



Victor S.-Y. Lin

Victor S.-Y. Lin (1966–2010)

Victor Shang-Yi Lin, ein aufgehender Stern der anorganischen Nanochemie, ist nach kurzer Krankheit am 4. Mai 2010 im Alter von nur 43 Jahren verstorben. Victor wurde in Taiwan geboren. Er erhielt seinen BSc von der National-Chung-Hsing-Universität in Taichung und promovierte 1996 unter Anleitung von M. J. Therien an der University of Pennsylvania über die Synthese und die photophysikalischen Eigenschaften konjugierter Multiporphyrinsysteme.^[1] Als Skaggs-Postdoktorand bei M. R. Ghadiri entwickelte er am Scripps Research Institute in La Jolla poröse interferometrische Silicium-basierte Biosensoren.^[2] 1999 wechselte Victor zur chemischen Fakultät der Iowa State University (ISU) und wurde 2002 Mitglied des zum Department of Energy gehörenden Ames Laboratory. Ab 2007 war er Direktor des Chemical and Biological Sciences Program am Ames Laboratory und wurde auch zum Leiter des ISU Institute for Physical Research and Technology's Center for Catalysis ernannt. Anfang dieses Jahres wurde ihm die John-D.-Corbett-Professur in Chemie zuerkannt.

Wir kannten Victor Lin als kreativen Chemiker, inspirierenden und engagierten Mentor, großmütigen, freundlichen Kollegen und liebevollen Ehemann und Vater. Seine wegweisenden Beiträge über die Entwicklung und Anwendungen mesoporöser SiO₂-Nanopartikel (mesoporous silica nanoparticles, MSNs) – diesen Ausdruck prägte er für mesoporöse SiO₂-Nanopartikel mit definierter und kontrollierbarer Morphologie – sind international anerkannt. Er entwickelte nicht nur verlässliche Syntheseverfahren für MSNs, sondern demonstrierte auch ihr Potenzial für interessante Anwendungen auf den Gebieten der heterogenen Katalyse,^[3] der erneuerbaren Energien,^[4] der Biosensoren^[5] und der Nanomedizin.^[6,7]

Im Bereich der Nanomedizin ersann Victor die Verwendung von MSNs als Nanokapseln, die mit dem Zellmilieu entweder als „intelligentes“ System für die Wirkstofffreisetzung oder als Nanofabrik wechselwirken können. Er verglich dieses Verfahren gerne mit der Reise des U-Boots in dem Science-Fiction-Film „Fantastic Voyage“ aus dem Jahr 1966, das, extrem verkleinert, mit einer Crew von Medizinern in den Körper eines sterbenden Wissenschaftlers injiziert wird. Victor demonstrierte als Erster intrazelluläre Anwendungen von MSN-Systemen, die als Reaktion auf äußere Reize Wirkstoffe oder Gene freisetzen können.

Auch Anwendungen von MSNs und verwandten Materialien auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien gehörten zu Vectors Forschungsinteressen. Er konzentrierte sich besonders auf die Erforschung kooperativer Katalyse in MSN-Nanoka-

nälen. Er entwickelte difunktionelle mesoporöse Calciumsilicat-Mischoxidkatalysatoren für die kooperative, effiziente Umwandlung von stark fettsäurehaltigem Biomaterial in Biodiesel. Um diese Technik auf den Markt zu bringen, gründete er die Firma Catilin. Ein weiterer Forschungsbereich war die Entwicklung von MSN-Materialien für die Produktion von Ethanol aus Synthesegas und die Gewinnung von Bioölen aus Algen.

