

ZMBH
Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg



07.08.2020

Obituary / Nachruf

Prof. Dr. Hermann Bujard

† 31.07.2020

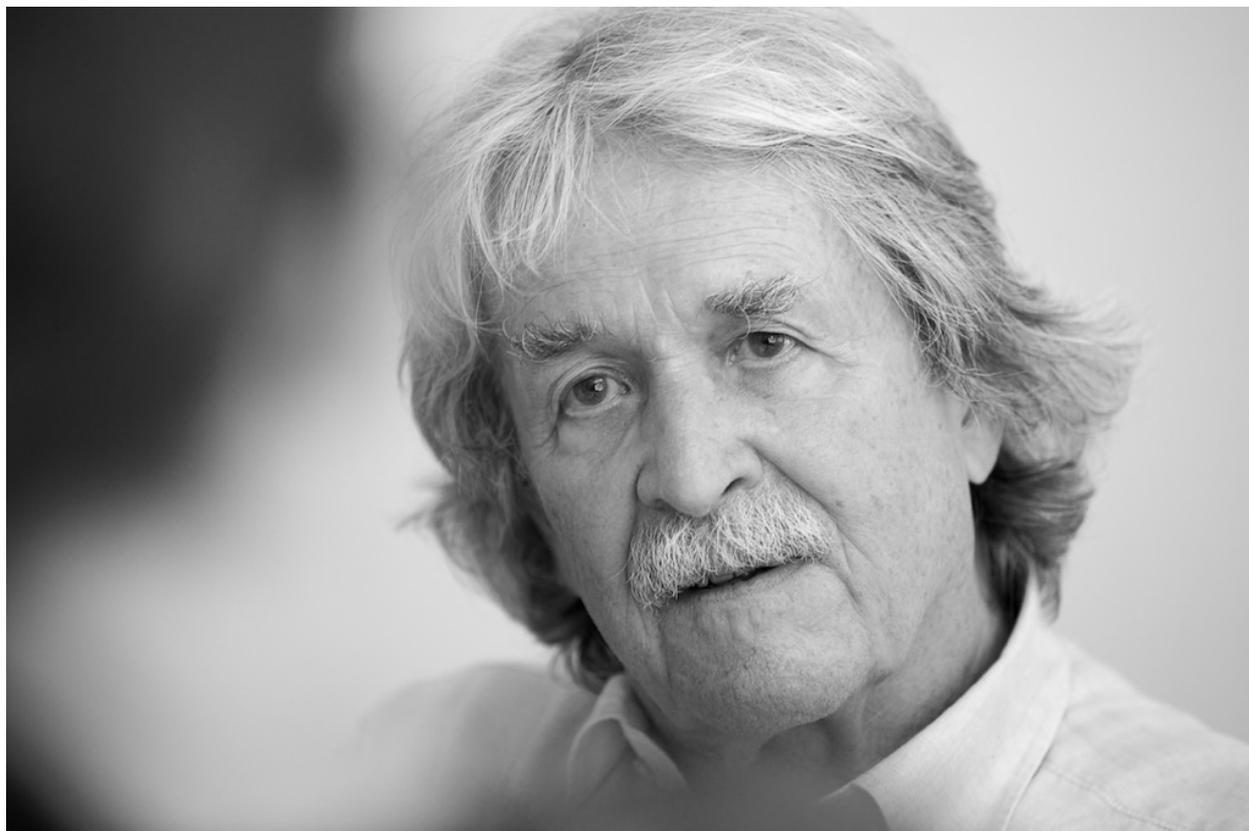


Foto: Philip Benjamin

Die deutsche Fassung folgt im Anschluss an den englischen Text.

The ZMBH mourns the passing of **Dr. Hermann Bujard** who died at age of 86 on July 31, 2020 after a short period of severe illness. With him gone, Heidelberg University has lost an outstanding, internationally renowned scientist, a pioneer in molecular biology and outspoken advocate for science-friendly research structures. Over many years he had shaped the development of Heidelberg's biosciences into an internationally leading center for molecular and cellular biology and was the driving force behind the founding and erection of the Center for Molecular Biology of Heidelberg University (ZMBH).

