



H. W. Roesky

## Herbert W. Roesky

<b>Geburtstag:</b>	6. November 1935
<b>Stellung:</b>	Professor Emeritus
<b>E-Mail:</b>	hroesky@gwdg.de
<b>Homepage:</b>	<a href="http://www.uni-goettingen.de/de/sh/46240.html">http://www.uni-goettingen.de/de/sh/46240.html</a>
<b>Werdegang:</b>	1957–1961 Studium in Göttingen (nach einer abgeschlossenen Molkereilehre) 1961–1963 Promotion bei Oskar Glemser, Universität Göttingen 1965–1967 Postdoktorat bei DuPont, Wilmington, Delaware
<b>Preise:</b>	<b>2004</b> ACS Award of Inorganic Chemistry; Victor-Grignard-Georg-Wittig-Vorlesung; Rao Award der indischen Chemical Research Society; <b>2009</b> Prix Henri Moissan; <b>2012</b> Heinrich-Rössler-Preis
<b>Forschung:</b>	Fluorchemie, homogene Katalyse, Chemie der Hautgruppenelemente
<b>Hobbys:</b>	Wandern, Fahrradfahren, Chemieexperimente für die Jugend

Der auf dieser Seite vorgestellte Autor hat mehr als **170 Beiträge** in der Angewandten Chemie veröffentlicht; seine neueste Arbeit ist:

„Ein stabiles biradikaloide Singulett-Siladicarben: (L)<sub>2</sub>Si<sup>•</sup>: K. C. Mondal, H. W. Roesky, M. C. Schwarzer, G. Frenking, B. Niepötter, H. Wolf, R. Herbst-Irmer, D. Stalke, *Angew. Chem.* **2013**, 125, 3036–3040; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2013**, 52, 2963–2967.

**Ich begutachte wissenschaftliche Arbeiten gerne, weil ...** ich dabei besonders viel Neues und Interessantes lerne.

**Das größte Problem, dem Wissenschaftler gegenüberstehen, ist ...** die Ablenkung durch unwichtige Dinge.

**Nach was ich in einer Publikation als erstes schaue, ist, ...** ob sie ein origineller Beitrag ist.

**Sollte ich im Lotto gewinnen, würde ich ...** gerne noch einige Jahre intensiv forschen können.

**Das Wichtigste, was ich von meinen Eltern gelernt habe, ist ...** hart zu arbeiten.

**Wenn ich kein Wissenschaftler wäre, wäre ich ...** Molkereifachmann.

**Mein schlimmster Albtraum ist ...** Fehler in einem Manuskript zu machen.

**Das Spannendste an meiner Forschung ist ...** stets etwas Herausragendes zu entdecken.

**Das beste Stadium in der Karriere eines Wissenschaftlers ist, ...** wenn er keine Geldsorgen hat und keine Routinearbeiten erledigen muss.

**Meine größte Motivation ist ...** die Neugierde auf das nächste Forschungsergebnis meiner Mitarbeiter.

**Wie hat sich Ihr wissenschaftliches Interesse seit dem Beginn Ihrer akademischen Karriere entwickelt?**

Ich habe etwa alle zehn Jahre das Forschungsthema gewechselt, um mich intensiv einer neuen Herausforderung zu stellen.

**Was würden Sie anders machen, wenn Sie heute Ihre akademische Karriere aufnehmen würden?**

Die Chemie ist für mich nach wie vor außerordentlich interessant und faszinierend, obwohl ich vor nahezu 60 Jahren mit dem Studium der Chemie begonnen habe und auch heute noch täglich im Labor bin.

**Ist ein fundamentaler Ansatz in der Chemie heute noch angemessen?**

Ein fundamentales Prinzip in der Chemie ist das Periodensystem. Wenn man bedenkt, dass im gesamten Universum die gleichen Elemente wie auf der Erde vorkommen, ist dies sicherlich ein uni-

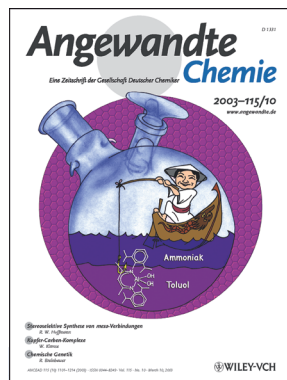
verseller Ansatz für die Chemie, auf den man wegen seiner großen Bedeutung nicht verzichten kann.

**Worin sehen Sie die Hauptschwierigkeiten in der Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen Disziplinen?**

Die einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen nutzen eine Vielzahl an Abkürzungen, was die Kommunikation zwischen ihnen erschwert. Besonders wir Chemiker neigen dazu, sodass unsere Publikationen in wenigen Jahren von den Jüngeren wohl gar nicht mehr vollständig verstanden werden.

**Was sind die größten Herausforderungen Ihres Arbeitsfeldes in den nächsten zwei Jahrzehnten?**

Auf dem Fluorgebiet ist die Herausforderung, Reagentien zu entwickeln, die gezielt und in hoher Ausbeute beispielsweise in einem Naturstoff ein spezielles Wasserstoffatom durch ein Fluoratom ersetzen.



