



S. B. H. Kent

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

„Design, Total Chemical Synthesis, and X-Ray Structure of a Protein Having a Novel Linear-Loop Polypeptide Chain Topology“: K. Mandal, B. L. Pentelute, D. Bang, Z. P. Gates, V. Yu. Torbeev, S. B. H. Kent, *Angew. Chem.* **2012**, *124*, 1510–1515; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, *51*, 1481–1486.



Die Forschung von S. B. H. Kent war auch auf dem Titelbild der *Angewandten Chemie* vertreten:

„Design and Folding of [Glu^{A4}(O^βThr^{B30})]Insulin („Ester Insulin“): A Minimal Proinsulin Surrogate that Can Be Chemically Converted into Human Insulin“: Y. Sohma, Q.-X. Hua, J. Whittaker, M. A. Weiss, S. B. H. Kent, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 5621–5625; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 5489–5493.

Stephen B. H. Kent

Geburtstag:	12. Dezember 1945
Stellung:	Professor of Chemistry, The University of Chicago
E-Mail:	skent@uchicago.edu
Homepage:	http://chemistry.uchicago.edu/faculty/faculty/person/member/stephen-bh-kent.html
Werdegang:	1968 BSc, Victoria University of Wellington (Neuseeland) 1970 MSc bei Prof. Richard (Dick) Hodges, Massey University (Neuseeland) 1975 Promotion bei Prof. Douglas T. Browne, University of California, Berkeley 1975–1978 Postdoktorat bei R. Bruce Merrifield, The Rockefeller University, New York
Preise:	2002 E. T. Kaiser Award, 2004 Vincent du Vigneaud Award, 2009 Merrifield Award, 2010 Josef Rudinger Award, 2010 Akabori Award, 2011 Bader Award in Bioorganic Chemistry
Forschung:	Die chemische Grundlage der Proteinfunktion; Design und Aufbau von Proteinmolekülen mit neuartigen Strukturen und Eigenschaften; spiegelbildliche Proteinmoleküle
Hobbys:	Langstreckenlaufen (als ich jünger war); Rotwein

Mein Lieblingsmusikstück ist ... La Bohème (Puccini).

Meine beste Investition war ... die in die Hochschulausbildung unserer drei Kinder.

Das Spannendste an meiner Forschung ist ... der Versuch zu verstehen, warum manche wissenschaftliche Ideen von der weltweiten Wissenschaftlergemeinschaft akzeptiert und andere abgelehnt werden.

Der wichtigste wissenschaftliche Fortschritt der letzten 100 Jahre war ... der Transport intakter Proteinmoleküle in die Gasphase und ihre Untersuchung in diesem Zustand mit physikalischen Methoden wie der Massenspektrometrie.

Ich bin Chemiker geworden, weil ... ich die chemische Grundlage der Enzymkatalyse wirklich verstehen wollte. Daraus entwickelte sich der Wunsch, Enzymmoleküle mithilfe der Chemie entwerfen und aufbauen zu können.

Der beste Rat, der mir je gegeben wurde, war ... der von Bruce Merrifield: „Arbeite so lange wie möglich selbst im Labor“; mir gelang das, bis ich 48 Jahre alt war.

Meine bisher aufregendste Entdeckung war ... das Prinzip der chemischen Ligation, das die praktische Totalsynthese von Proteinmolekülen ermöglicht hat.

Meine größte Leistung bisher war ... 10 Meilen in 49 Minuten 40 Sekunden zu laufen (ich war damals 20), wobei ich das Rennen um Brustbreite gewann.

Mein Lieblingsroman ist ... „Wer die Nachtigall stört“ von Harper Lee; das ist ein perfekt geschriebener Roman, was auch der Grund dafür sein dürfte, dass sie nur dieses eine Werk veröffentlicht hat.

Meine fünf Top-Paper:

1. „Constructing proteins by dovetailing unprotected synthetic peptides: backbone-engineered HIV protease“: M. Schnölzer, S. B. Kent, *Science* **1992**, *256*, 221–225. (Ankündigung des Prinzips der chemischen Ligation für die Totalsynthese von Proteinen.)
2. „Weighing naked proteins: practical, high-accuracy mass measurement of peptides and proteins“: B. T. Chait, S. B. Kent, *Science* **1992**, *257*, 1885–1894. (Beschreibung der neuen massenspektrometrischen Methoden, die essenziell für die praktische chemische Totalsynthese von Proteinen sind.)
3. „Synthesis of proteins by native chemical ligation“: P. E. Dawson, T. W. Muir, I. Clark-Lewis, S. B. Kent, *Science* **1994**, *266*, 776–779. (Thioester-vermittelte Amidbildung durch chemo- und regioselektive kovalente Kondensation ungeschützter Peptidsegmente.)
4. „Design and Chemical Synthesis of a Homogeneous Polymer-Modified Erythropoiesis Protein“: G. G. Kochendoerfer et al., *Science* **2003**, *299*, 884–887. (Synthese eines 50825 Da schweren Glycoproteinmimetikums mit verbesserten biologischen Eigenschaften – die derzeitige Höchstleistung in der chemischen Totalsynthese von Proteinen.)
5. „Design and Folding of [Glu^{A4}(O^βThr^{B30})]Insulin („Ester Insulin“): A Minimal Proinsulin Surrogate that Can Be Chemically Converted into Human Insulin“: Y. Sohma, Q.-X. Hua, J. Whittaker, M. A. Weiss, S. B. H. Kent, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 5621–5625; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 5489–5493. (Bis zu dieser Veröffentlichung war den Organikern vierzig Jahre lang keine effiziente chemische Totalsynthese von Insulin gelungen.)

DOI: 10.1002/ange.201201191