



F. P. Gabbaï

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

„A Mercury→Antimony Interaction“: T.-P. Lin, C. R. Wade, L. M. Pérez, F. P. Gabbaï, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 6501–6504; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 6537–6360.

François P. Gabbaï	
Geburtstag:	16. März 1968
Stellung:	Professor für Chemie, Texas A&M University, College Station (USA)
Werdegang:	1990 MSc, Université de Bordeaux I (Frankreich) 1994 Promotion bei Alan Cowley, University of Texas at Austin (USA) 1994–1998 Postdoc und Habilitation bei Hubert Schmidbauer an der Technischen Universität München
Preise:	2001 National Science Foundation Career Award; 2009 Dalton Transactions North American Lectureship, UC Berkeley
Forschung:	Meine Forschung beschäftigt sich mit der Chemie elektrophiler und/oder Lewis-saurer Moleküle, speziell im Hinblick auf die Entdeckung neuer Strukturen, Bindungsarten und Reaktivitäten. Derzeit forschen wir am Design kationischer Lewis-Säuren als wasserkompatible Rezeptoren für kleine Anionen. Wir entwerfen Anionenrezeptoren, die selektiv kleine Anionen, inklusive Fluorid-Ionen, Cyanid-Ionen und Azid-Ionen in Wasser abfangen können. Dieses Projekt wird, abgesehen von wichtigen Beiträgen zur Grundlagenforschung, voraussichtlich zu nützlichen umweltbezogenen und biomedizinischen Anwendungen führen. Ein weiteres unserer derzeitigen Projekte beschäftigt sich mit der Synthese und den Redox-Eigenschaften kationischer Hauptgruppen-Verbindungen.
Hobbies:	Windsurfen und Skifahren

Wenn ich morgens aufwache ... gehe ich in die Küche und bereite das Mittagessen meiner Töchter zu.

Das größte Problem, dem Wissenschaftler gegenüberstehen, ist ... der steigende Druck, dem die Menschheit unseren Planeten aussetzt.

Mit achtzehn wollte ich ... Meeresforscher werden. Obwohl dieser Traum nicht in Erfüllung gegangen ist, bin ich immer noch von Meeresökosystemen fasziniert.

Die größte Herausforderung, der Wissenschaftler gegenüberstehen, ist ... die Entwicklung neuer Ansätze, um die Nachhaltigkeit unserer Welt und die Entdeckung neuer Welten zu gewährleisten.

Sollte ich im Lotto gewinnen, würde ich ... ein denkwürdiges Fest organisieren und am Tag darauf darüber nachdenken, was ich mit dem Geld machen würde.

Meine bisher aufregendste Entdeckung war ... die Entwicklung wasserkompatibler Lewis-Säuren für die Detektion von Fluorid- und Cyanid-Ionen in ppm- oder ppb-Konzentrationen in wässriger Umgebung.

Ein guter Arbeitstag beginnt mit ... einer neuen aufregenden Idee oder einem unerwarteten Ergebnis eines Studenten.

Mein Lieblingsautor ist ... Ernest Hemingway.

Meine fünf Top-Paper:

1. „A bidentate Lewis acid with a telluronium ion as an anion-binding site“: H. Zhao, F. P. Gabbaï, *Nat. Chem.* **2010**, *2*, 984–990. (In dieser Veröffentlichung zeigen wir, dass Onium-Ionen von schwereren Hauptgruppenelementen Lewis-azider sind als ihre leichteren Gegenstücke.)
2. „A Mercury→Antimony Interaction“: T.-P. Lin, C. R. Wade, L. M. Pérez, F. P. Gabbaï, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 6501–6504; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 6537–6360. (In dieser Zuschrift stellten wir fest, dass die diffuse d¹⁰-Schale von Quecksilber(II)-Ionen an Bindungen beteiligt ist.)
3. „Sulfonium Boranes for the Selective Capture of Cyanide Ions in Water“: Y. Kim, H. Zhao, F. P. Gabbaï, *Angew. Chem.* **2009**, *121*, 5057–5060; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2009**, *48*, 4957–4960. (Diese Veröffentlichung zeigt, dass kationische Borane für die Detektion sehr niedriger Konzentrationen giftiger Cyanid-Ionen genutzt werden können.)
4. „Fluoride Ion Chelation By a Bidentate Phosphonium/Borane Lewis Acid“: T. W. Hudnall, Y.-M. Kim, M. W. P. Bebbington, D. Bourissou, F. P. Gabbaï, *J. Am. Chem. Soc.* **2008**, *130*, 10890–10891. (Mit dieser Zuschrift konnten wir den Gebrauch von Phosphonium-Ionen als Lewis-sauren Zentren in mehrzähligen Lewis-Säuren einführen.)
5. „π-Complexation of Biphenyl, Naphthalene, and Triphenylene to Trimeric Perfluoro-ortho-phenylene Mercury. Formation of Extended Binary Stacks with Unusual Luminescence Properties“: M. R. Haneline, M. Tsunoda, F. P. Gabbaï, *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 3737–3742. (Hier führten wir eine neuartige supramolekulare Herangehensweise ein, die es uns erlaubt, effizient die Phosphoreszenz einer breiten Palette ungesättigter organischer Verbindungen anzuregen.)

DOI: 10.1002/ange.201005522



F. P. Gabbaï war auf dem Titelbild der Angewandten Chemie vertreten:
„Hydrocarbon Uptake in the Alkylated Micropores of a Columnar Supramolecular Solid“: T. J. Taylor, V. I. Bakhmutov, F. P. Gabbaï, *Angew. Chem.* **2006**, *118*, 7188–7191; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2006**, *45*, 7030–7033.