

## **Dr. Alexander Pöthig**

*(Pronomen: er/ihn)*

Technische Universität München

Catalysis Research Center & Department Chemie

Lichtenbergstr. 4

85748 Garching

E-Mail: alexander.poethig@tum.de



### **Bisherige Aktivität in der GDCh und der Fachgruppe**

- Seit 2008 GDCh-Mitglied
- 2019: Unterstützung des gemeinsamen GDCh ChemKrist / AK6 DGK – Workshops „Tipps und Tricks für SHELX“

### **Meine Kandidatur**

Mir ist wichtig, dass die Grundlagen der chemischen Kristallographie ein integraler Bestandteil der Expertise von Chemiker\*innen bleiben, bzw. werden. Die rapide Instrumenten- und Softwareentwicklung der letzten Jahre vermag den trügerischen Eindruck erwecken, ein entsprechend tiefgehendes Know-how sei nicht mehr notwendig. Im Gegenteil: Durch den höheren Messdurchsatz und stetig steigenden Verfügbarkeit kommen immer mehr Forschende mit der Röntgenbeugung in Kontakt, wodurch der Bedarf an entsprechend breiter Ausbildung sogar tendenziell steigt. Diesen zu erfüllen und an die jeweilig nächste Generation von Chemiker\*innen weiterzuvermitteln – als Bindeglied unter Vereinigung der „Sprachen“ von Chemie und Kristallographie – erachte ich als wichtige Kernaufgabe des „AK ChemKrist“. Die bereits in der Vergangenheit erfolgreich durchgeführten Workshops, meist in Zusammenarbeit mit dem „AK6 Molekülverbindungen“ der DGK (für den ich seit 2015 auch als stellv. Sprecher tätig bin), sollten dafür in jedem Falle beibehalten und ggf. ausgebaut werden. Eine entsprechende langfristige Sicherstellung und Durchführung dieser Formate unter Unterstützung der GDCh wäre eines meiner zentralen Ziele.

Zudem existiert ein großes Potential an Wissenschaftler\*innen in der GDCh, welche im Bereich der „Servicekristallographie“ tätig sind und eine enorme Expertise besitzen. Diese Forschenden befinden sich oft im Spannungsfeld: Einerseits eine leistungsstarke Auftragsanalytik zu betreiben und gleichermaßen methodisch am Puls der Zeit zu bleiben. Jedoch bleibt für letzteres, auch aufgrund von möglichen Limitierungen bezüglich Konferenzbesuchen (z.B. wegen fehlender „eigener“ Forschung), oft wenig Zeit. Dabei zeigen aktuelle, potenziell disruptive technologische Entwicklungen wie z.B. die

enormen Sprünge auf dem Gebiet der Elektronenbeugung, präparative Technologien wie Kristallschwämme oder auch asphärische Modellierung von Kristallstrukturen, dass die Kristallographie keine „abgeschlossene“ Wissenschaft ist. Hierbei sehe ich die Herausforderung an den „AK ChemKrist“, einerseits die Vernetzung innerhalb der Community weiter zu verstärken. Andererseits auch seitens des Arbeitskreises in die restliche GDCh mit der entsprechenden Expertise hineinzuwirken und noch sichtbarer zu werden. Dafür wären weitere Vernetzungstreffen (sicherlich auch synergistisch mit dem Personenkreis des AK6 der DGK) sinnvoll, sowie das verstärkte Positionieren und Etablieren des „AK ChemKrist“ als natürlichen ersten (anbieter-unabhängigen) Ansprechpartner für alle GDCh-Mitglieder bei jedweden Fragestellungen zur chemischen Kristallographie und Instrumentierung. Eine entsprechende Institutionalisierung dieser Anliegen unter Gewinnung der Unterstützung der GDCh wäre ein weiteres meiner Ziele.

### Kurzlebenslauf

2002 – 2007	Chemiestudium (Diplom) an der TU Dresden
2007	Forschungsaufenthalt UC Berkeley (Prof. Dirk Trauner)
2008 – 2011	Promotion an der TU Dresden bei Prof. Thomas Straßner (Dr. rer. nat. 2012)
2011 – 2015	Wiss. Mitarbeiter und Gruppenleiter am Lehrstuhl für Anorganische Chemie der TU München (Prof. Wolfgang A. Herrmann & Prof. Fritz E. Kühn)
2013 – heute	Leiter des Einkristallröntgendiffraktionslabors des Zentralinstituts für Katalyseforschung (CRC) der TU München
2016 – heute	Habilitation (Mentorat: Prof. Roland A. Fischer, Prof. Polly Arnold & Prof. Michael Groll; eingereicht)
2020 – heute	Gruppenleiter am Lehrstuhl für Anorganische und Metallorganische Chemie der TU München (Prof. Roland A. Fischer)