

Laudatio/Preface

Wolfgang Bensch* and Malte Behrens*

Christian Näther zum 60. Geburtstag gewidmet<https://doi.org/10.1515/znb-2022-0017>

© Sabine Nick

Christian Näther wurde am 28. Mai 1962 in Frankfurt am Main geboren und wuchs in dieser Stadt auch auf. Nach dem Abitur an der Ernst-Reuter-Gesamtschule hat er eine Ausbildung zum Chemielaboranten bei der Metallgesellschaft AG in Frankfurt am Main absolviert. Dabei hat er die Chemie als präzises Handwerk erlernt, aber war gleichzeitig wissbegierig und von dem wissenschaftlichen Fach fasziniert. Anschließend war er als chemischer Assistent bei Chemson beschäftigt. 1985 wagte er den Schritt an die Universität und hat bis 1990 an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt a. M. Chemie studiert und 1990 seine Diplomarbeit bei Prof. Dr. Drs. h.c. Hans Bock mit dem Thema „Structures of Charge Distorted π -Systems“ angefertigt. Zwischen 1991 und 1994 hat Christian Näther an seiner Dissertation bei Hans Bock gearbeitet und wurde 1994 mit der Arbeit „Static Aspects of Molecular Self-Organisation from Single Crystal Structure Data“ mit der bestmöglichen Note promoviert. Der

Titel der Arbeit gibt schon die ersten Hinweise auf die Affinität von Christian Näther zur Einkristallstrukturanalyse. Vor seinem Wechsel 1997 an die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel war er noch zwei Jahre wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe von Hans Bock. Seit dem Beginn in Kiel hat Christian Näther seine Kenntnisse in der Einkristallstrukturanalyse systematisch erweitert und das Methodenspektrum insbesondere um thermoanalytische Verfahren komplementiert. In Kiel hat er dann 2000 mit seiner Habilitation begonnen und diese im Jahr 2003 erfolgreich abgeschlossen. Das Thema der Arbeit „Solid State Chemical Aspects of Coordination Compound: Synthesis, Structures and Properties of New Transition Metal Coordination Polymers“ war nur der Auftakt seiner umfassenden Arbeiten zum Zusammenhang von Struktur-Eigenschaftsbeziehungen von Koordinationspolymeren. Seit 2003 war Herr Näther akademischer Rat an der Universität Kiel, wurde 2011 zum außerordentlichen Professor ernannt und ist seit 2014 akademischer Oberrat.

Die Arbeiten von Herrn Näther sind von enormer Zielstrebigkeit, Exaktheit, Fantasie, präziser Charakterisierung und der Entwicklung neuer Synthesemethoden charakterisiert. Zusätzlich zu seinen außerordentlichen kristallographischen und thermoanalytischen Fähigkeiten hat er sich systematisch in die Magnetochemie eingearbeitet, welche er auf extrem hohem Niveau betreibt. Christian Näther hat einen sehr eleganten synthetischen Zugang zu Koordinationspolymeren entwickelt, welche nicht durch Reaktionen in fluiden Medien zugänglich sind oder nur als Gemenge anfallen. Die herausragende Idee dabei war, zunächst molekulare Übergangsmetallvorläuferverbindungen herzustellen und zu charakterisieren, welche unterschiedlich stark gebundene Liganden enthalten. Durch gezielten thermischen Abbau können ausgehend von diesen Verbindungen Intermediate dargestellt werden, welche ligandenärmer sind und eine polymere Struktur aufweisen. Für eine ganze Reihe von diesen Koordinationspolymeren konnten kooperative magnetische Eigenschaften beobachtet werden wie z. B. Einzelkettenmagnetismus. Zusätzlich konnten Eigenschaften wie Lumineszenz oder Thermolumineszenz nachgewiesen werden und bei einigen Verbindungen gelang die reversible Entfernung/der Einbau von Solvensmolekülen, was zu erheblichen Änderungen der physikalischen Eigenschaften führt. Verbunden mit der

*Corresponding authors: Wolfgang Bensch and Malte Behrens, Institut für Anorganische Chemie, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Max-Eyth-Str. 2, 24113 Kiel, Germany, E-mail: wbensch@ac.uni-kiel.de (W. Bensch), mbehrens@ac.uni-kiel.de (M. Behrens)

Chemie der Koordinationspolymere sind die Polymorphie und Pseudopolymorphie kristalliner metallorganischer und rein organischer Substanzen. Auch auf diesen Gebieten genießt Herr Näther einen national und international hervorragenden Ruf.

Seine enormen Kenntnisse in der Kristallstruktur- und Thermoanalytik haben ihn zu einem gesuchten Kooperationspartner und zum Co-Autoren von über 800 wissenschaftlichen Publikationen gemacht und zur Berufung in verschiedene Gremien und in Beiräte wissenschaftlicher Zeitschriften geführt. Zu nennen sind hier die *Zeitschrift für Naturforschung B (Chemical Sciences)*, *Acta Crystallographica E* und *European Journal of Inorganic Chemistry*.

Neben den Forschungstätigkeiten ist Christian Näther ein hoch engagierter und beliebter akademischer Lehrer im Haupt- und Nebenfach. Er hat sich auch auf diesem Gebiet sehr um das Institut für Anorganische Chemie verdient gemacht und über viele Jahre den Kieler Workshop „Fehler, Fallen und Probleme in der Einkristallstrukturanalyse“ durchgeführt, welcher regelmäßig ausgebucht war. Zusätzlich hat er Kurse in Guadalajara (Mexiko), in Krakau (Polen) und in Potsdam (USA) abgehalten. Christian Näther hat für

die internationale Chemieolympiade einen praktischen Versuch ausgearbeitet und er wurde für seine wissenschaftlichen Arbeiten im Jahr 2006 mit der Heyrovsky-Ilkovic-Nernst-Vorlesung ausgezeichnet, welche gemeinsam von der GDCh, der slowakischen und tschechischen Chemischen Gesellschaft vergeben wird.

Christian Näther war schon als Jugendlicher und während seines Studiums als Bühnenhelfer und Beleuchter bei verschiedenen Rockbands und bei Modeschauen tätig. Heute ist er ein hervorragender Gärtner und einen sehr großen Teil seiner Freizeit verbringt er damit, seinen wunderschönen Garten neu und umzugestalten, neue Ideen zu verwirklichen, so dass dieser seinen Idealvorstellungen immer näherkommt. Er ist zusätzlich ein sehr gewandter und vielseitiger Handwerker, Betonierer und Gemüsebeetebauer.

Lieber Christian, wir gratulieren ganz herzlich zum 60. Geburtstag und wünschen für die kommenden Jahre beste Gesundheit und noch viel wissenschaftliche Schaffenskraft. Wir freuen uns auf die nächsten spannenden Ergebnisse zu Koordinationspolymeren und zur Polymorphie.