

Kiyotomi Kaneda

Geburtstag:	4. August 1943
Stellung:	Specially Appointed Professor, Research Center for Solar Energy Chemistry, Universität Osaka (Japan)
E-Mail:	kaneda@cheng.es.osaka-u.ac.jp
Homepage:	http://www.cheng.es.osaka-u.ac.jp/kanedalabo/GSCLabo/index-j.html
Werdegang:	1967 BSc, Universität Osaka 1969 MSc, Universität Osaka 1969–1972 Promotion bei Prof. S. Teranishi, Universität Osaka 1986 Postdoktorat bei Prof. D. E. Bergbreiter, Texas A&M University 1987 Postdoktorat bei Prof. A. W. Nienow, University of Birmingham
Preise:	2001 Green and Sustainable Chemistry Award; 2004 Catalysis Society of Japan Award
Forschung:	Leistungsfähige heterogene Metallkatalysatoren, Dendrimere als Nanokatalysatoren, Design aktiver Metallspezies ausgehend von einkernigen Metallatomen bis zu Metallnanopartikeln
Hobbys:	Gartenarbeit und Schwimmen



K. Kaneda

Mein Lieblingsmusikstück sind ... „Die vier Jahreszeiten“ (Antonio Vivaldi).

Meine größte Motivation ist ... die Freude an der Forschung mit meinen Kollegen und Studenten.

Das Wichtigste, was ich von meinen Eltern gelernt habe, ist ... „sich anzustrengen deprimiert nie“.

Das größte Problem, dem Wissenschaftler gegenüberstehen, ist ... die Entwicklung nachhaltiger Energie als Ersatz für die Kernenergie.

Meine wissenschaftlichen Lieblingsarbeiten sind ... Oxidationen mit molekularem Sauerstoff.

Sollte ich im Lotto gewinnen, würde ich ... der Alumni Association der Universität Osaka eine Spende zukommen lassen.

Mein Lieblingsort auf der Welt ist ... mein Geburtsort, Takamatsu City (Japan).

Wenn ich kein Wissenschaftler wäre, wäre ich ... Manager eines Profi-Baseballteams.

Ich begutachte wissenschaftliche Arbeiten gerne, weil ... ich so über die aktuelle Forschung überall auf der Welt auf dem Laufenden bleibe.

Meine größte Leistung bisher war ... die Entwicklung leistungsfähiger difunktioneller Katalysatoren („concerto catalysts“) mithilfe anorganischer Kristallite.

Das Spannendste an meiner Forschung ist ... neue katalytische Funktionen zu entdecken.

Der beste Rat, der mir je gegeben wurde, war ... der meines Doktorvaters Prof. S. Teranishi, der mir empfahl, mich, wenn ich deprimiert war, zu fragen „ob mir Chemie Spaß macht“.

Meine fünf Top-Paper:

1. „Creation of a Monomeric Ru Species on the Surface of Hydroxyapatite as an Efficient Heterogeneous Catalyst for Aerobic Alcohol Oxidation“: K. Yamaguchi, K. Mori, T. Mizugaki, K. Ebitani, K. Kaneda, *J. Am. Chem. Soc.* **2000**, 122, 7144–7145. (Der Ausgangspunkt der Entwicklung von Metallkatalysatoren auf Hydroxyapatitträgern.)
2. „Controlled Synthesis of Hydroxyapatite-Supported Palladium Complexes as Highly Efficient Heterogeneous Catalysts“: K. Mori, K. Yamaguchi, T. Hara, T. Mizugaki, K. Ebitani, K. Kaneda, *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, 124, 11572–11573. (Der erste Schritt auf dem Weg zu hocheffizienten heterogenen Pd-Nanopartikel- und Pd^{II}-Katalysatoren.)
3. „Dendritic Nanoreactors Encapsulating Pd Particles for Substrate-Specific Hydrogenation of Olefins“: M. Ooe, M. Murata, T. Mizugaki, K. Ebitani, K. Kaneda, *Nano Lett.* **2002**, 2, 999–1002. (Die Hohlräume der Dendrimere stabilisieren nicht nur Pd-Nanopartikel, sondern fangen auch Substrate ab.)
4. „An Acidic Layered Clay Is Combined with A Basic Layered Clay for One-Pot Sequential Reactions“: K. Motokura, N. Fujita, K. Mori, T. Mizugaki, K. Ebitani, K. Kaneda, *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, 127, 9674–9675. (Eine meiner Lieblingsarbeiten, in der die charakteristischen Merkmale heterogener Katalysatoren genutzt werden.)
5. „Supported Gold and Silver Nanoparticles for Catalytic Deoxygenation of Epoxides into Alkenes“: T. Mitsudome, A. Noujima, Y. Mikami, T. Mizugaki, K. Jitsukawa, K. Kaneda, *Angew. Chem.* **2010**, 122, 5677–5680; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, 49, 5545–5548. (Die erste effiziente durch Metallnanopartikel katalysierte Desoxygenierung von Epoxiden zu Alkenen mit Alkoholen als Reduktionsmittel.)

DOI: 10.1002/ange.201200634

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

„Design of a Silver–Cerium Dioxide Core–Shell Nanocomposite Catalyst for Chemoselective Reduction Reactions“: T. Mitsudome, Y. Mikami, M. Matoba, T. Mizugaki, K. Jitsukawa, K. Kaneda, *Angew. Chem.* **2012**, 124, 140–143; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, 51, 136–139.



Die Forschung von K. Kaneda war auch auf dem Titelbild der *Angewandten Chemie* vertreten:

„Wacker-Type Oxidation of Internal Olefins Using a PdCl₂/N,N-Dimethylacetamide Catalyst System under Copper-Free Reaction Conditions“: T. Mitsudome, K. Mizumoto, T. Mizugaki, K. Jitsukawa, K. Kaneda, *Angew. Chem.* **2010**, 122, 1260–1262; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, 49, 1238–1240.