



M. Tsapatsis

Der auf dieser Seite vorgestellte Autor veröffentlichte kürzlich seinen **10. Beitrag** seit 2002 in der *Angewandten Chemie*:

„Oriented CoSAPO-5 Membranes by Microwave-Enhanced Growth on TiO₂-Coated Porous Alumina“: J. A. Stoeger, M. Palomino, K. V. Agrawal, X. Zhang, G. N. Karanikolos, S. Valencia, A. Corma, M. Tsapatsis, *Angew. Chem.* **2012**, 124, 2520–2523; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, 51, 2470–2473.

Michael Tsapatsis

Geburtstag:	26. Juli 1965
Stellung:	Amundson Professor, Department of Chemical Engineering and Materials Science, University of Minnesota
E-Mail:	tsapatsis@umn.edu
Homepage:	http://www.cems.umn.edu/research/tsapatsis/
Werdegang:	1988 Diplom als Chemie-Ingenieur, Universität Patras (Griechenland) 1994 Promotion bei George R. Gavalas, California Institute of Technology 1994 Postdoktorat bei Mark E. Davis, California Institute of Technology
Preise:	2005 Stratis V. Sotirchos Memorial Lecturer; 2006 Van Ness Lecturer; Robert W. Vaughan Lecturer; 2007 Charles M. A. Stine Award; 2011 American Association for the Advancement of Science Fellow
Forschung:	Synthese dünner Filme von Molekularsieben, Adsorbentien und Katalysatoren; energieeffiziente Trenn- und Reinigungsprozesse; Engineering von Reaktionen für erneuerbare Ressourcen; Keimbildung und -wachstum in Lösung
Hobbys:	Ideen in alten und vergessenen Veröffentlichungen entdecken; Laufen, wenn Zeit dafür bleibt

Mit achtzehn wollte ich ... Chemieingenieur werden.

Auf meine Karriere rückblickend ... hoffe ich aufgrund des bisher gemachten Fortschritts, dass Molekularsiebfilme zu einer weitverbreiteten energieeffizienten Trenntechnik werden.

Ich warte auf die Entdeckung des ... „αεκίνητον“ (Perpetuum Mobile).

Die aktuell größte Herausforderung für Wissenschaftler ist ... den friedlichen Nutzen ihrer Entdeckungen sicherzustellen.

Mein erstes Experiment war ... ein Fehlschlag.

Mein Lieblingszitat ist ... „Niemals aufgeben, niemals kapitulieren“ aus dem Film „Galaxy Quest“.

Meine größte Inspiration ist ... meine Frau.

Meine liebste Art einen Urlaub zu verbringen, ist ... mit meiner Familie im Warmen und Sonnigen.

Meine Lieblingsreaktion ist ... $A + 2B \rightarrow 3B$ (die prototypische autokatalytische Reaktion).

Meine Wissenschafts„helden“ sind ... meine Lehrer und Betreuer.

Wenn ich ein Jahr bezahlten Urlaub hätte, würde ich ... ihn sofort nehmen.

Wenn ich ein Laborgerät sein könnte, wäre ich ... das erste Elektronenmikroskop.

Mein Lieblingsbuch ist ... „Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen“ von Thomas S. Kuhn.

Meine fünf Top-Paper:

1. „Dispersible Exfoliated Zeolite Nanosheets and Their Application as a Selective Membrane“: K. Varoon, X. Zhang, B. Elyassi, D. D. Brewer, M. Gettel, S. Kumar, J. A. Lee, S. Maheshwari, A. Mittal, C.-Y. Sung, M. Cococcioni, L. F. Francis, A. V. McCormick, K. A. Mkhoyan, M. Tsapatsis, *Science* **2011**, 334, 72–75. (Kurzfristige Konsequenzen für die Technologie energieeffizienter Trennungen mit Membranen.)
2. „Silica-Nanoparticle Coatings by Adsorption from Lysine–Silica-Nanoparticle Sols on Inorganic and Biological Surfaces“: N. Atchison, W. Fan, D. Brewer, M. A. Arunagirinathan, B. J. Hering, S. Kumar, K. K. Papas, E. Kokkoli, M. Tsapatsis, *Angew. Chem.* **2011**, 123, 1655–1659; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2011**, 50, 1617–1621. (Der Einsatz von Nanopartikeln für Beschichtungen und zur Verkapselung von Zellen.)
3. „Grain Boundary Defect Elimination in a Zeolite Membrane by Rapid Thermal Processing“: J. Choi, H. K. Jeong, M. A. Snyder, J. A. Stoeger, R. I. Masel, M. Tsapatsis, *Science* **2009**, 325, 590–594. (Eine hochinteressante Entdeckung, die dem gesunden Menschenverstand zu widersprechen scheint.)
4. „Hierarchische Nanofertigung: von geformten Zeolithnanopartikeln zu hochleistungsfähigen Trennmembranen“: M. A. Snyder, M. Tsapatsis, *Angew. Chem.* **2007**, 119, 7704–7717; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2007**, 46, 7560–7573. (In dieser Übersicht finden sich wichtige Veröffentlichungen und Konzepte und ein Überblick über unseren Ansatz zum Aufbau dünner Filme.)
5. „Microstructural Optimization of a Zeolite Membrane for Organic Vapor Separation“: Z. Lai, G. Bonilla, I. Diaz, J. G. Nery, K. Sujatoti, M. A. Amat, E. Kokkoli, O. Terasaki, R. W. Thompson, M. Tsapatsis, D. G. Vlachos, *Science* **2003**, 300, 456–460. (Durch Kristall-Engineering wurden Kristalle mit besseren Trenneigenschaften erhalten.)

DOI: 10.1002/ange.201202071