



Eine Kooperation von

L'ORÉAL  
DEUTSCHLAND



CHRISTIANE NÜSSLEIN-VOLHARD-STIFTUNG

UNTER DER SCHIRMHERRSCHAFT VON  
BETTINA STARK-WATZINGER MDB



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## Dr. Svetlana Klemetyeva

CV und Forschungsabriss

## Dr. Svetlana Klementyeva

---



### Persönliche Angaben

Geburtsort: Nizhniy Novgorod, Russland

Familienstand: verheiratet, 3 Kinder

### Studium

10.2007 – 12.2010	Promotion am Razuvaev Institut für Metallorganische Chemie von Russischer Akademie der Wissenschaften, Nizhniy Novgorod, Russland  Thema „Bifunctional di-o-quinone with redox-active tetrathiafulvalene bridge and metal complexes thereof“
07.2004 – 06.2006	Masterstudium Chemie an der Staatlichen Lobatschewskiy-Universität Nizhniy Novgorod, Russland
09.2000 – 06.2004	Bachelorstudium Chemie an der Staatlichen Lobatschewskiy-Universität Nizhniy Novgorod, Russland

### Beruflicher Werdegang

Seit 12.2019	Postdoktorandin in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. A. Schnepf, Institut für Anorganische Chemie, Eberhard Karls Universität Tübingen
01.2016 – 05.2016	Forschungsaufenthalt am Arbutov Institut für Organische und Physikalische Chemie von Russischer Akademie der Wissenschaften, Kazan, Russland
04.2015 – 05.2016	Forschungsaufenthalt am Nikolaev Institut für Anorganische Chemie des sibirischen Zweiges der Russischen Akademie der Wissenschaften, Nowosibirsk, Russland
10.2013 – 07.2014	Postdoktorandin in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. P.W. Roesky, Institut für Anorganische Chemie, Karlsruhe Institut für Technologie
01.2011 – 11.2019	Ingenieurin beim LLC LUKOIL-Nizhegorodnefteorgsintez, Teilzeitjob (50%), Nizhniy Novgorod, Russland (Mutterschutz und Elternzeit 08.2011 – 08.2014 und 11.2016 – 11.2019)
10.2007 – 12.2010	Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Metallorganische Chemie von Russischer Akademie der Wissenschaften (50%), Nizhniy Novgorod, Russland

## Dr. Svetlana Klementyeva

---

### Lehr- und Betreuertätigkeiten

Seit 2019	Studierendenbetreuung an der Universität Tübingen im Modul- und Projektpraktikum Chemie
10.2007 – 12.2010	Studierendenbetreuung am Razuvaev Institut für Metallorganische Chemie von Russischer Akademie der Wissenschaften, Nizhniy Novgorod, Russland im Bachelor- und Masterpraktikum Chemie

### Stipendien und Auszeichnungen

2022 – 2023	Förderung durch Klaus Tschira Boost Fund
2022	Teilnahme an der 71. Lindauer Nobelpreisträgertagung
2021 – 2022	Stipendium der Christiane Nüsslein-Volhard-Stiftung für Frauen in der Wissenschaft
2019 – 2022	Humboldt-Forschungsstipendium für Postdoktoranden
2016 – 2018	Stipendium vom Präsidenten der Russischen Föderation für junge Wissenschaftler
2013 – 2014	Jahresforschungsstipendium für Doktoranden und Wissenschaftler vom DAAD
2008 – 2010	Stipendium zu Ehren des Akademiemitglieds G.A. Razuvaev
2003 – 2006	Stipendium des Akademischen Rates der Staatlichen Universität Nizhniy Novgorod

## Dr. Svetlana Klementyeva

---

Der Begriff Seltene Erden oder Seltenerden steht für 17 Elemente, die als kaum ersetzbar gelten in Bereichen wie Elektronik-, Magnet- und Glasfaser-Technik, Leuchtdioden und Lasern, Radiomedizin und Metallurgie. Die Seltenen Erden weisen aufgrund ihrer Fähigkeit, unzählige organische Verbindungen zu knüpfen, eine faszinierende Vielzahl an Koordinationsverbindungen auf. Dr. Svetlana Klementyeva beschäftigt sich seit Jahren mit der Chemie dieser Elemente und ihrer strukturellen Vielfalt, sowie Untersuchungen ihrer magnetischen, optischen und elektrischen Eigenschaften.

Derzeit erforscht Dr. Klementyeva, wie sich die Verbindungen von Seltenen Erden mit Clustern des Elements Germanium bilden. Diese Cluster sind ideale Modellverbindungen, um Einblicke in den Grenzbereich zwischen einfachen Molekülverbindungen und festen Körperstrukturen zu bekommen. Durch das Modell kann man besser verstehen, wie der Prozess der Bildung von Metallen im Einzelnen abläuft. Als Ergebnis erhält man Seltenerdverbindungen, die als Bausteine für molekulare Kabel dienen können. Solche Nanodrähte können in Zukunft z. B. für die Verbindung winziger Bauteile in Computern dienen.

Dr. Klementyevas Ziel ist die Entwicklung von Nanomaterialien für neue Technologien, beispielsweise bei Messtechnik oder Informationsverarbeitung. Derartige Materialien könnten Bildschirme noch dünner machen und elektronische Geräte auf die Größe eines Moleküls verkleinern. Dies würde zu einer energiesparenderen und ressourcenschonenderen Technik beitragen