



A. Powell

Die auf dieser Seite vorgestellte Autorin veröffentlichte kürzlich ihren **10. Beitrag** seit 2000 in der *Angewandten Chemie*:

„Coupling Dy₃ Triangles Enhances Their Slow Magnetic Relaxation“: I. J. Hewitt, J. Tang, N. T. Madhu, C. E. Anson, Y. Lan, J. Luzon, M. Etienne, R. Sessoli, A. K. Powell, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 6496–6500; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 6352–6356.

Geburtstag:	20. Oktober 1959
Stellung:	Professorin für Chemie am Institut für Anorganische Chemie und am Institut für Nanotechnologie, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
E-Mail Adresse:	annie.powell@kit.edu
Homepage:	http://ak-powell.chemie.uni-karlsruhe.de/
Werdegang:	1981 BSc (Hons) University of Manchester (Großbritannien) 1981–1985 Promotion bei Dr. Michael (Mike) J. Ware, University of Manchester (Großbritannien) 1986–1988 Postdoc bei Prof. Heinrich Vahrenkamp, Universität Freiburg 1993 Ciba-Geigy Stipendium; 2004 Fellow of the Royal Society of Chemistry; 2010–2013 Julius von Haast Stipendium
Preise:	
Forschung:	Die Herstellung von Koordinations-Clustern für funktionelle nanostrukturierte Materialien, Beispiele sind Systeme mit kooperativen Eigenschaften, wie z. B. nanomagnetische Materialien, lumineszierende Systeme, poröse Gerüste sowie biomimetische Chemie an Metalloproteinen und Biomineralien. Wir haben uns eingehend mit 4f-Elektronen-Metallionen als Ursache exotischer Effekte in kooperativen Materialien beschäftigt. Außerdem untersuchen wir die Verwendung von auf Koordinations-Clustern basierenden Verbindungen als Vorläufer für eine Reihe von Materialien. Die resultierenden Architekturen sind von der zugrundeliegenden Struktur der Mineralien beeinflusst.
Hobbies:	Die Erweiterung meines Horizonts

Meine Wissenschafts-„Helden“ sind ... die Mitarbeiter meiner Arbeitsgruppe.

Das größte Problem, dem Wissenschaftler gegenüberstehen, ist ... sich einen allzeit offenen und wachen Geist zu bewahren.

Meiner Meinung nach bezeichnet das Wort „Wissenschaftler“ ... jemanden mit Wissensdurst und einer kreativen Veranlagung, aber auch der Fähigkeit, die eigenen Grenzen zu erkennen. Johann Wolfgang von Goethe formulierte dies sehr schön: „Das schönste Glück des denkenden Menschen ist das Erforschliche erforscht zu haben und das Unerforschliche ruhig zu verehren.“

Der beste Rat, den ich je erhalten habe, ist ... „sei einfach du selbst“ (von meiner Mutter).

Mein Lieblingsgericht ist ... von Ali (meinem Mann) zubereitetes Mutter Paneer - das müssen Sie probieren!

Meine fünf Top-Paper:

1. „Synthesis, Structures and Magnetic properties of Fe₂, Fe₁₇, and Fe₁₉ Oxo-Bridged Iron Clusters: The Stabilization of High Ground State Spins by Cluster Aggregates“: A. K. Powell, S. L. Heath, D. Gatteschi, L. Pardi, R. Sessoli, G. Spina, F. Del Giallo, F. Pieralli, *J. Am. Chem. Soc.* **1995**, *117*, 2491–2502. (Dieser JACS-Artikel war der erste, der aus unserer Zusammenarbeit mit Dante Gatteschi und Roberta Sessoli resultierte; die in wässrigem Medium hergestellten Verbindungen haben den höchsten molekularen Spin-Grundzustand, der je beobachtet wurde.)
2. „Biomimetic assembly of calcite microtrumpets: crystal tectonics in action“: S. B. Mukkamala, A. K. Powell, *Chem. Commun.* **2004**, 918–919. (Jeder scheint sich immer zu wundern, wie ein sehr einfaches Polycarboxylat-Additiv zur Bildung dieser nanostrukturierten Mikrotrompeten aus Calcit führen kann.)
3. „A Ferromagnetically Coupled Mn₁₉ Aggregate with a Record S=83/2 Ground Spin State“: A. M. Ako, I. J. Hewitt, V. Mereacre, R. Clérac, W. Wernsdorfer, C. E. Anson, A. K. Powell, *Angew. Chem.* **2006**, *118*, 5048–5051; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2006**, *45*, 4926–4929. (Mit dieser Mn₁₉-Verbindung gewannen wir, gemeinsam mit Arbeitsgruppenmitgliedern aus Kamerun, Moldawien und Großbritannien und der Unterstützung unserer Freunde aus Frankreich, Rodolphe Clérac und Wolfgang Wernsdorfer, den „Spin-Weltrekord“ zurück.)
4. „A Bell-Shaped Mn₁₁Gd₂ Single-Molecule Magnet“: V. Mereacre, A. M. Ako, R. Clérac, W. Wernsdorfer, G. Filoti, J. Bartolomé, C. E. Anson, A. K. Powell, *J. Am. Chem. Soc.* **2007**, *129*, 9248–9249. (Dies war das erste Resultat der Kooperation zwischen Valeriu (Mereacre) und (Ayuk Manase) Ako, in dem sie ihre komplementären Fachgebiete einsetzen, um robuste Syntheserouten für 3d/4f-Koordinationsverbindungen zu entwickeln.)
5. „Coupling Dy₃ Triangles Enhances their Slow Magnetic Relaxation“: I. J. Hewitt, J. Tang, N. T. Madhu, C. E. Anson, Y. Lan, J. Luzon, M. Etienne, R. Sessoli, A. K. Powell, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 6496–6500; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 6352–6356. (Dieses jüngste Ergebnis zu einem faszinierenden Dy₃-Dreiecksmotiv zeigt, wie kleine Veränderungen an einem einfachen System zu dessen komplett neuem Verhalten führen können.)

DOI: 10.1002/ange.201005774

A. Powell war auf dem Titelbild der *Angewandten Chemie* vertreten:
„A Ferromagnetically Coupled Mn₁₉ Aggregate with a Record S=83/2 Ground Spin State“: A. M. Ako, I. J. Hewitt, V. Mereacre, R. Clérac, W. Wernsdorfer, C. E. Anson, A. K. Powell, *Angew. Chem.* **2006**, *118*, 5048–5051; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2006**, *45*, 4926–4929.