



H. Yamamoto

Der auf dieser Seite vorgestellte Autor veröffentlichte kürzlich seinen **25. Beitrag** seit 2000 in der *Angewandten Chemie*:

„Catalytic Asymmetric Claisen Rearrangement of Enolphosphonates: Construction of Vicinal Tertiary and All-Carbon Quaternary Centers“: J. Tan, C.-H. Cheon, H. Yamamoto, *Angew. Chem.* **2012**, *124*, 8389–8392; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, *51*, 8264–8267.

# Hisashi Yamamoto

<b>Geburtstag:</b>	16. Juli 1943
<b>Stellung:</b>	Professor, Chubu University (Japan); Emeritus Professor, University of Chicago (USA); Emeritus Professor, Nagoya University (Japan)
<b>E-Mail:</b>	yamamoto.hisashi@gmail.com
<b>Homepage:</b>	<a href="http://yamamotogroup.uchicago.edu/">http://yamamotogroup.uchicago.edu/</a>
<b>Werdegang:</b>	1967 Studienabschluss, Kyoto University 1971 Promotion bei E. J. Corey, Harvard University 1971 Postdoktorat bei J. Tsuji, Toray Industries Inc. (Japan)
<b>Preise:</b>	<b>1995</b> The Chemical Society of Japan Award; <b>2002</b> Le Grand Prix de la Fondation de la Maison de la Chimie; Ehrenmedaille am Violetten Band (Japan); <b>2004</b> Yamada-Koga-Preis; <b>2006</b> Tetrahedron Prize; <b>2007</b> Preis der japanischen Akademie der Wissenschaften; <b>2009</b> ACS Award for Creative Work in Synthetic Organic Chemistry; Großer Preis der japanischen Gesellschaft für präparative organische Chemie; <b>2012</b> Noyori-Preis; Fujiwara-Preis
<b>Forschung:</b>	Lewis- und Brønsted-Säure-Katalysatoren für chemische Reaktionen; Supersilylreagentien für die schnelle Synthese komplexer Verbindungen; die katalytische asymmetrische Oxidation; das Design von Metallkatalysatoren
<b>Hobbys:</b>	Gutes Essen, gute Restaurants und gute Freunde; Golf

**Ich bin Chemiker geworden, weil ...** die Chemie so schön und zugleich mysteriös ist. Ich beschloss als Zehnjähriger Chemiker zu werden und habe bis heute diese frühe Entscheidung nie bereut.

**Ich möchte mein Glück nicht für eine Lotterie einsetzen, ...** sondern lieber für meine chemischen Arbeiten nutzen.

**Mein Lieblingsort auf der Welt: ...** Ich mag alle Orte, an denen ich bisher gelebt habe: Kobe, Ashiya, Kyoto, Boston, Hawaii, Nagoya und Chicago. Japan wegen seiner guten Küche, Boston wegen seiner wissenschaftlichen Atmosphäre, Hawaii wegen seines tollen Klimas, Nagoya wegen seiner großartigen Chemie und Chicago als die schönste Stadt der USA.

### Was ist Ihre größte Motivation?

Ich bewunderte den inzwischen verstorbenen berühmten professionellen Spieler des japanischen Schachs (Shogi) Kozo Masuda sehr. Seine Popularität gründete nicht darauf, dass er ein unbesiegbarer Meister des Spiels war; was an seinem Spiel so besonders war, war, dass er bei jedem Wettkampf vollkommen neue Strategien und Taktiken entwickelte. Berühmte professionelle Shogi-Spieler nutzen heute die gleichen Strategien. Als die Leute Kozo Masuda fragten, warum er beständig neue Strategien entwickelte, war seine Antwort ganz einfach: „Ich möchte gerne mein ganzes Leben ausschließlich der Schaffung von Neuem widmen“ („shinte isshou“). Er ist der Held meiner Wissenschaft und meines Lebens.

### Welches Forschungsthema hat Ihnen am meisten Spaß gemacht?

In den 1980er Jahren war ich an der Chemie sperriger Aluminiumreagentien interessiert, was mir zahlreiche Gelegenheiten verschaffte, neue Reaktionen zu entdecken. Die mit diesen sperrigen Aluminiumreagentien erzielten Ergebnisse unterscheiden sich immer ziemlich von denen, die man aus der klassischen organischen Chemie kennt. Mir haben diese Reaktionen einfach nahezu jeden Tag

Spaß gemacht! Außerdem eröffneten sie einen wichtigen Zugang zu unserer Lewis-Säure-Chemie, vor allem zur Entwicklung von Säurekatalysatoren. Auch unsere noch junge Supersilylchemie entsprang unserer früheren Forschung zu sperrigen Aluminiumreagentien. Tatsächlich erinnern mich die verblüffend hohen Diastereoselektivitäten mit Supersilylreagentien daran, wie wir vor einer Reihe von Jahren solche Werte erstmals erhielten.