Die Forschung von H. W. Roesky war auch auf dem Titelbild der Angewandten Chemie vertreten:

„Aluminum Dihydroxide with Terminal OH Groups: An Unprecedented Congener of Boronic Acid“: G. Bai, Y. Peng, H. W. Roesky, J. Li, H.-G. Schmidt, M. Noltemeyer, *Angew. Chem.* **2003**, 115, 1164–1167; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2003**, 42, 1132–1135.

**Was sind nach Ihrer Einschätzung die wichtigsten Folgen des Bologna-Prozesses?**

Der Bologna-Prozess ermöglicht jungen Studierenden, mehrere Universitäten kennenzulernen und sich von der Breite einer Disziplin faszinieren zu lassen. Dies ist eine großartige Chance. Allerdings ist die Ausbildung zum Bachelor und Master schulartig gegliedert, sodass diese Option fast nicht genutzt werden kann, wenn man zügig studieren will.

**Sollten Forschung und Lehre im Sinne des Humboldtschen Bildungsideals eine sich gegenseitig befruchtende Einheit bleiben?**

Das Humboldt-Ideal aus Forschung und Lehre ist nicht nur für die Studierenden wichtig, sondern auch für den Hochschullehrer sehr nützlich. Damit kann er mit Begeisterung und Wissen sein Fach vertreten und eine große Resonanz bei den Studierenden finden.

Die Interviewfragen formulierte David Scheschke-witz (Universität des Saarlandes).

**Meine fünf Top-Paper:**

1. „Triazatrimetallabenzole, eine neue Klasse anorganischer Heterocyclen; Synthese und Struktur von  $[\text{Cp}^*\text{Ta}(\text{Cl})_3]^+$ “: H. Plenio, H. W. Roesky, G. M. Sheldrick, *Angew. Chem.* **1988**, *100*, 1377–1378; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1988**, *27*, 1330–1331.  
Der erste ungesättigte sechsgliedrige Ring aus alternierenden Stickstoff- und Tantalatomen hat zur Entwicklung einer Reihe von Ringverbindungen geführt, die sowohl Übergangsmetalle als auch die Hauptgruppenelemente Schwefel, Stickstoff, Phosphor und Bor enthalten und wertvolle Edukte für metallhaltige Polymere sind.
2. „Playing the Keyboard of Fluorine Chemistry“: H. W. Roesky, *Inorg. Chem.* **1999**, *38*, 5934–5943.  
Die Fluorchemie hat mich mein ganzes wissenschaftliches Leben begleitet. Trimethylzinnfluorid und in neuerer Zeit  $\text{RSn}^{\text{II}}\text{F}$  sind ideale Reagentien, um in Organometallverbindungen Fluoratome einzuführen. Beispielsweise konnte so das erste in organischen Lösungsmitteln lösliche Calciummonofluorid hergestellt werden.
3. „Synthesis and Structure of a Monomeric Aluminum(I) Compound  $[\{\text{HC}(\text{CMeNAr})_2\}\text{Al}]$  (Ar=2,6-*i*Pr<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>): A Stable Aluminum Analogue of a Carbene“: C. Cui, H. W. Roesky, H.-G. Schmidt, M. Noltemeyer, H. Hao, F. Cimpoesu, *Angew. Chem.* **2000**, *112*, 4444–4446; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2000**, *39*, 4274–4276.  
Die erste bei Raumtemperatur stabile monomere Aluminium(I)-Verbindung hat zu einer Vielfalt an oxidativen Additionsreaktionen geführt, bei denen besonders die Aluminacyclopropen-Produkte heraus-

ragen, die selektiv mit den verschiedensten Reagentien unter Ringerweiterung oder Ringöffnung reagieren.

4. „Mononuclear Aluminum Hydroxide for the Design of Well-Defined Homogeneous Catalysis“: G. Bai, S. Singh, H. W. Roesky, M. Noltemeyer, H.-G. Schmidt, *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, *127*, 3449–3455.  
Die erste molekulare Aluminiumverbindung, die an einem Aluminiumatom sowohl eine Hydroxy- als auch eine Methylgruppe trägt und kinetisch stabil ist, war der Ausgangspunkt für die Entwicklung von Heterodimetallverbindungen. In ihnen sind die Metalle lediglich über ein Sauerstoffatom verbunden. Es hat sich durch Experiment und Theorie gezeigt, dass diese Elementkombination für die Entwicklung hochreaktiver Katalysatoren für Polymerisationsreaktionen sehr geeignet ist.
5. „Lewis Base Stabilized Dichlorosilylene“: R. S. Ghadwal, H. W. Roesky, S. Merkel, J. Henn, D. Stalke, *Angew. Chem.* **2009**, *121*, 5793–5796; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2009**, *48*, 5683–5686.  
Die Chemie des Siliciums ist wesentlich durch die Oxidationsstufe +4 geprägt. Durch den relativ einfachen Zugang zu Siliciumdichlorid ist es möglich geworden, die Chemie von niedervalentem Silicium auf einer sehr breiten Basis zu entwickeln. Zu den spektakulären Verbindungen, die aus Siliciumdichlorid hervorgegangen sind, gehören der viergliedrige  $\text{Si}_2\text{N}_2$ -Ring mit zweifach koordinierten Siliciumatomen und die Verbindungen, in denen ein Siliciumatom durch zwei Moleküle eines cyclischen Alkylaminocarbens koordiniert ist.

DOI: 10.1002/ange.201302592