



Prof. Dr. Andrea Hartwig
Lehrstuhl für Lebensmittelchemie und Toxikologie
Institut für Angewandte Biowissenschaften
[Karlsruher Institut für Technologie \(KIT\)](#)
Karlsruhe

Wissenschaftlicher Werdegang

- 1977 – 1984 Studium der Chemie, Diplom, Universität Bremen
- 1984 – 1987 Dr. rer.nat., Universität Bremen, bei Prof. D. Beyersmann
- 1986 Forschungsaufenthalt am Institute of Environmental Medicine, Sterling Forest, New York University, im Labor von Prof. Rossman
- 1988 – 1998 wissenschaftliche Assistentin an der Universität Bremen; Leitung der Arbeitsgruppe „Mutagenität und DNA-Reparatur“
- 1996 Habilitation Universität Bremen, Biochemie
- 1998 – 2004 Professorin an der Universität Karlsruhe (TH), Lebensmittelchemie
- 2004 – 2010 Professorin an der TU Berlin, Lebensmittelchemie
- seit 2010 Professorin am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Lebensmittelchemie und Toxikologie

Forschungsschwerpunkte

- Einfluss kanzerogener Metallverbindungen, Metall-basierter Nanomaterialien, essentieller Spurenelemente und bioaktiver Lebensmittelinhaltsstoffe auf die Stabilität des Genoms:
 - DNA-Schädigung
 - Interaktionen mit der zellulären Antwort auf DNA-Schäden (DNA-Reparatursysteme, Zellzykluskontrolle und Tumorsuppressorfunktionen)
 - Interaktionen mit der Redox-Regulation von Signalwegen
 - Wechselwirkung zwischen toxischen und essentiellen Metallionen
- Oxidativer Stress

Mitgliedschaft in wissenschaftlichen Kommissionen

- Ständige Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe (MAK-Kommission; seit 2007 Vorsitzende)
- Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL; seit 2007)
- Deutsche Gesellschaft für DNA-Reparatur (DGDR; Vorsitzende seit 2010)

- European Food Safety Authority (EFSA; Sachverständige 2010, 2011)
- Wissenschaftlicher Beirat des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR; 2007 - 2012)
- Humanbiomonitoring-Kommission des Umweltbundesamtes (UBA; seit 2010)

Rufe und Auszeichnungen (Auswahl)

1998	C3, Universität Karlsruhe (TH), Lebensmittelchemie
2004	C4, TU Berlin, Lebensmittelchemie
2006	Preis der Gesellschaft für Umwelt-Mutationsforschung
2007	Berufung zur Vorsitzenden der Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe (MAK-Kommission)
2008	Innovationspreis der Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin
02/2009	W3, Universität Potsdam, Ernährungstoxikologie (abgelehnt)
08/2010	W3, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Lebensmittelchemie und Toxikologie

Publikationen (Auswahl)

Hartwig A. (2013) Metal interaction with redox regulation – an integrating concept in metal carcinogenesis? *Free Radical Biology and Medicine* 55, 63 – 72.

Hamann I., König C., Richter C., Jahnke G., Hartwig A. (2012) Impact of cadmium on hOGG1 and APE1 as a function of the cellular p53. *Mutat. Res.*, 736, 56 – 63.

Hartwig A., Greim H. (2010) Ableitung von Arbeitsplatzgrenzwerten durch die MAK-Kommission: Die Bedeutung des „Expert Judgement“. In: *Gefährdungsabschätzung von Umweltschadstoffen*, Eikmann T., Heinrich U., Heinzow B., Konietza R. (Hrsg), 15. Ergänzungslieferung, B211 1 – 13.

Schwerdtle T., Ebert F., Thuy C., Richter C., Mullenders L. H. F., Hartwig A. (2010) Genotoxicity of soluble and particulate cadmium compounds: Impact on oxidative DNA damage and nucleotide excision repair. *Chem. Res. Toxicol.*, 23, 432 – 442.

Grosskopf C., Schwerdtle T., Mullenders L. H. F., Hartwig A. (2010) Antimony impairs nucleotide excision repair: XPA and XPE as potential molecular targets. *Chem. Res. Toxicol.*, 23, 1175 – 1183.

Hamann I., Schwerdtle T., Hartwig A. (2009) Establishment of a nonradioactive cleavage assay to assess the DNA repair capacity towards oxidatively damaged DNA in subcellular and cellular systems and the impact of copper. *Mutat. Res.*, 669, 120 – 130.