



---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Anke Weidenkaff

**Name:** Anke Weidenkaff  
**Geboren:** 27. Dezember 1966



Foto: Roland Gruen

**Forschungsschwerpunkte: Materialwissenschaft, Kreislaufwirtschaft, Recycling, erneuerbare Energietechnologien, Ressourceneffizienz**

Anke Weidenkaff ist eine deutsch-schweizerische Chemikerin und Materialwissenschaftlerin. Sie beschäftigt sich auf dem Gebiet der nachhaltigen Materialwissenschaft mit der Entwicklung, der Synthesechemie und der Charakterisierung von Substitutionsmaterialien zur Umwandlung und Speicherung von Energie.

### Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2018 Professorin für Materialwissenschaft, Technische Universität (TU) Darmstadt
- seit 2018 Direktorin, Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie (IWKS), Alzenau sowie Hanau
- 2013 - 2018 Professorin für Chemische Materialsynthese, Universität Stuttgart
- 2008 - 2013 Leiterin, Abteilung für Festkörperchemie und Katalyse, Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA), Dübendorf, Schweiz
- 2008 - 2013 Professorin für Materialchemie, Universität Bern, Bern, Schweiz
- 2006 - 2008 Privatdozentin, Universität Augsburg
- 2003 - 2008 Leiterin, Gruppe für Festkörperchemie, EMPA, Dübendorf, Schweiz
- 2003 Gastprofessorin für Festkörperchemie, Universität Caen, Caen, Frankreich
- 2000 - 2003 Habilitandin für Festkörperchemie, Institut für Physik, Universität Augsburg
- 1996 - 1999 Doktorandin, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Zürich, Schweiz
- 1996 - 1999 Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Paul Scherrer Institut, Villigen, Schweiz

- 1988 - 1996 Studium der Chemie, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sowie Universität Hamburg
- 1986 - 1988 Ausbildung, Pharmazie, Lüneburg

### **Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien**

- seit 2022 Mitglied, Investitionskomitee, High-Tech Gründerfonds, Bonn
- seit 2021 Mitglied, Lenkungsausschuss „Forschungsfeld Energy and Environment“, TU Darmstadt
- seit 2021 Mitglied, Kuratorium, Bundesanstalt Materialforschung und -prüfung
- seit 2018 Mitglied, Vorstand, Fachgruppe „Festkörperchemie und Materialforschung“, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
- 2016 - 2020 Fachkollegiatin, Herstellung und Eigenschaften von Funktionsmaterialien, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2015 - 2017 Mitglied, Board of Directors, Materials Research Society (MRS), Warrendale, USA
- seit 2012 Mitglied, Lenkungsausschuss, European Materials Research Society (E-MRS)

### **Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten**

- seit 2023 Leiterin, Teilprojekt „Fermi level engineering in oxygen transport membranes“, Sonderforschungsbereich (SFB) 1548, DFG
- seit 2022 Leiterin, Leitprojekt „Waste for Future“, Fraunhofer-Gesellschaft, München
- seit 2021 Leiterin, Leistungszentrum „Green Materials for Green Hydrogen“, Fraunhofer-Gesellschaft, München
- seit 2021 Mitglied, Verbundprojekt „NexPlas“, Bundesministerium für Bildung und Forschung
- 2015 - 2020 Leiterin, Teilprojekt „Photoelectrocatalytic Anion Substituted Perovskites PAP“, Schwerpunktprogramm (SPP) 1386, DFG
- 2009 - 2016 Leiterin, Teilprojekt „Nanostructured Heusler-compounds as model systems for thermoelectric materials“, SPP 1386, DFG

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

- seit 2023 Mitglied, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
- seit 2023 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

- 2022 Award for Excellent Supervisors of Chinese PhD Students, Gesellschaft Chinesischer Chemiker und Chemieingenieure in der Bundesrepublik Deutschland (GCCCD) sowie GDCh
- 2022 Karl Böer Renewable Energy Mid-Career Award, Karl W. Böer Solar Energy Medal of Merit Award Trust, University of Delaware, Newark, USA
- seit 2020 Mitglied, Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU)
- 2011 Kavli Foundation Lectureship Award, Kavli Foundation, Los Angeles, USA

### Forschungsschwerpunkte

Anke Weidenkaff ist eine deutsch-schweizerische Chemikerin und Materialwissenschaftlerin. Sie beschäftigt sich auf dem Gebiet der nachhaltigen Materialwissenschaft mit der Entwicklung, der Synthesechemie und der Charakterisierung von Substitutionsmaterialien für die Umwandlung und Speicherung von Energie.

Auf Basis der Festkörperchemie beschäftigt sich Anke Weidenkaff mit der Materialwissenschaft und im Besonderen mit der Synthese von nachhaltigen Materialien aus Sekundärrohstoffen und Prozesstechnologien der nächsten Generation für effizientere, geschlossene Materialkreisläufe. Zudem widmet sie sich der Entwicklung von nachhaltigen Perowskit- und Heusler-Materialien für Energiekonverter wie beispielsweise Thermoelektrika, Magnete, Elektrokatalysatoren und -keramiken sowie keramischen Membranen. Sie forscht außerdem an neuen Materialien und Recyclingtechnologien für Permanentmagnete, Batterien und Brennstoffzellen.

Die Forschungsergebnisse von Anke Weidenkaff finden Eingang in die Entwicklung von Technologien, mit denen sich erneuerbare Energien wandeln lassen – so zum Beispiel wie sich Grüner Wasserstoff aus Solarenergie über photoelektrochemische Wasserspaltung produzieren lässt. Anwenden lassen sich die Forschungsergebnisse auch für die Herstellung von funktionalem Kohlenstoff, indem Kohlenstoff-Nanokomposite und Wasserstoff mittels Mikrowellen-Plasmalyse aus organischem Abfall produziert werden.