

# Wissenschaftlerinnen im Exzellenzcluster UniSysCat

## PROF. DR. INEZ WEIDINGER



### Wissenschaftliche Schwerpunkte

Wir beschäftigen uns mit der optischen Analyse katalytischer Reaktionen auf festen Oberflächen. Die Moleküle, die wir dabei auf der Oberfläche untersuchen, reichen von sehr kleinen Verbindungen zu sehr großen Enzymen. Wir bestrahlen die Proben mit Laserlicht und nutzen die Tatsache aus, dass unter bestimmten Bedingungen das Licht direkt an der festen Oberfläche verstärkt wird. Das von den Oberflächenmolekülen gestreute Licht wird ebenso verstärkt und liefert uns Informationen darüber, welche Spezies sich an der Oberfläche befinden und wie sich ihre Struktur während der Katalyse ändert.

### Motivation

In der Schule habe ich mich nur mäßig für Naturwissenschaften interessiert und wollte eigentlich nach meinem Abitur im Medienbereich arbeiten. Erst die Lektüre populärwissenschaftlicher Bücher während meines Studiums hat mein Interesse an Naturwissenschaften geweckt und so habe ich eine 180° Kertwendung in Richtung Physik vollzogen. Dass ich Wissenschaftlerin werden möchte, war mir dann schnell klar, da mir die Kreativität und Selbstbestimmtheit dieses Berufes sehr gefällt. Eine Rolle mag auch gespielt haben, dass meine Eltern in der Wissenschaft gearbeitet und mir viel Positives von diesem Beruf erzählt haben.

Schülerinnen sollten sich bei der Wahl ihres Berufes nicht von den gängigen Stereotypen über Naturwissenschaftler und Ingenieure abschrecken lassen. Wissenschaft lebt davon, dass Menschen aus verschiedenen Fachrichtungen und mit unterschiedlichen Herangehensweisen zusammenarbeiten. Insofern gibt es keine vorgeschriebenen Begabungen oder ein falsches Studienfach. Weiterhin habe ich die Erfahrung gemacht, dass man als Wissenschaftlerin häufig mehr mit Menschen zu tun hat und weiter in der Welt herumkommt als in vielen sogenannten Kreativberufen.

### Beruflicher Werdegang

- 1990** Abitur
- 1990 - 1993** Produktionsassistentin bei 3sat/ZDF und Studium der Volkswirtschaft in Mainz
- 1993 - 1998** Studium der Physik, Johannes Gutenberg Universität Mainz
- 1998** Diplom, Titel: "HCl Gasaufnahme von levitierten Mikrotropfen in einer Paul Falle"
- 1999 - 2003** Doktorarbeit am Fachbereich Chemie an der FU Berlin, Titel: „Gefriereigenschaften levitierter n-Alkan Mikrotropfen“
- 2004 - 2007** Postdoktorandin an der TU Berlin im AK Hildebrandt
- 2007 - 2011** Nachwuchsgruppenleiterin „In situ optische Spektroskopie an Grenzflächen“, TU Berlin, Stipendiatin des Fonds der Chemie
- 2011 - 2013** Projektleiterin in UniCat
- 2013 - 2016** Gastprofessorin am Institut für Chemie, TU Berlin
- seit 10/2016** Professorin für Elektrochemie, TU Dresden