

Dr. rer. nat. Ilse-Dore Adler

31. Mai 1940, Berlin –7. April 2023, Freising

Arbeitsgebiete:

Aneuploidie, insbesondere in den männlichen Keimzellen der Maus, In-vivo-Mikronukleustest, Chromosomenaberrationen, Keimzellmutagenität, Klastogenität, Cytogenetik an Soma- und Keimzellen, Säugetiergenetik, Genotoxizitätstestung in vivo, genetische Risikoabschätzung

Field of work / Research interest:

Aneuploidy, in particular in male mouse germ cells, in vivo micronucleus test, chromosome aberrations, germ cell mutagenicity, clastogenicity, cytogenetics on somatic and germ cells, mammalian genetics, in vivo genotoxicity testing, genetic risk assessment

Ausbildung:

1965 Staatsexamen Biologie, Chemie und Geographie, Tübingen und Berlin

1968 Promotion am Institut für Anthropologie und Humangenetik, Heidelberg

Education:

1965 State exams in Biology, Chemistry and Geography, Tübingen and Berlin

1968 Doctoral degree at the Institute of Anthropology and Human Genetics, Heidelberg

Werdegang:

- 1970-1971 Jimmy Fund, Harvard Universität Boston
- 1975-1985 mehrere Aufenthalte als Gastwissenschaftlerin am Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, USA
- 1972-2004 wissenschaftliche Mitarbeiterin und stellvertretende Institutsleiterin des Instituts für Säugetiergenetik der GSF - Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Neuherberg (neuer-Name: Helmholtz Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH))
- 1989-2004 Adjunct Professor an der Texas University Medical School in Galveston, USA
- 1992-2004 Dozentin für die Genotoxizitätstestung in vivo zur Fortbildung zum Fachtoxikologen der DGPT

Career

- 1970-1971 Jimmy Fund, Harvard University Boston
- 1975-1985 Guest researcher at Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, USA (several visits)
- 1972-2004 Scientific Staff and Deputy Director of the Institute of Mammalian Genetics, GSF Reseach Center for Environment and Health (current name: Helmholtz Munich German Research Center for Environmental Health)
- 1989-2004 Adjunct Professor at Texas University Medical School in Galveston, USA
- 1992-2004 Lecturer for the toxicological postgraduate training programme of the German Pharmacology and Toxicology Society (DGPT), topic: " In vivo genotoxicity testing"

Gesellschaften und Preise:

- 1977-1979 GUM – Gesellschaft für Umwelt und Mutationsforschung, Managing Board
- 1999-2001 Präsidentin der European Environmental Mutagenesis and Genomics Society (EEMGS)
- 2009 Fritz-Sobels-Preis der European Environmental Mutagenesis and Genomics Society, (Aneuploidy)

Academic community involvement and awards

- 1977-1979 Execitive Commitee Member (Managing Board) of the German Society for Environmental Mutation Research (GUM)
- 1999-2001 President of the European Environmental Mutagenesis and Genomics Society (EEMGS)
- 2009 Fritz Sobels Award from the European Environmental Mutagenesis and Genomics Society (Aneuploidy)

Mitarbeit in Gremien:

1987-2016 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission)

Mitarbeit in der Arbeitsgruppe Aufstellung von MAK-Werten erst als Gast von 1987 bis 1988, als Mitglied von 1988 bis 2004 und von 2008 –2010 (>20 Jahre), Leitung der Arbeitsgruppe „Keimzellmutagene“ von 1998-2004 (6 Jahre), Mitarbeit in der Arbeitsgruppe „MAK-Werte und Schwangerschaft“ als Gast von 2013 bis 2016 (3 Jahre)

Involvement in committees

1987-2016 Permanent Senate Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area within the German Research Foundation (MAK Commission)

Participation in the working group “Establishment of MAK values” as a guest from 1987 to 1988, member from 1988 to 2004 and from 2008 to 2010 (more than 20 years), chair of the working group on “germ cell mutagens” between 1998 and 2004 (6 years), participation in the working group on “MAK values and pregnancy” as a guest between 2013 and 2016 (3 years)

Literatur/Publications

Kirsch-Volders M, Pacchierotti F, Parry EM, Russo A, Eichenlaub-Ritter U, Adler ID. Risks of aneuploidy induction from chemical exposure: Twenty years of collaborative research in Europe from basic science to regulatory implications. *Mutat Res Rev Mutat Res*. 2019 Jan-Mar; 779:126-147. doi: 10.1016/j.mrrev.2018.11.002. Epub 2018 Dec 27. PMID: 31097149.

Knudsen LE, Phillips DH, Kirsch-Volders M. 50 years existence and active participation of EEMS (now EEMGS) in the scientific community: A driver of European and international scientific collaborations for the protection of the environment and human health from genome stressors. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen*. 2020 Feb-Mar;850-851:503132. doi: 10.1016/j.mrgentox.2020.503132. Epub 2020 Jan 28. PMID: 32247550.

Russell LB. The Mouse House: a brief history of the ORNL mouse-genetics program, 1947-2009. *Mutat Res*. 2013 Oct-Dec;753(2):69-90. doi: 10.1016/j.mrrev.2013.08.003. Epub 2013 Aug 29. PMID: 23994540.

Nachruf

Wir trauern um Dr. rer. nat. Ilse-Dore Adler, im Ruhestand und zuletzt tätig am Helmholtz Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH), die am 7. April 2023 verstorben ist.