Hermann Bujard was an organic chemist who found his way early in the newly emerging field of molecular biology in the US. In 1964 he started his research as a postdoc in the laboratories of C. Heidelberger and G. Khorana in Madison (Wisconsin) and became assistant professor at the Southwest Center for Advanced Studies in Dallas (Texas) only two years later. Aged 36, he became professor for Molecular Genetics at Heidelberg University, where a German center in this new discipline was emerging. Upon moving he took his enthusiasm for cooperative management structures of American departments and the early independence of young academics with him. In the US Hermann Bujard had been able to discover a research area that had held his attention over decades. He wanted to find out how genes can be switched off and on and started looking at the quantitative analysis of promoter function. These investigations led to basic insights into the regulatory principles of genes and, as a byproduct, into the development of systems with which proteins in bacteria can be specifically produced and purified. Consequently, the company F. Hoffmann-La Roche AG, based in Basel, became aware of his findings and in 1982 he accepted a post as head of its biological research that became more and more important. It was at that time that German universities established four so-called gene centers, among them the Center for Molecular Biology of Heidelberg University (ZMBH). In 1986 Hermann Bujard returned to Heidelberg as professor for Molecular Biology and became director of the ZMBH whose development he shaped immeasurably to make it an internationally leading institution. The highlight of his research on gene regulation at the ZMBH was the development of an artificial gene switch for mammalian cells. This switch allowed thousands of researchers to analyze the effect on genes in mammalian cells with great precision and resulted in the establishment of the Heidelberg company TET Systems.

In Basel he also picked up another research field that he continued in Heidelberg: the characterization of the immune reply to malaria parasites. His research group identified surface proteins of the parasite responsible for the immune response of infected persons. The long-term goal of this research was to generate a vaccine against this disease by bacterially producing surface proteins. His major aim was the development of a vaccine that provides a long-term protection of the population in the tropics against the most devastating effects of the disease. He continued his Malaria immunity studies even after having been retired and did so with much dedication until the very end. Thus he was still able to witness the successful first phase of the clinical trial for an experimental vaccination.

Hermann Bujard was an expert in scientific structures and served as external advisor for the evaluation and development of research institutes. After the German reunification he was a member of the committee for evaluating the former GDR institutes of the academy of sciences. From 2007 until 2009, already retired, he was the director of the European Molecular Biology Organization (EMBO). In recognition of his services to the University of Heidelberg, he was awarded the honorary title of senior

professor distinctus. Other awards, just to name a few, include the Medal of Merit of the State of Baden-Württemberg (2005) and the Robert Koch Gold Medal for his life's work (2014).

In addition to all listed activities Hermann Bujard had been, above all, teacher and mentor as well – a task which he took very seriously. His lab has brought forth dozens of scientists, who are nowadays heads in leading positions themselves. Together with them, his colleagues, but especially together with a great many junior scientists, for whom he always had an open ear, we have lost an impressive scientist and a charismatic and humorous conversationalist, intelligent adviser and friend.

We will miss him very much!

Deutsche Fassung

Das ZMBH trauert um **Prof. Dr. Hermann Bujard**, der am 31. Juli 2020 im Alter von 86 Jahren nach kurzer und schwerer Krankheit verstorben ist. Die Universität Heidelberg verliert mit ihm eine überragende, international bekannte Forscherpersönlichkeit, einen Pionier der Molekularbiologie und einen streitbaren Anwalt für wissenschaftsfreundliche Forschungsstrukturen. Über viele Jahre hat er die Entwicklung der Heidelberger Biowissenschaften zu einem international führenden Zentrum für Molekular- und Zellbiologie geprägt und war eine treibende Kraft bei der Gründung und dem Aufbau des Zentrums für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg (ZMBH).

