



C. He

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

„A Selective Fluorescent Probe for Carbon Monoxide Imaging in Living Cells“: J. Wang, J. Karpus, B. S. Zhao, Z. Luo, P. R. Chen, C. He, *Angew. Chem.* **2012**, 124, 9790–9794; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, 51, 9652–9656.



Die Forschung von C. He war auch auf dem Titelbild der *Angewandten Chemie* vertreten:

„The AlkB Domain of Mammalian ABH8 Catalyzes Hydroxylation of 5-Methoxycarbonylmethyluridine at the Wobble Position of tRNA“: Y. Fu, Q. Dai, W. Zhang, J. Ren, T. Pan, C. He, *Angew. Chem.* **2010**, 122, 9069–9072; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, 49, 8885–8888.

## Chuan He

<b>Geburtstag:</b>	25. Februar 1972
<b>Stellung:</b>	Professor, University of Chicago
<b>E-Mail:</b>	chuanhe@uchicago.edu
<b>Homepage:</b>	http://chemistry.uchicago.edu/faculty/faculty/person/member/chuan-he.html
<b>Werdegang:</b>	1994 BS, University of Science & Technology of China 2000 Promotion bei Professor Stephen J. Lippard, Massachusetts Institute of Technology 2000–2002 Postdoktorat bei Professor Gregory L. Verdine, Harvard University
<b>Preise:</b>	<b>2010</b> American Chemical Society Akron Section Award; Society of Biological Inorganic Chemistry Early Career Award; <b>2013</b> Howard Hughes Medical Institute Investigator
<b>Forschung:</b>	RNA/DNA-Methylierung und -Demethylierung; DNA-Reparatur; Regulation der bakteriellen Virulenz; selektive Metallerkennung; chemische Sonden; Bildgebung bei lebenden Zellen
<b>Hobbys:</b>	Tee, die National Football League (NFL), Sport

**In einer freien Stunde ...** gehe ich schwimmen oder besuche Sportveranstaltungen.

**Wenn ich ein Jahr bezahlten Urlaub hätte, würde ich ...** Trainer für American Football werden.

**Wenn ich mir ein Alter aussuchen könnte, wäre ich ...** 12.

**Meine liebste Tageszeit ist ...** der Morgen.

**Mein Rat für Studenten: ...** Seid diszipliniert, aber auch neugierig.

**Meine liebste Art einen Urlaub zu verbringen ist ...** mit meiner Familie zu reisen.

**Das Geheimnis, ein erfolgreicher Wissenschaftler zu sein, ist ...** aufgeschlossen und risikobereit zu sein.

**Der größte wissenschaftliche Fortschritt des letzten Jahrzehnts war ...** unsere Fähigkeit, genetische Informationen schnell und effizient zu sammeln und zu analysieren.

**Die aktuell größte Herausforderung für Wissenschaftler ist ...** die molekulare Grundlage von Intelligenz zu verstehen.

**Chemie macht Spaß, weil ...** die molekularen Mechanismen und Wege die Grundlage für viele andere Wissenschaftsdisziplinen sind.

**Auf meine Karriere rückblickend bin ich ...** wirklich dankbar dafür, dass ich als Student und Postdoc sowohl die präparative Chemie als auch Aspekte der Biologie kennenlernen konnte.

**Wenn ich für einen Tag jemand anders sein könnte, wäre ich ...** Tom Brady im Super Bowl (vor 2005).

**Die wichtigsten zukünftigen Anwendungen meiner Forschung sind ...** die funktionellen Rollen der reversiblen RNA- und DNA-Methylierung und ihre Konsequenzen bei Krankheiten des Menschen.

### Meine fünf Top-Paper:

1. „N6-Methyladenosine in nuclear RNA is a major substrate of the obesity-associated FTO“: G. Jia et al., *Nature Chem. Biol.* **2011**, 7, 885–887. (RNA-Modifikationen können reversibel sein und wichtige regulatorische Aufgaben haben.)
2. „Base-Resolution Analysis of 5-Hydroxymethylcytosine in the Mammalian Genome“: M. Yu et al., *Cell* **2012**, 149, 1368–1380. (Ein genauer Ansatz zur Sequenzierung von 5hmC mit Einzelbasen-Auflösung.)
3. „Genome-wide Profiling of 5-Formylcytosine Reveals Its Roles in Epigenetic Priming“: C.-X. Song et al., *Cell* **2013**, 153, 678–691. (Zwei selektive chemische Methoden für effektives Nachweisen und Sequenzieren von 5fC in Säuger-Genomen.)
4. „Crystal structures of DNA/RNA repair enzymes AlkB and ABH2 bound to dsDNA“: C.-G. Yang, C. Yi, E. M. Duguid, C. T. Sullivan, X. Jian, P. A. Rice, C. He, *Nature* **2008**, 452, 961–965. (Das Vernetzen aktiver Zentren kann labile Protein-Nucleinsäure-Wechselwirkungen einfangen und stabilisieren.)
5. „Selective chemical labeling reveals the genome-wide distribution of 5-hydroxymethylcytosine“: C.-X. Song et al., *Nature Biotechnol.* **2011**, 29, 68–72. (Bislang effizienteste und robusteste Methode zur chemischen Markierung und Affinitätsreinigung von 5hmC in Säuger-Genom-DNA.)

DOI: 10.1002/ange.201303444