

## Bert L. Vallee 1919–2010

Bert Vallee, emeritierter Paul C. Cabot Professor der Harvard Medical School, ist am 7. Mai 2010 verstorben. Er hinterlässt seine Ehefrau Natalie Kugris Vallee, emeritierte Biologie-Professorin am Lesley College in Cambridge, Massachusetts. Sein wissenschaftliches Vermächtnis ist geprägt von 60 Jahren Forschung und Lehre in der Biomedizin und vielen wegweisenden Entdeckungen in der anorganischen Biochemie.

Bert Lester Vallee wurde im westfälischen Hemer geboren, wuchs jedoch in Luxemburg auf. Sein Vordiplom erhielt er von der Universität Bern. Im Jahr 1938 war er der erste und einzige Stipendiat des International Student Service des Völkerbunds. Nach seiner Ankunft in den Vereinigten Staaten fand er in Richard Courant, dem Gründer des Courant Institute of Mathematical Sciences an der New York University und ehemaligen Kollegen von David Hilbert in Göttingen, einen klugen Ratgeber. Vallee erhielt 1943 seinen Doktorgrad von der medizinischen Fakultät der New York University. Diese medizinische Ausbildung ermöglichte es ihm, sich fortan intensiv der Erforschung von Krankheiten auf molekularer Basis zu widmen. Seine Karriere begann mit einer bemerkenswerten Konstellation von Forschungsprojekten und Personen: Er war Mitarbeiter eines Forschungsprojekts über Blutkonservierung, das gemeinsam von der Harvard Medical School (HMS) und dem Massachusetts Institute of Technology (MIT) ins Leben gerufen und von den Gründungsvätern der biophysikalischen Proteinchemie, Edwin Cohn und John Edsall, geleitet wurde. Am MIT wurde er im international renommierten Labor für Spektroskopie von John R. Loofbourow (Biophysik) und George R. Harrison (Physik) ausgebildet. Durch diese interdisziplinären Forschungen war er ausgezeichnet gerüstet für seine vorrangigen Forschungsinteressen: die Enzymologie und die Funktionen von Übergangsmetallionen in der Biologie.

Vallees Hauptinteresse galt der Biochemie des Zinks. Er erwarb sich große Verdienste bei der Erforschung dieses biologisch essentiellen Elements. Damals war nur ein einziges Zink-haltiges Protein bekannt, heute kennt man – nicht zuletzt dank Vallees Forschungen – bereits ungefähr 3000 Zinkproteine im menschlichen Organismus. Anfänglich entwickelte er spektroskopische Methoden für die quantitative Analyse kleinster Mengen an Metallionen in biologischem Material. Später, als die Methoden und entsprechende Geräte etabliert waren, beschäftigte er sich zunehmend mit biologischen Problemen. Herausragende Beispiele sind die Entdeckung des Proteins Metallothionein und die zusammen mit R. J. P. Williams formulierte

Beschreibung der Metallkoordination in Proteinen als entatischer Zustand. 1954 gründete er das Biophysics Research Laboratory an der HMS, das bald internationale Anerkennung fand und Besucher und Mitarbeiter aus aller Welt anzog. Vallee wurde 1956 Assistenzprofessor für Medizin und 1965 Paul C. Cabot Professor of Biological Chemistry. Als Emeritus arbeitete er seit 1996 bis zu seinem Tode noch als Edgar M. Bronfman Distinguished Senior Professor.

Bert war 67 Jahre alt und auf dem Höhepunkt seiner wissenschaftlichen Karriere, als ich 1986 als Assistenzprofessor an das Center for Biochemical and Biophysical Sciences and Medicine der HMS kam. Er und seine Kollegen hatten gerade Angiogenin, einen die Bildung von Blutgefäßen induzierenden, tumorfördernden Faktor entdeckt und als Mitglied der Ribonuclease-Superfamilie ausgewiesen. Bert leitete zwei in verschiedenen Gebäuden gelegene Laboratorien mit ungefähr 70 Wissenschaftlern. Sein Umfeld war ein Eldorado der Forschung und Lehre. Seine fachübergreifenden Forschungen deckten die Bereiche Molekular-, Zell- und Strukturbiochemie ab. Experten auf den jeweiligen Gebieten unterstützten sich gegenseitig. Zu dieser Zeit waren die Metallobiochemie, der Ethanol-Metabolismus, die Angiogenese und die Entwicklungsbiologie die zentralen Forschungsbereiche.

Bert war außerordentlich engagiert und ein „man for all seasons“, der standhaft und treu an seiner Überzeugung festhielt, auch wenn der Druck von außen enorm war. Er hatte einen unfehlbaren Instinkt dafür, Forschungsgelder zu akquirieren, auch von privaten Quellen, wusste stets die neueste und beste Methodik anzuwenden und war immer von neuen Entdeckungen fasziniert. Seine Mitarbeiter lehrte er die wissenschaftliche Praxis, die Kunst des wissenschaftlichen Publizierens und Lehrens sowie eine kompromisslose Sorgfalt bei Untersuchungen. Er kümmerte sich darum, dass nichts in ihrer „Kinderstube“ einem wissenschaftlichen Aufstieg im Wege stand. Bei wissenschaftlichen Problemen akzeptierte er so gut wie nie ein „Nein“ oder „Das geht nicht“, denn für ihn waren Probleme keine Hindernisse, sondern Gelegenheiten. Da ich glaube, dass Berts Schriften seinen Charakter sehr gut widerspiegeln, möchte ich hier aus seinem Nachruf auf einen Kollegen zitieren: „*He was unbelievably well informed on all fronts with an insatiable thirst for knowledge, a constant drive for understanding, and an irrepressible intent to get to the bottom of things while questioning all premises. No effort was so great, no time so much, no challenge so excessive as to dissuade him.*“ Bert hatte einen feinen Sinn für Humor. Ein Essen mit Freunden genoss er ebenso wie einen Ausritt in die beeindruckende Wildnis der Rocky Mountains.



Bert L. Vallee

Bert veröffentlichte mehr als 650 Publikationen, war Mitglied der National Academy of Sciences, Ehrendoktor und Ehrenprofessor vieler Universitäten aus aller Welt und Betreuer einer ungewöhnlich großen Zahl von Postdoktoranden. Zu seinen Auszeichnungen zählen die Linderstrøm-Lang-Medaille, die Willard-Gibbs-Medaille der American Chemical Society und der William C. Rose Award der American Society for Biochemistry and Molecular Biology.

In den letzten zehn Jahren seines Lebens gründete und entwickelte er zusammen mit seiner Frau die Vallee-Stiftung ([www.valleefoundation.org](http://www.valleefoundation.org)), die es sich zur Aufgabe gemacht hat, eine gemeinsame, globale Vorstellung von Originalität, Kreativität und akademischen Führungsqualitäten in der Wissenschaft über die Grenzen der reinen

Fachdisziplinen hinaus zu verwirklichen, zu kultivieren und zu verfeinern. Im Rahmen von kurzen Austauschprogrammen werden fähige Wissenschaftler unterstützt, um in renommierten Forschungseinrichtungen ihre neuen Erfahrungen in Innovationen umzusetzen und damit die Grenzen unseres Wissens zu erweitern. In dieser Stiftung leben Berts Ideale und wissenschaftliche Leistungen weiter.

*Wolfgang Maret*  
King's College London

DOI: 10.1002/ange.201006236