



Curriculum Vitae Prof. Dr. Gerald Holton

Name: Gerald Holton
Geboren: 23. Mai 1922



Foto: privat

Forschungsschwerpunkte: Hochdruckphysik, Wissenschaftsgeschichte, Philosophie der Naturwissenschaften, Wissenschaft und Gesellschaft, Wissenschaftlerbiografien, Albert Einstein

Gerald Holton ist ein US-amerikanischer Physiker und Wissenschaftshistoriker. Er gilt als einer der führenden Vertreter der Hochdruckphysik sowie der Geschichte und Philosophie der Naturwissenschaften. Er hat wegweisende Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts veröffentlicht.

Akademischer und beruflicher Werdegang

Mallinckrodt Research Professor für Physik und Wissenschaftsgeschichte, Emeritus, Harvard University, Cambridge, USA

Gastprofessuren: Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA; Institute for Advanced Study at Princeton, Princeton, USA; New York University, New York City, USA; Leningrad University, Leningrad, Russland; Imperial College, London, GB; University of Rome, Rom, Italien; Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Frankreich; Gastdozent in China und Japan

1952 - 1982 Leitung, Labor für Hochdruckphysik, Harvard University, Cambridge, USA

1948 - 1952 Dozent, Department of Physics, Harvard University, Cambridge, USA

1947 Promotion in Physik, Harvard University, Cambridge, USA

1944 - 1947 Studium der Physik, Harvard University, Cambridge, USA

1942 M.A., Wesleyan University, Middletown, USA

1941 B.A., Wesleyan University, Middletown, USA

1940 Studium der Physik, Wesleyan University, Middletown, USA

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2003 National Associate, The National Academies, USA
- 2003 Mitglied, Committee on Facilitating Interdisciplinary Research, The National Academies, USA
- 1997 - 2001 Mitglied, Committee on Public Understanding of Science (OPUS), American Association for the Advancement of Science (AAAS), USA
- 1997 - 2000 Mitglied, Advisory Committee on Science and Mathematics, Massachusetts Board of Education, Malden, USA
- 1997 - 2000 Mitglied, Kuratorium, German-American Academic Council, USA
- 1989 - 1993 Trustee, National Humanities Center (NHC), USA
- 1989 - 1991 Mitglied, Committee on the Conduct of Science, The National Academies, USA
- 1988 Vorsitzender, International Union on History and Philosophy of Science
- 1986 - 1988 Vorsitzender, Advisory Committee on Directorate for Science and Engineering Education, National Science Foundation (NFS), USA
- 1985 - 1993 Mitglied, Advisory Committee on Directorate for Science and Engineering Education, NFS, USA
- 1984 - 1987 Mitglied, Committee on Indicators of Precollege Science Education, National Research Council (NRC), USA
- 1983 - 1984 Präsident, History of Science Society (HSS), USA
- 1982 - 1988 Mitglied, International Union on History and Philosophy of Science
- 1981 - 1988 Vizepräsident, Académie Internationale d'Histoire des Sciences, Frankreich
- 1981 - 1983 Co-Autor, „A Nation At Risk“-Report, Präsident Ronald Reagans National Commission on Excellence in Education, USA
- 1980 - 1985 Mitglied, Auswahlgremium, Albert Einstein Peace Prize, Albert Einstein Peace Prize Foundation, Chicago, USA
- 1979 - 1995 Mitglied, Council of Scholars, Library of Congress, Washington D.C., USA
- 1977 - 1980 Mitglied, US Committee on Science in UNESCO, USA
- 1976 Mitglied, Center for Advanced Study in the Social Sciences, Princeton, USA
- 1975 - 1980 Mitglied, National Commission, UNESCO, USA
- 1975 - 1989 Trustee, Wesleyan University, Middletown, USA

