



**Die Deutsche Zoologische Gesellschaft
verleiht die Ehrenmitgliedschaft an**

Herrn Prof. Dr. rer. nat., Dr. h. c

Bert Hölldobler

**Emeritus am Lehrstuhl für Zoologie II der Universität Würzburg
und Professor an der Arizona State University (USA)**

Professor Dr. Bert Hölldobler, ist ein internationaler Spitzenforscher, der sich mit seinen Forschungsinteressen auf den Gebieten der Verhaltensphysiologie, Evolutionsbiologie, Soziobiologie sowie der Chemische Ökologie einen herausragenden Namen gemacht hat. Durch seine Arbeiten an verschiedenen Ameisenarten klärte Hölldobler hochinteressante Aspekte der Biologie von Ameisen (Paarungsstrategien, Populationsstruktur und Kommunikation) auf. Ameisenstaaten können als funktionelle Einheiten „Superorganismen“, betrachtet werden, die mit anderen solchen Einheiten bzw. Arten in ökologischer Konkurrenz stehen und vielfältige innerartliche und zwischenartliche Interaktionen aufweisen. Prof. Hölldobler hat mit der Betrachtung der Superorganismen als erweiterten Phänotyp stark zur theoretischen Betrachtung der Evolution von Eusozialität beigetragen. Prof. Hölldobler vermittelt seine Forschung und evolutionsbiologisches Wissen seit vielen Jahren durch Bücher und Vorträge in die Gesellschaft. Das wissenschaftliche Buch "The Ants" wurde mit dem Pulitzer-Preis ausgezeichnet.

In Anerkennung seiner wissenschaftlichen Lebensleitung und seines prägenden Einflusses auf die Entwicklung der soziobiologischen Forschung, beruft die Deutsche Zoologische Gesellschaft Herrn Prof. Dr. Bernd Hölldobler zum Ehrenmitglied.

Bielefeld, 3. September 2021

**Prof. Dr. Jacob Engelmann
Präsident der DZG**

Verleihung der Ehrenmitgliedschaft in der Deutschen Zoologischen Gesellschaft an Prof. em. Dr. Dr. h.c. Berthold „Bert“ Hölldobler

Gabriele Uhl

Im Jahr 2021 hat der Vorstand der Deutschen Zoologischen Gesellschaft Herrn Prof. Hölldobler zum Ehrenmitglied ernannt, und gerne hätten wir den Preis während der Jahrestagung in Würzburg überreicht, dort wo Bert Hölldobler studiert hat und später auch als Professor tätig war. Leider konnte die Verleihung nicht persönlich stattfinden, da die Tagung wegen der Covid-Pandemie nicht in Präsenz stattfinden konnte. Wir behalten uns damit, die Verleihung der Ehrenmitgliedschaft während der online stattfindenden Mitgliederversammlung zu verkünden. Ich möchte daher die Würdigung der wissenschaftlichen Leistungen von Bert Hölldobler in dieser Schriftform nachholen.

Das Forschungsgebiet von Bert Hölldobler umfasst Verhaltensphysiologie, Soziobiologie, Ökologie mit chemischer Ökologie. Diese Methoden und Konzepte verwendet er, um die Biologie von sozialen Insekten, insbesondere Ameisen, besser zu verstehen. Bert Hölldobler war einer der ersten, die das

komplexe Sozialverhalten von Ameisengesellschaften experimentell untersucht haben. Die Verwendung multimodaler Signale haben ihn besonders fasziniert, und durch vergleichende Studien hat er Einblicke in die evolutionären Abläufe gewonnen, von einfach sozial organisierten Arten bis zu stark hierarchisch organisierten und äußerst komplexen Superorganismen. Er hat sich besonders damit beschäftigt, welche Stimuli oder Kaskaden von Stimuli diesem komplexen Sozialverhalten zugrunde liegen. Die Tiefe und Reichweite seiner wissenschaftlichen Arbeit sind einzigartig, sowohl innerhalb



Bert Hölldobler: *Der Superorganismus: Kommunikation, Kooperation und Konflikt in Ameisengesellschaften*. 33. Greifswalder Rede. Alfred-Krupp Wissenschaftskolleg. 12.06.2018. Foto: Krupp Kolleg.

der Forschung als auch in der Gesellschaft. Kürzlich war ich als Gastwissenschaftlerin an der University of Washington, wo ich mit dem Vater einer Doktorandin ins Gespräch kam. Er hatte nicht Biologie studiert, sondern Jura. Er fragte mich, ob es denn außer den bahnbrechenden Forschungen an Ameisen von Hölldobler und Wilson derzeit noch etwas Aufregendes über die Biologie von Organismen zu berichten gäbe. Ich musste nachdenken.

