

**The Berlin-Brandenburgische Academy of Science
mourns the loss of its full member
Professor Dr. rer. nat. Ferdinand Hucho
(* August 14, 1939 – † May 28, 2023)**



Ferdinand Hucho was born on August 14, 1939 in Berlin. He was a highly original and innovative bio- and neurochemist who, not least, made lasting contributions to the founding and establishment of the genetic technology report in Germany.

After attending the traditional humanistic cathedral school in Schleswig, he studied chemistry at the Albert Ludwig University in Freiburg Breisgau, where he received his diploma in 1964 and received his rer. nat. doctorate in 1968. In 1969/70 he was a postdoc in Austin (Texas), where he researched pyruvate dehydrogenase and its regulation in mammalian metabolism. In 1971 he became a research assistant at the University of Konstanz and completed his habilitation there in 1974. After a lectureship and (extraordinary) professorship in Konstanz, Ferdinand Hucho finally moved to the Free University of Berlin in 1979, where he held a chair in biochemistry until his retirement in 2005.

Ferdinand Hucho's central research area was the broad field of signal transduction in the context of neurochemical research (receptor research). The aim of his work was to understand neuronal performance and failure at the level of cellular reaction pathways. Therefore, his efforts were focused primarily on the reception and processing of signals on the surface or on the plasma membrane of the cell and on the transmission of signals to the genome. One of his central research subjects was the nicotinic acetylcholine receptor (AChR), whose molecular structure in the receptor complex that represents this ion channel was first discovered and described by Ferdinand Hucho. In addition, he was able to show for the first time that certain isozymes of protein kinase (PKC) not only migrate to the cell nucleus when signal-activated, but also appear there in special sub-compartments such as the nucleolus and the nuclear pore complex. In addition to his extensive scientific work, he was also particularly active in reform of biochemistry studies.

Ferdinand Hucho was, among others, President of the European Society for Neurochemistry and member of the Editorial Board of the European Journal of Biochemistry. In addition, he worked as a frequently consulted expert reviewer for the DFG, the BMBF as well as for various national and international state and private research funding institutions.

In 1997, Ferdinand Hucho was elected a full member of the Berlin-Brandenburg Academy of Sciences, of which he was a member of the bioscience-medical class.

Shortly after his admission to the academy, he initiated the interdisciplinary genetic technology report working group, which has been based at the Berlin Institute of Health since 2022, which he headed from 2000 to 2007 and where he served as deputy speaker until 2018. The genetic technology report is a non-interest-based monitoring project on the current developments in genetic technologies in Germany as an interface between science, politics and society, the results of which received widespread attention from the start.

However, Ferdinand Hucho's name and his work in and for the academy are not only linked to the broad spectrum of genetic engineering: among other things, he was also a committed member of the interdisciplinary human project and quotation and paraphrase working groups for many years and took an active part in the academy's debates and events right up to the end. In addition, his commitment and interest also focused on the academy's international relations and its cross-class relationships Prize winner selection committee, of which he was a member for more than ten years. He also headed the academy's life sciences and medical class as secretary from 2002 to 2008.

Everyone who knew him will testify to how passionate he was about interdisciplinary discussions with other members, but was also interested in working with young scientists. He was interested in questions far beyond the boundaries of his own subject - for example, philosophical contexts. In this way, he shaped the life of the academy.

On May 28, 2023, Ferdinand Hucho, at the age of 83, suddenly and unexpectedly arrived in Potsdam as a result of an accident he had recently suffered, passed away. With him, the Berlin-Brandenburg Academy of Sciences has lost a highly respected, kind and always curious colleague, whom it will always remember with gratitude.

Professor Dr. Dr. h.c. mult. Christoph Marksches, President

Die Berlin-Brandenburgische
Akademie der Wissenschaften
trauert um ihr Ordentliches Mitglied



**Professor Dr. rer. nat.
Ferdinand Hucho**

(* 14. August 1939 – † 28. Mai 2023)

Ferdinand Hucho wurde am 14. August 1939 in Berlin geboren. Er war ein höchst origineller und innovativer Bio- und Neurochemiker, der sich nicht zuletzt bleibende Verdienste um die Begründung und Etablierung des *Gentechnologieberichts* in Deutschland erworben hat.