### Was ist Ihr Lieblingsgericht?

Ich schätze gute japanische Küche sehr, vor allem die, die man manchmal in kleinen Restaurants auf dem Land findet. Entscheidend ist meiner Meinung nach das hartnäckige Bemühen des Kochs um den perfekten Geschmack. Das folgt vermutlich daraus, dass gutes Essen Teil der Kultur ist, wie ich es auch in anderen Ländern, z.B. Belgien, Portugal, Spanien, Italien und Südfrankreich, erlebt habe.

### Wie hat sich Ihre Herangehensweise an die chemische Forschung seit Beginn Ihrer Karriere geändert?

Früher war jede Entdeckung in der Chemie wichtig. Heute sind in der Chemie zielgerichtete Ansätze sehr populär, und wir sind gezwungen, ein Ziel so zu verfolgen, dass es der Menschheit dien-

lich ist. Ich bin aber immer noch der Meinung, dass der glückliche Zufall die Seele der Chemie ist, und selbst unter den gegebenen Umständen können wir seinen Wert noch schätzen und respektieren.

## Wie, glauben Sie, wird sich Ihr Forschungsgebiet in den nächsten zehn Jahren entwickeln?

Ich erwarte, dass alle bekannten gängigen organischen Reaktionen zu katalytischen Verfahren weiterentwickelt werden. Außerdem wird es mehr se-

quenzielle und robuste Reaktionen für die Erzeugung komplexer Verbindungen geben.

## Was ist Ihr Lieblingsspruch?

Zusätzlich zu „shinte ishou“ mag ich das Wort „Jikon“ aus dem Zen-Buddhismus. Dieses einfache, aber reiche Wort bedeutet, mit ganzem Herzen in der Gegenwart zu leben, weder in der Vergangenheit noch in der Zukunft.

## Meine fünf Top-Paper:

1. „Selektive Reaktionen mit Organoaluminium-Verbindungen“: H. Yamamoto, H. Nozaki, *Angew. Chem.* **1978**, *90*, 180–186; *Angew. Chem. Int. Ed.* **1978**, *17*, 169–175.  
Dies ist mein Abschieds-Übersichtsartikel zu den in Kyoto entwickelten auf Aluminium basierenden Reagentien.
2. „Selektive Reaktionen mit Organoaluminium-Reagentien“: K. Matuoka, H. Yamamoto, *Angew. Chem.* **1985**, *97*, 670–683; *Angew. Chem. Int. Ed.* **1985**, *24*, 668–682.  
Nach obigem Aufsatz ist dieser der zweite Bericht über die Chemie mit Aluminiumreagentien; er hat als Schwerpunkt die sperrigen Reagentien, die in Japan und Hawaii untersucht wurden.
3. „Kombinierte Säurekatalyse in der asymmetrischen Synthese durch ‚Designer-Säuren‘“: H. Yamamoto, K. Futatsugi, *Angew. Chem.* **2005**, *117*, 1958–1977; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2005**, *44*, 1924–1942.  
Die kombinierte Katalyse durch Lewis- und Brønsted-

Säuren wird zusammengefasst. Auch wenn wir die Bedeutung dieses Konzepts vorher schon mehrmals beschrieben haben, ist dies doch die erste Übersicht zu diesem Thema, und sie enthält auch einige Beispiele.

4. „Lewis Acid Promoted, O-Selective Nucleophilic Addition of Silyl Enol Ethers to N=O Bonds“: N. Momiyama, H. Yamamoto, *Angew. Chem.* **2002**, *114*, 3112–3114; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2002**, *41*, 2986–2988.

Nach dieser ersten Veröffentlichung wurde die O-Nitroso-Aldolreaktion schnell zu einem effektiven Weg für Oxidationen.

5. „Rapid Total Syntheses Utilizing ‚Supersilyl‘ Chemistry“: B. J. Albert, Y. Yamaoka, H. Yamamoto, *Angew. Chem.* **2011**, *123*, 2658–2660; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2011**, *50*, 2610–2612.

Die Supersilylchemie ist immer noch am Laufen, trotzdem ist diese Veröffentlichung für uns zweifellos ein Meilenstein.

DOI: 10.1002/ange.201209483