Bert Hölldobler (geboren am 25. Juni 1936 in Andechs) hat von 1956 bis 1962 an der Universität Würzburg Biologie, Chemie und Geographie studiert und dort das Staatsexamen abgelegt. Er ging nicht in den Schuldienst, sondern wollte forschen. Er fertigte eine Dissertation über die Biologie von Rossameisen an, in der er die Bedeutung der Männchen für die Organisation der Ameisengesellschaft untersuchte. Nach Abschluss der Doktorarbeit 1965 wurde er Wissenschaftlicher Assistent am Zoologischen Institut der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main bei Martin Lindauer - die beiden hatten sich bei einer DZG Tagung kennengelernt. 1969 hat sich Bert Hölldobler an der Universität Frankfurt habilitiert und ging schon im selben Jahr als research associate an die Harvard University, wo er bis 1971 blieb. 1971 wurde er als Professor für Zoologie an die Universität Frankfurt berufen (ohne dass er sich beworben hatte) und wechselte zurück nach Frankfurt in der Hoffnung dort eine Arbeitsgruppe aufbauen zu können. In Zeiten der Studentenunruhen war das aber nicht ganz so einfach. Man wollte ihn auch wieder in den USA haben: es wurde ihm so-

wohl eine Professur an der Cornell University als auch von Harvard angeboten. Er entschloss sich für Harvard, wo er 1973 Professor für Biologie wurde, und später die ehrenvolle Agassiz Professur für Zoologie bekam. Er blieb bis 1989 und lehnte in dieser Zeit mehrere Rufe an andere Universitäten ab. 1889 übersiedelte er nach Würzburg auf die Professur für Verhaltensphysiologie und Soziobiologie, wo er bis zu seiner (ersten) Emeritierung 2004 lehrte. Die Cornell University blieb jedoch hartnäckig und bot Bert Hölldobler eine Andrew D. White Professur an – ein besonderes Programm um international herausragende Personen für Cornell zu gewinnen. Er nahm an und lehrte dort von 2002 bis 2008 zusätzlich zu seinen Verpflichtungen in Würzburg. Bert Hölldobler wurde auch Adjunct Professor an der University of Arizona (Tucson) (1989) und führte dort viele seiner Freilandstudien durch. Schon gleich nach der Emeritierung 2004 (erst mit 68 statt mit 65, weil man ihn noch länger an der Universität Würzburg halten wollte) bot ihm die Arizona State University (Tempe) an, seine Forschung dort fortzuführen. Ein für die deutsche Universitätslandschaft undenkbares Angebot für einen Emeritus. Er akzeptierte und wurde zusammen mit Rob Page zum Gründungsprofessor des Life Science Departments an der Arizona State University berufen, baute die Social Insect Research Group auf sowie das Center für Social Dynamics and Complexity. Erst kürzlich (2023) ist Bert Hölldobler an der ASU aus dem offiziellen Dienst ausgeschieden, aber nach wie vor noch als Regents Professor Emeritus mit der Universität verbunden.

