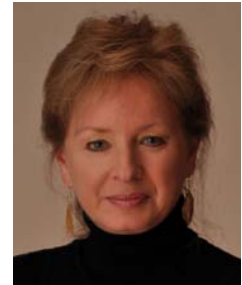




Curriculum Vitae Prof. Dr. Toni M. Kutchan



Name: Toni M. Kutchan

Forschungsschwerpunkte: Biochemie, Pflanzliche Naturstoffbiosynthese, Enzymologie, Molekularbiologie

Toni M. Kutchan ist eine amerikanische Chemikerin und Biochemikerin. Kutchans Forschung konzentriert sich darauf, wie Pflanzen pharmazeutisch wirksame Stoffe bilden. Sie untersucht dabei die Wirkungsweise von beteiligten Enzymen und Genen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2011 Vize-Forschungsdirektorin des Donald Danforth Plant Science Center, St. Louis, USA

seit 2006 Leitende Forscherin am Donald Danforth Plant Science Center, St. Louis, USA

2004 - 2005 Geschäftsführende Direktorin des Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Halle

1999 - 2006 Professorin und Abteilungsleiterin am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Halle

1996 Habilitation im Fach Biochemie, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München

1986 - 1999 Forschungsgruppenleiterin, LMU München

1985 Ph.D. im Fach Biochemie, Saint Louis University, USA

Studium der Chemie, Illinois Institute of Technology, USA

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des William L. Brown Center for Plant Genetic Resources at the Missouri Botanical Garden, USA

Mitglied der Kommission für den Norman Farnsworth Research Achievement Award, American Society of Pharmacognosy

Mitglied des DECHEMA-Arbeitsausschusses „Niedermolekulare Naturstoffe mit biologischer Aktivität“,
Gesellschaft für chemische Technik und Biotechnologie

Mitglied des DECHEMA-Arbeitsausschusses „Pflanzliche Biotechnologie“, Gesellschaft für chemische
Technik und Biotechnologie

Kuratoriumsmitglied der Schering-Forschungsgesellschaft

Mitglied des Zentralauswahlausschusses der Alexander von Humboldt-Stiftung

Mitglied des Life Sciences Search Committee für den Körber-Preis für die Europäische Wissenschaft

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2003 - 2006 Teilprojektleiterin im DFG-Schwerpunktprogramm „Molekulare Genetik der von Acetat
abgeleiteten Naphthylisochinolin-Alkaloid-Biosynthese in der Liane *Triphyophyllum*
peltatum“

2002 - 2005 Teilprojektleiterin in der DFG-Forschergruppe „Transkriptional regulators of jasmonate-
induced alkaloid biosynthetic genes in *Eschscholzia californica*“

2001 - 2005 DFG-Projekt „Molecular genetics of isoquinoline alkaloid biosynthesis in the opium poppy
Papaver somniferum“

2000 - 2003 DFG-Projekt „Funktionsbestimmung von Genen in pflanzlichen Zellkulturen unter
Verwendung viraler Vektoren“

2000 - 2001 DFG-Projekt „Tissue- and cell-specific expression of morphine and snaguinarine
biosynthetic genes in *Papaver somniferum*“

1994 - 1999 Teilprojektleiterin im DFG-Sonderforschungsbereich „Molecular genetic investigations of
enzymes which catalyze unique reactions in alkaloid biosynthesis“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2011 Fellows Award, Academy of Science St. Louis, USA

2011 Woman of Distinction in the Sciences, Girl Scouts of Eastern Missouri, USA

seit 2010 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

seit 2007 Oliver M. Langenberg Distinguished Investigator

seit 2006 Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

1996 Egon Stahl-Preis der Gesellschaft für Arzneipflanzenforschung

1996 1. Phoenix-Pharmazie-Wissenschaftspreis

1982 Biological Chemistry Division/American Chemical Society Travel Award

- 1979 - 1985 National Institute of Health Graduate Training Grant
- 1979 Outstanding Senior, Fakultät of Chemistry, Illinois Institute of Technology, USA
- 1977 - 1978 Porter-Stipendium
- 1976 - 1978 Illinois-State-Stipendium

Forschungsschwerpunkte

Toni M. Kutchan ist eine amerikanische Chemikerin und Biochemikerin. Kutchans Forschung konzentriert sich darauf, wie Pflanzen pharmazeutisch wirksame Stoffe bilden. Sie untersucht dabei die Wirkungsweise von beteiligten Enzymen und Genen.

Kutchans Forschung nimmt Pflanzen zum Vorbild für die Herstellung pharmazeutisch wirksamer Substanzen. Viele Pflanzen synthetisieren für die Medizin interessante Wirkstoffe, zumeist so genannte Alkaloide. Toni Kutchan erforscht die Synthesewege in der Pflanze – beispielsweise im Schlafmohn *Papaver somniferum* – auf der Ebene der Enzyme und Gene. So will sie neue Quellen für Wirkstoffe gegen Erkrankungen wie Krebs oder Demenz erschließen.