Nach dem Besuch der traditionsreichen humanistischen Domschule in Schleswig studierte er Chemie an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg im Breisgau, an der er 1964 das Diplom erwarb und 1968 zum Dr. rer. nat. promoviert wurde. 1969/70 war er Postdoc in Austin (Texas), wo er über die Pyruvatdehydrogenase und ihre Regulation im Stoffwechsel der Säugetiere forschte. 1971 wurde er Wissenschaftlicher Assistent an der Universität Konstanz; 1974 erfolgte dort auch die Habilitation. Nach einer Dozentur und (außerplanmäßigen) Professur in Konstanz wechselte Ferdinand Hucho 1979 schließlich an die Freie Universität Berlin, an der er bis zu seiner Emeritierung im Jahre 2005 einen Lehrstuhl für Biochemie bekleidete.

Ferdinand Huchos zentrales Forschungsgebiet war das weite Feld der Signaltransduktion im Rahmen neurochemischer Forschung (Rezeptorforschung). Ziel seiner Arbeiten war es, neuronale Leistungen und Fehlleistungen auf der Ebene der zellulären Reaktionswege zu verstehen. Daher richteten sich seine Anstrengungen vor allem auf die Aufnahme und Verarbeitung von Signalen an der Oberfläche bzw. an der Plasmamembran der Zelle sowie auf die Weiterleitung von Signalen zum Genom. Einer seiner zentralen Forschungsgegenstände war der nikotinische Azetylcholinrezeptor (AChR), dessen Molekülstruktur im Rezeptorkomplex, die diesen Ionenkanal repräsentiert, Ferdinand Hucho als Erster entdeckte und beschrieben hat. Darüber hinaus konnte er erstmals zeigen, dass bestimmte Isotypen der Proteinkinase (PKC) signalaktiviert nicht nur zum Zellkern wandern, sondern überdies dort in speziellen Subkompartimenten wie dem Nukleolus und dem Kernporenkomplex auftauchen. Neben seinem umfangreichen wissenschaftlichen Werk setzte er sich auch besonders aktiv für die Reform des Biochemiestudiums ein.

Ferdinand Hucho war u. a. Präsident der European Society for Neurochemistry und Mitglied des Editorial Board des *European Journal of Biochemistry*. Darüber hinaus war er als ein vielfach konsultierter Fachgutachter für die DFG, das BMBF sowie für diverse nationale und internationale staatliche und private Forschungsförderungseinrichtungen tätig.

1997 wurde Ferdinand Hucho zum Ordentlichen Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften gewählt, deren Biowissenschaftlich-medizinischer Klasse er angehörte.

Bereits kurz nach seiner Aufnahme in die Akademie initiierte er die seit dem Jahr 2002 am Berlin Institute of Health angesiedelte interdisziplinäre Arbeitsgruppe *Gentechnologiebericht*, die er von 2000 bis 2007 leitete und der er bis 2018 als stellvertretender Sprecher angehörte. Beim *Gentechnologiebericht* handelt es sich um ein nicht-interessengebundenes Monitoringvorhaben zu den aktuellen Entwicklungen der Gentechnologien in Deutschland als Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft, deren Arbeitsergebnisse von Anfang an weithin Beachtung fanden.

Ferdinand Huchos Name und sein Wirken in der Akademie und für diese verbinden sich jedoch nicht nur mit dem breiten Spektrum der Gentechnologie: So gehörte er u. a. auch den interdisziplinären Arbeitsgruppen *Humanprojekt* sowie *Zitat und Paraphrase* als langjähriges engagiertes Mitglied an und nahm bis zum Schluss regen Anteil an den Debatten und Veranstaltungen der Akademie. Darüber hinaus galt sein Engagement und Interesse auch den internationalen Beziehungen der Akademie sowie deren klassenübergreifender Preisträgerfindungskommission, der er mehr als zehn Jahre angehörte. Überdies stand er der Biowissenschaftlich-medizinischen Klasse der Akademie von 2002 bis 2008 als Sekretar vor.

Alle, die ihn kannten, werden bezeugen, wie leidenschaftlich er am interdisziplinären Gespräch mit anderen Mitgliedern, aber auch mit jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern interessiert war. Dabei interessierten ihn Fragen weit über die Grenzen des eigenen Faches hinaus – beispielsweise auch philosophische Kontexte. Auf diese Weise prägte er das Leben der Akademie.

Am 28. Mai 2023 ist Ferdinand Hucho im Alter von 83 Jahren in Folge eines kurz zuvor erlittenen Unfalls plötzlich und unerwartet in Potsdam verstorben. Die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften verliert mit ihm einen hochangesehenen, liebenswürdigen und stets neugierigen Kollegen, dessen sie sich stets voller Dankbarkeit erinnern wird.

Professor Dr. Dr. h.c. mult. Christoph Marksches
Präsident