

Buxing Han

Geburtstag:	20. Juli 1957
Stellung:	Professor für physikalische Chemie am Institut für Chemie, Chinesische Akademie der Wissenschaften, Peking (China)
E-Mail:	hanbx@iccas.ac.cn
Homepage:	http://hanbx.iccas.ac.cn
Werdegang:	1978–1982 BS, Hebei University of Science and Technology, Shijiazhuang (China) 1982–1985 MS bei Professor Dingxiang Tang am Changchun Institute of Applied Chemistry, Chinesische Akademie der Wissenschaften, Changchun (China) 1985–1988 Promotion bei Professor Riheng Hu und Professor Haike Yan am Institut für Chemie, Chinesische Akademie der Wissenschaften, Peking 1989–1991 Postdoc bei Professor Ding-Yu Peng am Department of Chemical Engineering, University of Saskatchewan, Saskatoon (Kanada)
Preise seit 2000:	2001 Young Scientist Award of the Chinese Academy of Sciences; 2004 und 2006 Excellent Supervisor Awards of the Chinese Academy of Sciences; 2007 Fellow of the Royal Society of Chemistry
Forschung:	Chemische Thermodynamik grüner Lösungsmittelsysteme und Anwendungen grüner Lösungsmittel, inklusive des Phasenverhaltens und den intermolekularen Wechselwirkungen in komplexen überkritischen Flüssigkeiten (SCFs), ionischen Flüssigkeiten (ILs), überkritischen (SC) CO ₂ /IL Systemen; chemische Reaktionen in SC CO ₂ , ILs und CO ₂ /ILs, besondere Aufmerksamkeit widmen wir hierbei der Effizienzsteigerung chemischer Reaktionen durch die Nutzung der ungewöhnlichen Eigenschaften grüner Lösungsmittel; physikochemische Eigenschaften und Anwendungen grüner Mikroemulsionen im Zusammenhang mit SC CO ₂ und ILs.
Hobbys:	Tischtennis spielen



B. Han

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

„Metal–Organic Framework Nanospheres with Well-Ordered Mesopores Synthesized in an Ionic Liquid/CO₂/Surfactant System“: Y. Zhao, J. Zhang, B. Han, J. Song, J. Li, Q. Wang, *Angew. Chem.* **2011**, 123, 662–665; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2011**, 50, 636–639.

Wenn ich kein Wissenschaftler wäre, dann wäre ich ... Architekt.

Wenn ich morgens aufwache ... frühstücke ich ausgiebig und denke darüber nach, was ich tagsüber zu tun haben werde.

Chemie macht Spaß, weil ... sie neue und nützliche Verbindungen und Materialien schafft.

Der beste Rat, den ich je erhalten habe, ist ... originelle Forschung zu betreiben, denn die Zeit eines Forschers ist sehr beschränkt.

Die aktuell größte Herausforderung für Wissenschaftler ist ... alle für uns wertvollen Chemikalien und Materialien ohne Abfälle und Umweltverschmutzung und insbesondere durch den Einsatz erneuerbarer Materialien zu produzieren.

Meine fünf Top-Paper:

1. „Selective Phenol Hydrogenation to Cyclohexanone Over a Dual Supported Pd–Lewis Acid Catalyst“: H. Z. Liu, T. Jiang, B. X. Han, S. G. Liang, Y. X. Zhou, *Science* **2009**, 326, 1250–1252. (In dieser Arbeit entwickelten wir eine hocheffiziente und saubere Syntheseroute zur Herstellung von Cyclohexanon.)
2. „Hydrogenation of Carbon Dioxide is Promoted by a Task-Specific Ionic Liquid“: Z. F. Zhang, Y. Xie, W. J. Li, S. Q. Hu, J. L. Song, T. Jiang, B. X. Han, *Angew. Chem.* **2008**, 1143–1145; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2008**, 47, 1127–1129. (In diesem Beitrag nutzten wir zum ersten Mal eine ionische Flüssigkeit als Base bei der Hydrierung von CO₂ zu Ameisensäure.)
3. „Reversible Switching of Lamellar Liquid Crystals into Micellar Solutions using CO₂“: J. L. Zhang, B. X. Han, W. Li, Y. J. Zhao, M. Q. Hou, *Angew. Chem.* **2008**, 120, 10273–10277; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2008**, 47, 10119–10123. (Hier entdeckten wir, dass komprimiertes CO₂ durch Druckkontrolle den reversiblen Übergang zwischen lamellaren Flüssigkristallen und Micellen-haltigen Lösungen von AOT/Wassersystemen bei Raumtemperatur induzieren kann.)
4. „Reverse Micelles in Carbon Dioxide with Ionic-Liquid Domains“: J. H. Liu, S. Q. Cheng, J. L. Zhang, X. Y. Feng, X. G. Fu, B. X. Han, *Angew. Chem.* **2007**, 3377–3379; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2007**, 46, 3313–3315. (Dieser Artikel beschreibt erstmalig ionische Flüssigkeiten in überkritischen CO₂-Mikroemulsionen.)
5. „Pd Nanoparticles Immobilized on Molecular Sieves by Ionic Liquids: Heterogeneous Catalysts for Solvent-Free Hydrogenation“: J. Huang, T. Jiang, H. X. Gao, B. X. Han, Z. M. Liu, W. Z. Wu, Y. H. Chang, G. Y. Zhao, *Angew. Chem.* **2004**, 116, 1421–1423; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2004**, 43, 1397–1399. (Pd-Nanopartikel wurden mit einer auf dem Guanidinium-Ion basierenden, auf Molekularsiebe aufgetragenen ionischen Flüssigkeit immobilisiert und zeigten exzellente Ergebnisse bei der Flüssigphasen-Hydrierung von Olefinen.)

DOI: 10.1002/ange.201102147