- 1973 - 1978 Mitglied, Advisory Committee on Ethical and Values Impact of Science and Technology (EVIST), NSF, USA
- 1970er Jahre Board of Directors, AAAS, USA
- 1969 - 1972 Mitglied, Committee on Communication with Scholars in the People's Republic of China, National Academy of Sciences (NAS), USA
- 1965 - 1967 Trustee, Museum of Science, Boston, USA
- 1959 - 1961 Mitglied, Beirat, HSS, USA
- 1958 - 1997 Mitglied, Beirat, Daedalus, USA
- 1956 - 1963 Mitgründer und Herausgeber, Daedalus, USA

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 2021 Frontiers of Knowledge Award, BBVA Foundation, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Bilbao, Spanien
- seit 2016 Ehrenmitglied, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreich
- 2008 Österreichisches Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst, Republik Österreich
- 2008 Abraham Pais Prize, American Physical Society (APS), USA
- 2001 Festschrift: Science and Culture, Transaction Publishers
- 1998 Joseph H. Hazen Prize, HSS, University of Notre Dame, Notre Dame, USA
- 1997 Rothschild Lecturer, Harvard University, Cambridge, USA
- 1994 Joseph Priestley Award, Dickinson College, Carlisle, USA
- 1989 J. D. Bernal Prize, Society for Social Studies of Science, University of Wisconsin-Milwaukee, Milwaukee, USA
- 1989 Sarton Medal, HSS, University of Notre Dame, Notre Dame, USA
- 1989 Andrew Gemant Award, American Institute of Physics, College Park, USA
- seit 1987 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 1985 John P. McGovern Medal, Sigma Xi, The Scientific Research Honor Society, Durham, USA
- 1981 Jefferson Lecturer, National Endowment for the Humanities (NEH), Washington, D.C., USA
- 1980 - 1981 Guggenheim Fellowship, John Simon Guggenheim Memorial Foundation, New York City, USA
- 1980 Oersted Medal, American Association of Physics Teachers (AAPT), USA

1979	Herbert Spencer Lecturer, Oxford University, Oxford, UK
1967	Robert A. Millikan Medal, AAPT, USA
1962	George Sarton Memorial Lecturer, HSS, University of Notre Dame, Notre Dame, USA
1962	Distinguished Service Citation, AAPT, USA
seit 1960	Fellow, AAAS, USA
seit 1956	Fellow, American Academy of Arts and Sciences (AAA&S), USA
	acht Ehrendoktorwürden
	Lebenslanges Ehrenmitglied, New York Academy of Sciences, New York, USA

Forschungsschwerpunkte

Gerald Holton ist ein US-amerikanischer Physiker und Wissenschaftshistoriker. Er gilt als einer der führenden Vertreter der Hochdruckphysik sowie der Geschichte und Philosophie der Naturwissenschaften. Er hat wegweisende Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts veröffentlicht.

Das Augenmerk Gerald Holtons liegt auf den Wechselbeziehungen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft erforscht. Dabei hat er untersucht, wie die Wissenschaft die Kultur einer Gesellschaft prägt und wie die kulturelle Matrix jeder historischen Ära die wissenschaftliche Praxis beeinflusst. In seinen Beiträgen zur Wissenschaftsgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts hat er kulturelle, soziologische und geschlechtsspezifische Zusammenhänge zwischen Wissenschaft und Gesellschaft aufgezeigt.

Zudem hat er erforscht, was Wissenschaft anstößt und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler antreibt. Dabei hat er humanistische Denkprozesse als Triebfeder für Forschende analysiert und allgemeine Themen identifiziert, die immer wieder im Denken von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auftauchen. Im Fokus standen Wissenschaftler wie Johannes Kepler, Isaac Newton und Albert Einstein. Gerald Holton hat wesentlich dazu beigetragen, dass der dokumentarische Nachlass von Albert Einstein bewahrt und der wissenschaftlichen Gemeinschaft zugänglich gemacht wurde.

Gerald Holton ist – vor dem Hintergrund seiner persönlichen Biografie – zudem bekannt für seine Studien über das Schicksal von Kindern, die aus dem nationalsozialistischen Deutschland fliehen mussten. Verbunden hat er damit auch die Warnung vor wissenschaftsfeindlichen Bewegungen und den Gefahren, die damit für eine Gesellschaft einhergehen.