Hermann Bujard war organischer Chemiker, der früh den Weg in die in den USA neu entstehende Molekularbiologie fand. 1964 begann er seine Forschungen als Postdoktorand in den Laboren von C. Heidelberger und G. Khorana in Madison (Wisconsin) und bereits zwei Jahre später wurde er zum "Assistant Professor" am Southwest Center for Advanced Studies in Dallas (Texas) berufen. Mit 36 Jahren erhielt er eine Professur für Molekulare Genetik an der Universität Heidelberg, an der sich ein deutsches Zentrum in dieser neuen Disziplin ausbildete. Aus den USA brachte er seine Begeisterung für die kollegiale Führung amerikanischer "Departments" und die frühe Unabhängigkeit des wissenschaftlichen Nachwuchses mit. Auch fand Hermann Bujard in den USA den Einstieg in ein Forschungsgebiet, das ihn über Jahrzehnte beschäftigte. Er wollte herausfinden, wie Gene an- oder abgeschaltet werden und begann, die Funktion von Promotoren quantitativ zu analysieren. Diese Arbeiten führten zu grundlegenden Erkenntnissen der Regulationsprinzipien von Genen und als Nebenergebnis zur Entwicklung von Systemen, mit denen Proteine in Bakterien gezielt produziert und aufgereinigt werden können. Durch diese Arbeiten wurde die Firma F. Hoffmann-La Roche AG in Basel auf ihn aufmerksam und er nahm 1982 eine Stelle als Leiter der immer wichtiger werdenden biologischen Forschung an. In dieser Zeit wurden auch an deutschen Universitäten vier sogenannte Genzentren ins Leben gerufen,

darunter das Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg (ZMBH). 1986 kehrte Hermann Bujard als C4-Professor für Molekularbiologie an die Universität Heidelberg zurück und wurde Direktor des ZMBH, dessen Entwicklung er in den folgenden Jahren prägte und das er zu einem international führenden Zentrum ausbaute. Der Höhepunkt seiner Forschungsarbeit zur Genregulation am ZMBH war die Entwicklung eines künstlichen Genschalters für Säugetierzellen. Dieser Schalter ermöglichte es Tausenden von Forschern, die Wirkung von Genen in Zellen mit großer Präzision zu analysieren und mündete in die Gründung der Heidelberger Firma TET Systems.

Aus Basel nahm er auch eine weitere Forschungsrichtung mit nach Heidelberg - die Charakterisierung der Immunantwort auf Malaria-Erreger. Seine Arbeitsgruppe identifizierte Oberflächenproteine des Parasiten, die bei Malaria-infizierten Patienten eine Immunantwort auslösen. Fernziel dieser Forschung war es, durch bakteriell hergestellte Oberflächenproteine einen Impfstoff gegen diese Krankheit zu entwickeln. Hierbei ging es ihm vor allem um einen Impfstoff, der die Bevölkerung der Tropen langfristig vor den Auswirkungen dieser Krankheit schützt. Die Studien zur Immunität gegen Malaria führte Hermann Bujard auch nach seiner Emeritierung aktiv und bis zuletzt mit großem Engagement fort. Er konnte noch erleben, dass der experimentelle Impfstoff erfolgreich die erste Phase der klinischen Erprobung durchlief.

Hermann Bujard war ein ausgewiesener Kenner von Wissenschaftsstrukturen und externer Berater bei der Evaluierung und Entwicklung von Forschungseinrichtungen. Nach der Wiedervereinigung war er Mitglied der Kommission zur Evaluierung der Akademie-Institute der ehemaligen DDR. Bereits im Ruhestand leitete er von 2007 bis 2009 als Direktor die European Molecular Biology Organization (EMBO). In Anerkennung seiner Verdienste für die Universität Heidelberg wurde ihm der Ehrentitel Seniorprofessor *distinctus* verliehen. Von seinen weiteren Auszeichnungen seien hier nur die Verdienstmedaille des Landes Baden-Württemberg (2005) und die Robert-Koch Goldmedaille für sein Lebenswerk (2014) genannt.

Neben all den genannten Aktivitäten war Hermann Bujard vor allem auch Lehrer und Mentor - eine Aufgabe, die ihm viel bedeutete. Aus seinem Labor sind Dutzende von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hervorgegangen, die heute in Leitungsfunktionen tätig sind. Ihnen, seinen Kolleginnen und Kollegen, aber insbesondere auch vielen jüngeren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, für die er immer ein offenes Ohr hatte, geht mit Hermann Bujard ein beeindruckender Wissenschaftler sowie ein charismatischer und humorvoller Gesprächspartner, kluger Ratgeber und Freund verloren.

Wir werden ihn sehr vermissen!