Ilse-Dore Adler (1940 – 2023) studierte nach dem Abitur Biologie, Chemie und Geographie für das höhere Lehramt in Berlin und Tübingen, und schloss ihr Studium mit dem 1. Staatsexamen 1965 ab. Von 1965 bis 1968 promovierte sie auf dem Gebiet der Humanzytogenetik bei Herrn Prof. Dr. Friedrich Vogel im Institut für Anthropologie und Humangenetik in Heidelberg. Nach Ihrer Promotion ging sie für 2 Jahre nach Boston, USA und arbeitete nach Ihrer Rückkehr als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Säugetiergenetik der GSF (Gesellschaft für Strahlenforschung in Neuherberg). Hierbei war sie an verschiedenen EU-Projekten (1980-2004) europaweit in Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen zu den Themen Genotoxizitätstests in vivo und Aneuploidie beteiligt. Die neuen Methoden und Ergebnisse führten zu regulatorischen Aktivitäten in der Europäischen Union und der Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

Über ihre Arbeitsgebiete Keimzellmutagene, Aneuploidie, Genotoxizitätstestung und genetische Risikoabschätzung hielt Ilse-Dore Adler ferner zahlreiche Vorträge im In- und Ausland, sie hat eine große Anzahl an wissenschaftlichen Arbeiten (mehr als 200) veröffentlicht und darüber hinaus mehrere internationale und nationale Kongresse organisiert.

Ab 1987 brachte Ilse-Dore Adler mehr als 20 Jahre ihre fachliche Expertise in die Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission) ein. Sie arbeitete in den Arbeitsgruppen „Aufstellung von MAK-Werten“ sowie „MAK-Werte und Schwangerschaft“ mit. Zudem leitete sie die Arbeitsgruppe „Keimzellmutagene“ von 1998 bis 2004 und war ausschlaggebend an der Entwicklung der Kategorien für Keimzellmutagene beteiligt.

Für die European Environmental Mutagenesis and Genomics Society (EEMGS) setzte sich Ilse-Dore Adler in vielfältiger Weise ein; besonders hervorzuheben ist ihre Präsidentschaft von 1999-2001. Im Jahr 2009 erhielt sie den Fritz-Sobels-Preis für ihre Forschung auf dem Gebiet der Aneuploidie.

Ein Nachruf auf Ilse-Dore Adler wäre unvollständig, ohne ihr besonderes Engagement für Lehre und Fortbildung hervorzuheben. Von 1989 bis 2004 lehrte sie im Bereich Genetik an der Texas University Medical School in Galveston, USA. Zudem dozierte sie zum Thema „Genotoxizitätstestung in vivo“ im Rahmen der Fortbildung zum Fachtoxikologen der Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie (DGPT).

Ilse-Dore Adler hat sich zeitlebens für die wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn und deren Umsetzung in Regularien eingesetzt. Dabei war sie diskussionsfreudig und durchsetzungsstark. Ihre Freundinnen und Freunde, ihre Kolleginnen und Kollegen werden Ilse-Dore Adler in sehr guter Erinnerung behalten.

Obituary

We are deeply sorry for the loss of Dr. Ilse-Dore Adler, who was last active at Helmholtz Munich, German Research Center for Environmental Health, before retiring. Dr. Adler passed away on April 7, 2023.

Ilse-Dore Adler (1940 - 2023) studied biology, chemistry, and geography for teaching in Berlin and Tübingen, and completed her studies with the 1st state examination in 1965. From 1965 to 1968 she obtained her dissertation in the field of human cytogenetics under the supervision of Prof. Dr. Friedrich Vogel at the Institute of Anthropology and Human Genetics in Heidelberg. After her doctorate, she went to Boston, USA for 2 years and after her return, she worked as a scientific employee at the Institute of Mammalian Genetics of the GSF (Society for Radiation Research in Neuherberg). Here she was involved in various EU projects (1980-2004) across Europe on in vivo genotoxicity testing and aneuploidy. The new methods and results led to regulatory work within the European Union and the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

Ilse-Dore Adler has also given numerous talks in Germany and abroad on her work in the fields of germ cell mutagens, aneuploidy, genotoxicity testing, and genetic risk assessment. She has published a large number of scientific papers (more than 200) and has also organized several international and national congresses.

From 1987 onwards, Ilse-Dore Adler contributed with her scientific expertise for more than 20 years to the Permanent Senate Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area within the German Research Foundation Foundation (MAK Commission). She worked in the working groups "Establishment of MAK Values" and "MAK Values and Pregnancy". In addition, she chaired the working group "Germ Cell Mutagens" from 1998 to 2004 and was involved in the development of the categories for germ cell mutagens.

Ilse-Dore Adler has been involved in the European Environmental Mutagenesis and Genomics Society (EEMGS) in many ways, her presidency from 1999-2001 is particularly noteworthy. In 2009, she received the Fritz Sobels Award for her research in the field of aneuploidy.

An obituary for Ilse-Dore Adler would be incomplete without highlighting her special commitment to teaching and continuing education. From 1989 to 2004, she taught in the field of genetics at Texas University Medical School in Galveston, USA. She also lectured on the theme of "in vivo genotoxicity testing" as part of the advanced training to become a specialized toxicologist at the German Society for Pharmacology and Toxicology (DGPT).

Throughout her life, Ilse-Dore Adler was committed to the advancement of scientific knowledge and its translation into regulations. She was open-minded and assertive during discussions. Ilse-Dore Adler will be fondly remembered by her friends and colleagues.