Bert Hölldobler hat bisher 335 Originalarbeiten publiziert und mehrere großartige Bücher. Für das Buch *The Ants* wurde ihm und E.O. Wilson der R.R. Hawkins Preis der Association of American Publishers für „the most outstanding professional reference or scholarly work 1990“ verliehen. 1991 wurde das Buch mit dem Pulitzer Preis für „non-fiction writing“ ausgezeichnet. Es war das erste wissenschaftliche Buch, das diesen renommierten Preis erhielt. *The Ants* wird als Nummer 27 der 100 besten Sachbücher des Jahrhunderts aufgeführt (Modern Library List of Random House Publishers). Das Buch liest sich wunderbar, macht komplizierte Sachverhalte der empirischen Forschung leicht verständlich und ist ästhetisch ein Genuss. Die Idee zum Buch kam Bert Hölldobler beim Schreiben des Artikels *The Ways of the Ants* für die Zeitschrift National Geographic. Das nachfolgende Buch *The Superorganism* (auch mit E.O. Wilson) wurde als bestes Sci-Tech Buch des Jahres 2008 gewertet. Dieses Buch untersucht die Gesellschaften von Insekten und deren Bedeutung für Theorien der Evolution von Sozialität im Tierreich. Auch andere Bücher sind wunderbarer Lesestoff: *The Journey to the Ants*, *The Leafcutter Ants*, und ganz frisch: *The Guests of Ants: How Myrmecophiles Interact with their Hosts* (2022 mit Christina Kwapich). Mit dem Buch *The Ants* stieg das Interesse an Ameisen und ihrer Erforschung weltweit. Sicher inspiriert durch die Arbeiten von Bert Hölldobler ist die Erforschung genereller evolutionsbiologischer Fragestellungen an Ameisen sowie die Myrmekologie im Speziellen heute weltweit an vielen Universitäten vertreten.

Die Anzahl der Preise, die Bert Hölldobler für seine Forschungsleistung bekommen hat, ist beeindruckend. Nur ein paar will ich herausgreifen: Gottfried-Willhelm-Leibniz Preis der DFG (1990), Cothenius Medaille in Gold der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2011), Lorenz Oken Medaille der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (2016), den William D. Hamilton Preis der International Union for the Study of Social Insects (2022) und auch die Karl Ritter von Frisch Medaille der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (1996). Bert Hölldobler ist honorary fellow und gewähltes Mitglied vieler bedeutender Gesellschaften: u.a. US National Academy of Sciences, American Academy of Arts and Sciences oder der Leopoldina. Auch wurde ihm 2000 die Ehrendoktorwürde der Universität Konstanz verliehen.

Bert Hölldobler hat viele Aufgaben übernommen. Er war Editor und Co-Editor verschiedener Zeitschriften wie Behavioral Ecology and Sociobiology, Naturwissenschaften (heute Science of Nature), Zoophysiology and Ecology, Journal of Chemical Ecology, Journal of Comparative Physiology, Insectes Sociaux, Chemoecology, Zoology, Proceedings of the National Academy of Sciences USA. Er war Mitglied von Kommissionen der National Science Foundation, der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Humboldt Stiftung und der Leopoldina, des Wissenschaftsrats, und meldet sich auch wissenschaftspolitisch zu Wort.

Bert Hölldobler ist ein begeisterter Naturbeobachter und Forscher, für den sich aus der genauen Beobachtung Fragen ergeben, zu deren Untersuchung er

passende Methoden wählt (und nicht umgekehrt). Die drei Ziele, die er verfolgt, spiegeln sich in seinem Wirken unmittelbar wider: 1. ein guter Wissenschaftler zu sein, 2. ein guter Lehrer zu sein - mehr als 60 Doktoranden und Post-docs, von denen heute ca. 30 ProfessorInnen sind, sprechen für sich, 3. der Gesellschaft zu vermitteln, welche Entdeckungen wir in der Forschung machen. Alle drei Ziele hat er erreicht, und wir dürfen gespannt sein, was noch kommt. Bert Hölldobler ist nicht nur ein herausragender Fachwissenschaftler, er ist auch ein beehrter Redner auf Tagungen wissenschaftlicher Gesellschaften und auf allgemein

wissenschaftlichen Veranstaltungen für eine breitere Hörerschaft. Er versteht es meisterlich mit faszinierenden Illustrationen und packenden Worten das Publikum in seinen Bann zu schlagen. Er gehört zu den ganz Großen unter den Multiplikatoren unserer Disziplin.

Die DZG ist stolz darauf, dass Bert Hölldobler seit 1965 Mitglied der Gesellschaft ist. In Anerkennung seiner wissenschaftlichen Lebensleistung und seines prägenden Einflusses auf die Entwicklung der Zoologie in Deutschland und weltweit ernennt die DZG Herrn Prof. Bert Hölldobler zum Ehrenmitglied.

Prof. Dr. Gabriele Uhl
Zoologisches Institut und Museum
der Universität Greifswald
Loitzer Str. 26, 17489 Greifswald
gabriele.uhl@uni-greifswald.de