen her. Uneingeschränktes und alleiniges Verdienst Hoppes aber bleiben die frühen Überlegungen und Begründungen, die zur Überschreitung einer damals dogmatisch streng gültigen Grenze der Valenzlehre geführt haben.

Es ist ein besonderes Merkmal seines Forschungsstils, dass die experimentell erkundend angelegten Untersuchungen von Anbeginn von konzeptionellen Ansätzen begleitet und untermauert wurden, die auf eine Strukturierung und ein verstehendes Durchdringen der Experimentalbefunde abzielten.

Rudolf Hoppes eindrucksvollen, teils spektakulären Forschungsergebnisse fanden zu Recht hohe Anerkennung, und seine wissenschaftliche Laufbahn ist von zahlreichen angesehenen Ehrungen begleitet. Hervorgehoben seien hier nur der Alfred-Stock-Gedächtnispreis der Gesellschaft Deutscher Chemiker, der Otto-Hahn-Preis für Chemie und Physik und die Lavoisier-Medaille der Société Chimique de France.

Rudolf Hoppe war nicht nur ein außergewöhnlich kreativer Forscher, er war auch ein begeisternder und begnadeter Lehrer. Glücklich schätzen darf sich, wer als sein Schüler unter seiner Obhut und von seinem Enthusiasmus mitgerissen die Chemie in ihrer ganzen Schönheit und unermeßlichen Tiefe erfahren durfte. Er wird über unsere Wissenschaft hinaus bei allen, die ihn als akademischen Lehrer verehren oder ihm menschlich verbunden waren, unvergessen bleiben.

Martin Jansen

Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart

DOI: 10.1002/ange.201411646