Victor konnte seine Wissbegierde und Begeisterung hervorragend auf seine Forschungsgruppe und seine Kollegen übertragen. In seinem Arbeitszimmer hing ein Plakat mit dem Ausspruch Albert Einsteins: „*Imagination is more important than knowledge*“. Phantasie und Kreativität waren Victor enorm wichtig, und immer wieder ermutigte er seine jungen Mitarbeiter zu versuchen, ihre Visionen zu realisieren. Ein ehemaliger Student und späterer Kooperationspartner Vectors sagte über ihn: „*He taught us to draw our dreams, to tie dreams little by little, piece by piece, to reach so far and beyond, and find ways we could never have guessed*“. Auch außerhalb seines Labors war Victor sehr beliebt. Studenten und Kollegen begegnete er immer mit einem freundlichen Lächeln, sei es in seinem Büro, in den Fluren des chemischen Instituts oder in den Konferenzräumen nationaler und internationaler Veranstaltungen. Victor bildete 12 Postdoktoranden, 29 Doktoranden und 8 Diplomanden aus, zahllose andere profitierten von seinen Ratschlägen.

In seiner kurzen wissenschaftlichen Karriere hat Victor viel erreicht, viele berufliche Ehrungen wurden ihm zuteil: Er wurde zum zweiten John-D.-Corbett-Professor in Chemie ernannt, er erhielt den „ISU College of Liberal Art & Sciences-Award“ (LAS), ihm wurden 2003–2008 der „National Science Foundation CAREER Award“, 2004 der „LAS Award for Early Achievements in Research“, 2005 der „Outstanding Technology Development Award“ des Federal Laboratory Consortiums und 2008 der „ISU Award for Mid-Career Achievement in Research“ verliehen. Zudem war Victor im Beirat der Zeitschrift *Advanced Functional Materials*. Seine Forschungen schlugen sich in 58 Veröffentlichungen, 3 Patenten und 10 patentierten Anwendungen während seiner Amtszeit an der ISU nieder. Er wurde zu mehr als 100 Vorträgen eingeladen, und seine Forschungsarbeiten wurden bereits mehr als 2500-mal zitiert.

Ich hatte die Ehre, Victor sowohl beruflich als auch privat sehr gut zu kennen. Als Gastprofessor an der Hokkaido University in Sapporo (Japan) teilten wir uns im Sommer 2008 ein Büro. Es war eine Freude, mit ihm wissenschaftliche Probleme zu diskutieren und mit ihm und seiner Familie beim Sushi-Essen zu plaudern. Noch vor zwei Monaten berichtete er mir während eines Essens beim „ACS National Meeting“ in San Francisco begeistert über

die bevorstehende Ernennung zum John-D.-Corbett-Professor. Ich konnte die tragische Nachricht von seinem Tod, kaum einen Monat später, kaum glauben. Die Wissenschaftlergemeinschaft wird Victor sehr vermissen, und seine Studenten, Kollegen und Freunde werden sich seiner stets als Vorbild von beispielhafter wissenschaftlicher Exzellenz und Loyalität erinnern.

Wenbin Lin

University of North Carolina at Chapel Hill (USA)

-
- [1] V. S.-Y. Lin, S. G. DiMagno, M. J. Therien, *Science* **1994**, 264, 1105.

- [2] V. S.-Y. Lin, K. Motesharei, K.-P. S. Dancil, M. J. Sailor, M. R. Ghadiri, *Science* **1997**, 278, 840.
- [3] S. Huh, H.-T. Chen, J. W. Wiench, M. Pruski, V. S.-Y. Lin, *Angew. Chem.* **2005**, 117, 1860; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2005**, 44, 1826.
- [4] T.-M. Hsin, S. Chen, E. Guo, C.-H. Tsai, M. Pruski, V. S.-Y. Lin, *Top. Catal.* **2010**, 53, 746.
- [5] V. S.-Y. Lin, C.-Y. Lai, J. Huang, S.-A. Song, S. Xu, *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, 123, 11510.
- [6] T. Francois, B. G. Trewyn, V. S.-Y. Lin, K. Wang, *Nat. Nanotechnol.* **2007**, 2, 295.
- [7] Y. Zhao, B. G. Trewyn, I. I. Slowing, V. S.-Y. Lin, *J. Am. Chem. Soc.* **2009**, 131, 8398.

DOI: 10.1002/ange.201003378