



Curriculum Vitae Prof. Dr. Claudia Köhler



Name: Claudia Köhler
Geboren: 11. November 1971

Forschungsschwerpunkte: Epigenetik, Artbildung

Claudia Köhler ist eine deutsche Molekularbiologin. Mit ihrer Forschung hat sie wichtige Beiträge für unser Verständnis von epigenetischen Mechanismen und deren Einfluss auf die Samenentwicklung und pflanzliche Artbildung geleistet.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2021 Direktorin am Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie in Potsdam-Golm
- seit 2010 Professorin für Pflanzliche Molekulare Zellbiologie an der Schwedischen Universität für Landwirtschaftliche Wissenschaften, Uppsala, Schweden
- 2005 - 2010 Assistenzprofessorin am Institut für Pflanzenwissenschaften an der Eidgenössischen Technische Hochschule (ETH) Zürich, Schweiz
- 2003 - 2004 Gruppenleiterin am Institut für Pflanzenbiologie an der Universität Zürich, Schweiz
- 2000 - 2003 Postdoc in der Gruppe von Ueli Grossniklaus an der Universität Zürich
- 1999 Promotion an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- 1990 - 1996 Biologiestudium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2017 Mitglied im Editorial Board von Genes and Development
- seit 2017 Mitglied im Editorial Board von Genome Biology

- seit 2017 Mitglied im Editorial Board von Trends in Plant Sciences
- seit 2016 Mitglied im Editorial Board von Molecular Plant
- seit 2016 Mitglied im Editorial Board von PLoS Genetics
- seit 2015 Mitglied im Editorial Board von Plant Reproduction
- seit 2014 Mitglied im Editorial Board von Plant and Cell Physiology
- 2014 - 2017 Mitglied im Editorial Board von BMC Plant Biology
- 2013 - 2016 Panelmitglied des schwedischen Wissenschaftsrates

Mitglied der Departmentsverwaltung des Departments für Pflanzenbiologie, Uppsala, Schweden

Mitglied der Leitung des Linnean Center for Plant Biologie in Uppsala

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2018 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 2017 Mitglied der Königlichen Schwedischen Akademie der Wissenschaften
- seit 2017 Mitglied der European Molecular Biology Organisation (EMBO)
- 2017 Göran Gustafsson-Preis der Königlichen Schwedischen Akademie der Wissenschaften
- seit 2014 Mitglied der Königlichen Vereinigung der Wissenschaften in Uppsala, Schweden

Forschungsschwerpunkte

Claudia Köhler ist eine deutsche Molekularbiologin. Mit ihrer Forschung hat sie wichtige Beiträge zum Verständnis epigenetischer Mechanismen und deren Einfluss auf die Samenentwicklung und pflanzliche Artbildung geleistet.

Sie zeigte, dass epigenetische Mechanismen im Nährgewebe des Samens für den Aufbau von Hybridisierungsbarrieren verantwortlich sind, und dass durch epigenetische Manipulation des männlichen Genoms diese Barrieren ausgeschaltet werden können. Mit ihrem Team hat sie das erste genomisch geprägte (geimprintete) Artbildungsgen identifiziert, gefolgt von der Entdeckung weiterer Gene, die ebenfalls geimprintet sind und als Artbildungsgene fungieren. Mit ihrer Forschung hat sie ebenfalls weitreichende Beiträge zum Verständnis der Regulation und Evolution von geimprinteten Genen in Pflanzen geleistet.

Kürzlich hat sie aufdecken können, dass kleine RNAs, die von mobilen genomischen Elementen (Transposons) gebildet werden, die genetische Basis für Hybridisierungsbarrieren bilden, was die schnelle Evolution von Hybridisierungsbarrieren erklärt.