



V. L. Pecoraro

Der auf dieser Seite vorgestellte Autor veröffentlichte kürzlich seinen **10. Beitrag** seit 2000 in der *Angewandten Chemie*:

„Design of a Three-Helix Bundle Capable of Binding Heavy Metals in a Triscysteine Environment“: S. Chakraborty, J. Yudenhaupt, Kravitz, P. W. Thulstrup, L. Hemmingsen, W. F. DeGrado, V. L. Pecoraro, *Angew. Chem.* **2011**, *123*, 2097–2101; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2011**, *50*, 2049–2053.

## Vincent L. Pecoraro

<b>Geburtstag:</b>	31. August 1956
<b>Stellung:</b>	John T. Groves Collegiate Professor für Chemie, University of Michigan, Ann Arbor (USA)
<b>E-Mail:</b>	vlpec@umich.edu
<b>Homepage:</b>	<a href="http://www.umich.edu/~vlpecgrp/">http://www.umich.edu/~vlpecgrp/</a>
<b>Werdegang:</b>	1974–1977 BS UCLA, Los Angeles (USA) 1977–1981 Promotion bei Ken Raymond an der University of California, Berkeley (USA) 1981–1984 NIH Postdoc bei W. W. Cleland, University of Wisconsin, Madison (USA) <b>1986–1989</b> G. D. Searle Biomedical Research Scholar; <b>1989–1990</b> Alfred P. Sloan Fellow; <b>1998–1999</b> Humboldt-Forschungspreis; <b>2010</b> Vanadis Award; <b>2011–2012</b> Blaise Pascal International Chair for Research
<b>Preise:</b>	
<b>Forschung:</b>	Der Einsatz von De-novo-Peptiden zur Entwicklung neuer Metalloprotein-Katalysatoren und zum Verständnis der Biochemie von Schwermetallen; Entwicklung der Chemie von Metallakronen und ihre Anwendung als molekulare Magneten, poröse Materialien, bildgebende Diagnostika und Katalysatoren; Aufklärung des chemischen Mechanismus von Mangan-Enzymen, insbesondere des sauerstoffproduzierenden Komplexes im Photosystem II; Erforschung der biologischen Chemie des Vanadiums, speziell des chemischen Mechanismus der Vanadium-Haloperoxidases
<b>Hobbies:</b>	Reisen, Fotografie, Geschichte, Sprachen, gutes Essen, Wein und das Zusammensein mit Freunden genießen

### Meine beste Investition bisher war ... meine Ausbildung.

Der beste Rat, der mir je gegeben wurde, war ... „verzettel dich nicht im Grundstudium“.

Das größte Problem, dem Wissenschaftler gegenüberstehen, ist ... die zunehmende Bedeutung der Geldeinwerbung als Grundlage für die Definition der besten wissenschaftlichen Fragestellungen anstelle von qualitativ hochwertiger Wissenschaft.

Mein Lieblingsgericht ist ... die Auberginen-Parmigiana meiner Mutter.

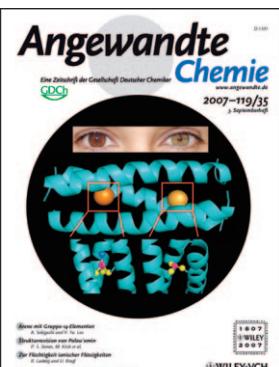
Mein Lieblingsort auf der Welt ... wechselt zwischen Paris und Kauai.

Sollte ich in der Lotterie gewinnen, würde ich ... ein Château in der Nähe von Paris kaufen, es mit der neuesten wissenschaftlichen Ausstattung versehen lassen, mit meiner Arbeitsgruppe umziehen und mich dann den meiner Meinung nach interessantesten wissenschaftlichen Fragestellungen widmen (wenn Peggy – meine Frau – mich lassen würde, natürlich).

### Meine fünf Top-Paper:

- „Stability constants of magnesium and cadmium complexes of adenine nucleotides and thionucleotides and rate constants for formation and dissociation of magnesium-ATP and magnesium-ADP“: V. L. Pecoraro, J. D. Hermes, W. W. Cleland, *Biochemistry* **1984**, *23*, 5262–5271. (Lieferte eine quantitative Basis für Untersuchungen, um den Mechanismus der Nucleophosphat nutzenden Enzyme und Ribozyme aufzuklären.)
- „Isolation and characterization of  $[\text{Mn}^{\text{II}}|\text{Mn}^{\text{III}}(\text{salicylhydroximate})_4(\text{acetate})_2(\text{DMF})_6] \cdot 2\text{DMF}$ : An Inorganic Analogue of  $\text{M}^{2+}$  (12-crown-4)“: M. S. Lah, V. L. Pecoraro, *J. Am. Chem. Soc.*, **1989**, *111*, 7258–7259. (Der erste Bericht zu einer Metallakrone, eines der ersten Beispiele eines vollständigen Metallamakrocyclus.)
- „A proposal for water oxidation in photosystem II“: V. L. Pecoraro, M. J. Baldwin, M. T. Caudle, W.-Y. Hsieh, N. A. Law, *Pure & Appl. Chem.*, **1998**, *70*, 925–929. (Dieser Beitrag lieferte einen Mechanismus für die Bildung einer O-O-Bindung durch den Angriff von an Calcium gebundenem Wasser/eines Hydroxid-Ions an einem hochvalenten Mn-Oxoatom in einem tetrnuklearen Cluster.)
- „Synthesis, Structure, and Magnetic Properties of a Novel Lanthanide-Transition Metal Complex:  $\text{Dy}_6\text{Mn}_6(\text{salicylhydroximate})_{16}$ “: C. M. Zaleski, E. C. Depperman, J. W. Kampf, M. L. Kirk, V. L. Pecoraro, *Angew. Chem.* **2004**, *116*, 4002–4004; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2004**, *43*, 3912–3914. (Der erste Artikel, der einen Mn-Lanthanoid-Einzmolekülmagneten beschreibt.)
- „Heterochromia in Designed Metallopeptides: Geometry-Selective Binding of  $\text{Cd}^{\text{II}}$  in a De Novo Peptide“: O. Iranzo, C. Cabello, V. L. Pecoraro, *Angew. Chem.* **2007**, *119*, 6808–6811; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2007**, *46*, 6688–6691. (Zeigte, wie vollständige Kontrolle über die Koordinationszahl des gleichen Ions in verschiedenen Teilen desselben De-novo-Peptids erlangt werden konnte, was letztendlich das derzeitige Design von Metallohydrolasen und Metalloredoxproteinen mit gemischten Metallen ermöglichte.)

DOI: 10.1002/ange.201102924



Die Forschung von V. L. Pecoraro war auf dem Titelbild der *Angewandten Chemie* vertreten:

„Heterochromia in Designed Metallopeptides: Geometry-Selective Binding of  $\text{Cd}^{\text{II}}$  in a De Novo Peptide“: O. Iranzo, C. Cabello, V. L. Pecoraro, *Angew. Chem.* **2007**, *119*, 6808–6811; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2007**, *46*, 6688–6691.