



H.-G. Schmalz

## Hans-Günther (Hagga) Schmalz

<b>Geburtstag:</b>	30. Juni 1957
<b>Stellung:</b>	Professor für Organische Chemie an der Universität zu Köln
<b>Werdegang:</b>	1983 Chemie-Diplom, Goethe-Universität, Frankfurt 1985 Promotion bei Gerhard Quinkert, Goethe-Universität, Frankfurt 1986-1988 Postdoc bei Marty Semmelhack, Princeton University, New Jersey (USA) 1988-1993 Habilitation an der Goethe-Universität, Frankfurt
<b>Preise:</b>	<b>1986</b> Liebig-Stipendium (Fonds der Chemischen Industrie); <b>1998</b> „Champion der Lehre“ TU Berlin; <b>2006</b> „Albertus-Magnus Lehrpreis“ Universität zu Köln
<b>Forschung:</b>	Meine Forschung konzentriert sich auf die Entwicklung von Methoden und Strategien für die stereoselektive Synthese biologisch relevanter Moleküle. In diesem Zusammenhang untersuchen wir, unter anderem, neue Möglichkeiten für die sowohl stöchiometrische als auch katalytische Nutzung der übergangsmetallorganischen Chemie (mehrstufige Synthesen von Naturstoffen und deren Analoga, enantioselective Katalyse, Bio-Organometallchemie, supramolekulare Chemie und chemische Biologie). Naturstoffe sind weiterhin die wichtigste Inspiration und Herausforderung unserer Forschung.
<b>Hobbys:</b>	Wandern, Reisen, Musik, Chemie ...

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

„Adressierung von Protein-Protein-Wechselwirkungen durch niedermolekulare Verbindungen: ein Pro-Pro-Dipeptidmimetikum mit PPII-Helixkonformation als Modul für die Synthese PRD-bindender Liganden“: J. Zaminer, C. Brockmann, P. Huy, R. Opitz, C. Reuter, M. Beyermann, C. Freund, M. Müller, H. Oschkinat, R. Kühne, H.-G. Schmalz, *Angew. Chem.* **2010**, 122, 7265–7269; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, 47, 7111–7115.

### Ich warte auf die Erfindung ... eines implantierbaren Datenspeicher-Chips.

**Mit achtzehn wollte ich ...** ein Abenteurer und Rucksackreisender sein (zu jener Zeit dachte ich zwar bereits daran, Chemie zu studieren, fühlte mich aber noch nicht ganz dazu bereit).

**Chemie macht Spaß, weil ...** die Welt der Moleküle einfach schön, intellektuell herausfordernd und voller Überraschungen ist. Die Naturstoff-Synthese, zum Beispiel, ist wie Bergsteigen: erreicht man endlich den Gipfel, freut man sich sehr und wird viel gelernt haben (sogar über sich selbst).

**Meine schlechteste Angewohnheit ist ...** dass ich etwas zu idealistisch bin und mir zu viele Verpflichtungen auflade.

**Junge Leute sollten Chemie studieren, weil ...** es Spaß macht und weil wir in der Zukunft exzellente Chemiker brauchen, um uns den großen Herausforderungen der Menschheit stellen zu können (der Bekämpfung von Krebs, von Infektions- und Alterserkrankungen, der Ergründung der molekularen Geheimnisse des Lebens, der Entwicklung besserer Materialien, der nachhaltigen Nutzung von Ressourcen ...).

### Meine fünf Top-Paper:

1. „Enantioselective Cu-Catalyzed 1,4-Addition of Grignard Reagents to Cyclohexenone Using Taddol-Derived Phosphine-Phosphite Ligands and 2-Methyl-THF as a Solvent“: T. Robert, J. Velder, H.-G. Schmalz, *Angew. Chem.* **2008**, 120, 7832–7835. (In dieser Zurschrift zeigen wir die Nützlichkeit einer neuartigen Klasse in unserem Labor entwickelter modularer chiraler Liganden auf.)
2. „Eisenhaltige Nucleosidanaloga mit apoptoseinduzierender Wirksamkeit“: D. Schlawe, A. Majdalani, J. Velcicky, E. Hessler, T. Wieder, A. Prokop, H.-G. Schmalz, *Angew. Chem.* **2004**, 116, 1763–1766. (Diese Zurschrift war unser erster Beitrag auf dem Gebiet der Bio-Organometallchemie. Wir wollten ursprünglich ein  $\{\text{Fe}(\text{CO})_3\}$ -Fragment als eine temporäre Hilfsgruppe zur Kontrolle der Nukleobasen-Einführung nutzen, und waren wirklich überrascht, als wir die biologische Aktivität der Komplexe selbst entdeckten.)
3. „Ein einfacher Aufbau des Colchicingerüsts durch eine rhodiumkatalysierte Cyclisierungs/Cycloadditionskaskade“: T. Graening, W. Friedrichsen, J. Lex, H.-G. Schmalz, *Angew. Chem.* **2002**, 114, 1594–1597; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2002**, 41, 1524–1526. (Diese Arbeit war unsere Eintrittskarte für die Colchicin-Chemie, ein Gebiet, für das wir uns immer noch sehr interessieren.)
4. „Enantioselective Synthesis of the Aglycones of Pseudopterosin and *seco*-Pseudopterosin via a Common Synthetic Intermediate“: H.-G. Schmalz, A. Majdalani, *Synlett* **1997**, 1303–1305. (In diesem Artikel beschreiben wir, als besonderes Glanzstück der Aren-Chrom-Chemie in der organischen Synthese, eine unkonventionelle, hochgradig stereoselektive Synthese relevanter mariner Naturstoffe.)
5. „Radikalische Addition an  $(\eta^6\text{-Aren})\text{tricarbonylchrom-Komplexe}$ : diastereoselektive Synthese von Hydrophenalenen und Hydrobenzindenen durch Samarium(II)-iodid-induzierte Cyclisierung“: H.-G. Schmalz, S. Siegel, J. W. Bats, *Angew. Chem.* **1995**, 107, 2597–2599; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1995**, 34, 2383–2385. (Mit diesem Beitrag zeigten wir, dass radikalische Reaktionen von Übergangsmetall- $\pi$ -Komplexen synthetisch nützlich sein können. Außerdem präsentierten wir ein erstes Beispiel für die Elektronentransfer-getriebene Addition eines  $\text{SmI}_2$ -generierten Ketylradikals an ein aktiviertes, elektronenarmes Aren.)

DOI: 10.1002/ange.201006120