



H. Sugiyama

Der auf dieser Seite vorgestellte Autor hat in den letzten zehn Jahren mehr als 10 Beiträge in der Angewandten Chemie veröffentlicht; seine neueste Arbeit ist: „Direct and Single-Molecule Visualization of the Solution-State Structures of G-Hairpin and G-Triplex Intermediates“: A. Rajendran, M. Endo, K. Hidaka, H. Sugiyama, *Angew. Chem.* **2014**, 126, 4191–4196; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2014**, 53, 4107–4102.

Hiroshi Sugiyama

Geburtstag:	19. Juli 1956
Stellung:	Professor, Universität Kyoto
E-Mail:	hs@kuchem.kyoto-u.ac.jp
Homepage:	http://kuchem.kyoto-u.ac.jp/chembio/
Werdegang:	1979 Studienabschluss, Universität Kyoto 1984 Promotion bei Prof. Teruo Matsuura, Universität Kyoto 1984–1986 Postdoktorat bei Prof. Sidney M. Hecht, University of Virginia
Preise:	2005 CSJ-Preis für kreative Forschung, 2011 Preis der Nagase Foundation
Forschung:	Design künstlicher genetischer Schalter, direkte Visualisierung von Biomolekülen, Design maßgeschneiderter Krebsmittel, Erkennung von DNA-Sequenzen, DNA-Ladungstransfer
Hobbys:	Tennis und Tischtennis

Mein Lieblingstheorem ist ... Koopmans Theorem.

Mein Lieblingsmaler ist ... Salvador Dalí.

Meine Lieblingszitate sind: ... „Dans les champs de l'observation le hasard ne favorise que les esprits préparés“ (Louis Pasteur) und „What I cannot create, I do not understand“ (Richard Feynman).

Meine liebste Tageszeit ist ... der frühe Morgen.

Mein Rat für Studenten: ... Seid optimistisch, wenn es schlecht läuft, und vorsichtig, wenn es gut läuft.

Der größte wissenschaftliche Fortschritt des letzten Jahrzehnts war ... die parallele Hochdurchsatz-DNA-Sequenzierung.

Mit achtzehn wollte ich ... ein Wissenschaftler werden, der immer eine wichtige Frage zum Beantworten hat.

Wissenschaft macht Spaß, weil ... jeder Einzelne seinen ganz persönlichen Beitrag leisten kann.

Junge Leute sollten Chemie studieren, weil ... sie eine gute Basis für die Lebens- wie die Materialwissenschaften ist.

Mein Lieblingsgetränk ist ... kräftiger Rotwein, vor allem Cabernet Sauvignon und Montepulciano d'Abruzzo.

Mein erstes Experiment war ... die Synthese von 1,4-Diphenyl-1,4-cyclohexadien.

Meine fünf Top-Paper:

1. „Theoretical Studies of GG-Specific Photocleavage of DNA via Electron Transfer: Significant Lowering of Ionization Potential and 5'-Localization of HOMO of Stacked GG Bases in B-Form DNA“: H. Sugiyama, I. Saito, *J. Am. Chem. Soc.* **1996**, 118, 7063–7068. (Mithilfe von Ab-initio-Rechnungen wurde die GG-spezifische DNA-Spaltung unter Photooxidationsbedingungen erklärt.)
2. „Visualization of Dynamic Conformation Switching of the G-Quadruplex in a DNA Nanostructure“: Y. Sannohe, M. Endo, Y. Katsuda, K. Hidaka, H. Sugiyama, *J. Am. Chem. Soc.* **2010**, 132, 16311–16313. (Die Bildung von G-Quadruplexen wurde direkt sichtbar gemacht.)
3. „Direct observation of stepwise movement of a synthetic molecular transporter“: S. F. J. Wickham, M. Endo, Y. Katsuda, K. Hidaka, J. Bath, H. Sugiyama, A. J. Turberfield, *Nature Nanotechnol.* **2011**, 6, 166–169. (Direkte Visualisierung eines DNA-Motors.)
4. „A Synthetic Small Molecule Enforces Targeted Transcriptional Activation of Germ Cell Genes in a Human Somatic Cell“: L. Han, G. N. Pandian, S. Junetha, S. Sato, C. Anandhkumar, J. Taniguchi, A. Saha, T. Bando, H. Nagase, H. Sugiyama, *Angew. Chem.* **2013**, 125, 13652–13655; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2013**, 52, 13410–13413. (Das sequenzspezifische Binden eines Polyamid-(HDAC-Inhibitor)-Konjugats aktiviert Keimzellgene.)
5. „Distinct DNA-based epigenetic switches trigger transcriptional activation of silent genes in human dermal fibroblasts“: G. N. Pandian, J. Taniguchi, S. Junetha, S. Sato, L. Han, A. Saha, C. Anandhkumar, T. Bando, H. Nagase, V. Thangavel, R. D. Taylor, H. Sugiyama, *Sci. Rep.* **2014**, 4, 3843. (Das sequenzspezifische Binden von Polyamid-(HDAC-Inhibitor)-Konjugaten kann als künstlicher genetischer Schalter fungieren.)

DOI: 10.1002/ange.201403997