

PROF. DR. FRANZISKA HESS



Wissenschaftliche Schwerpunkte

Katalysatoren werden in vielen großtechnischen Prozessen eingesetzt, um sie effizienter zu gestalten, z.B. um Reaktionen zu beschleunigen oder um Selektivitäten zu kontrollieren. Katalysatoren werden bei der Reaktion zwar nicht verbraucht, jedoch unterliegen sie Alterungsprozessen, durch die sie an Aktivität oder Selektivität verlieren. In meiner wissenschaftlichen Arbeit beschäftige ich mich mit der Erforschung von Alterungsprozessen von Katalysatoren mit theoretischen Methoden mit dem Ziel, die Lebensdauer von Katalysatoren zu erhöhen.

Motivation

Mit meinem nicht-akademischen Elternhaus hatte ich keinen Bezug zur akademischen Welt und ich war in der Schule in vielen Fächern gut, deshalb hatte ich eigentlich keinen so klaren Berufswunsch. Später habe ich in der Schule technische Fächer entdeckt, Physik, Chemie, Informatik. Mein ursprünglicher Berufswunsch, Programmiererin, wurde mir von meinem Umfeld ausgeredet. Chemie war mein drittbestes Fach, deshalb habe ich mich schließlich dafür entschieden, Chemie zu studieren.

In meinem weiteren Werdegang hat sich der Wunsch nach einer akademischen Karriere erst mit der Zeit entwickelt. Ich war gut, deshalb hat mein späterer Doktorvater mich zur Promotion ermutigt. Ich hatte Spaß an der wissenschaftlichen Arbeit und an der Lehre, deshalb habe ich eine weitere akademische Karriere in Betracht gezogen. Obwohl ich diesen Karriereweg in meinem Umfeld wegen der geringen Erfolgsaussichten immer wieder verteidigen musste, habe ich mich schließlich durchgesetzt.

Ich würde jeder jungen Wissenschaftlerin raten, ihrer Leidenschaft zu folgen, egal was andere sagen. Wenn man keinen Spaß an der Arbeit hat, Dazu gehört auch, dass man für sich selbst erst einmal herausfindet, woran man eigentlich Spaß hat. Und das kann man nur, indem man sich selbst ausprobiert und sich selbst auch eine Chance gibt, selbst wenn man Zweifel hat.

Beruflicher Werdegang

- 2006** Abitur
- 2006 - 2009** Studium der Chemie, Justus-Liebig-Universität Giessen
- 2009 - 2011** Master (M. Sc.) in Chemie, Justus-Liebig-Universität Giessen
- 2015** Doktorarbeit, Justus-Liebig-Universität Giessen, Titel: „DFT-basierte Kinetische Monte-Carlo-Simulationen von Oxidationsreaktionen über der RuO₂(110) Modellkatalysatoroberfläche“
- 2015 - 2017** Postdoktorandin, Justus-Liebig-Universität Giessen
- 2017 - 2019** Postdoktorandin, Massachusetts Institute of Technology, USA
- 2019 - 2020** Postdoktorandin, FU Berlin
- Seit 2020** Nachwuchsgruppenleiterin, RWTH Aachen
Juniorprofessorin, TU Berlin

Interview mit Prof. Dr. Franziska Hess:

