

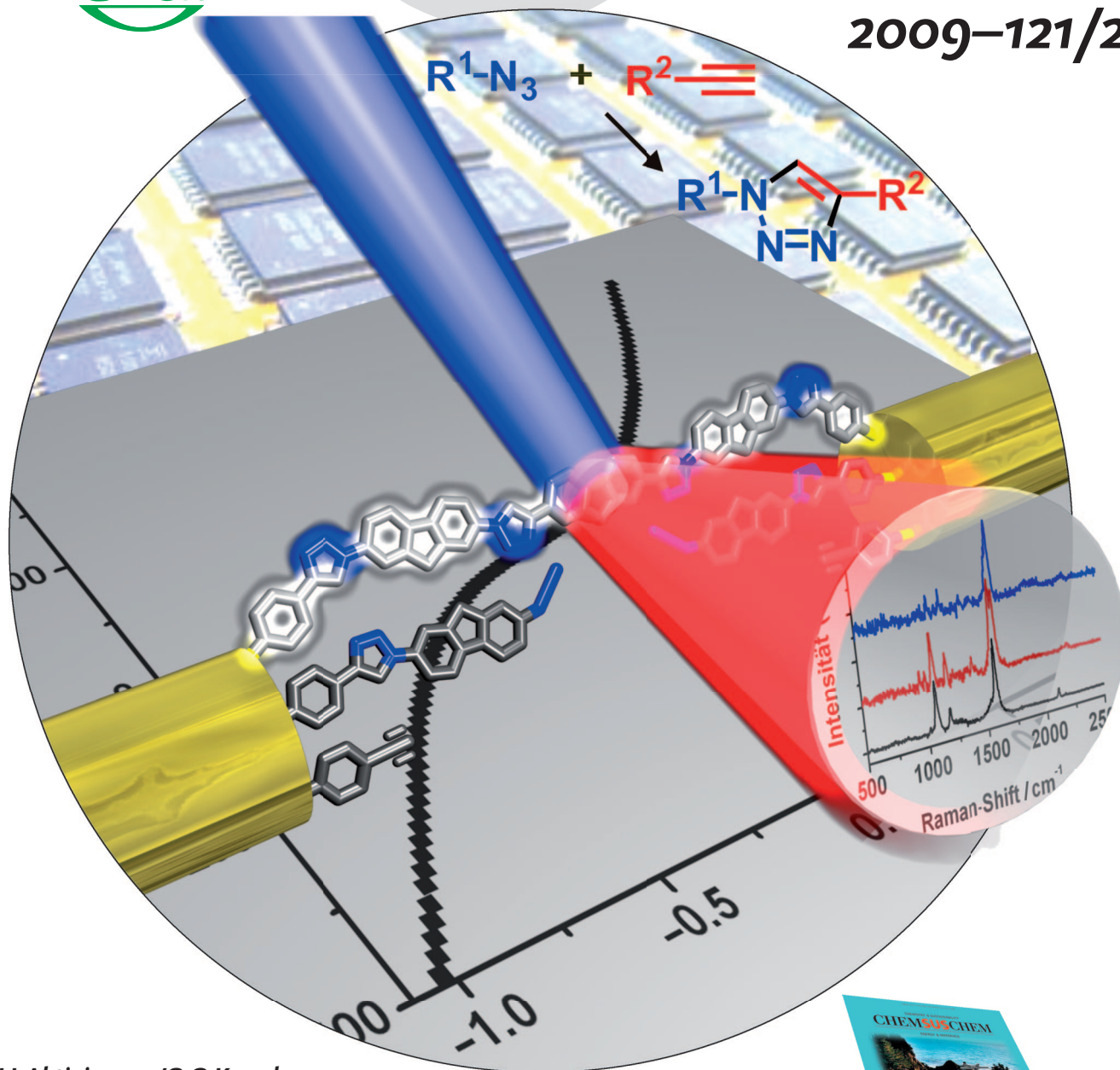
Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker

GDCh

www.angewandte.de

2009–121/28



C-H-Aktivierung/C-C-Kupplung

J.-Q. Yu et al.

Borradikale

W. Kaim et al.

Metall-Metall-Wechselwirkungen

C. A. Murillo

Totalsynthese von Sporolid B

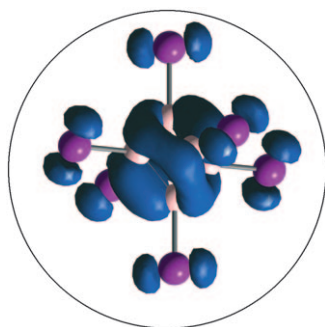
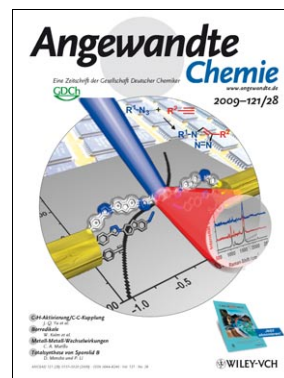
D. Menche und P. Li



Titelbild

Xiaodong Chen, Adam B. Braunschweig, Michael J. Wiester, Sina Yeganeh, Mark A. Ratner* und Chad A. Mirkin*

Die In-situ-Erzeugung von Molekülbrücken über Nanolücken, die durch „On-Wire“-Lithographie erzeugt wurden, gelingt mithilfe der Klickchemie. C. A. Mirkin et al. zeigen in der Zuschrift auf S. 5280 ff., dass diese molekularen Kontakte in hohen Ausbeuten entstehen, und schildern, wie das Verfahren für eine Vielfalt von Molekülarchitekturen verallgemeinert werden kann. Die molekulare Selbstorganisation in den Nanolücken lässt sich dank ihres starken elektromagnetischen Feldes verfolgen.

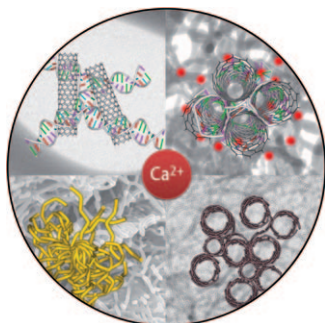
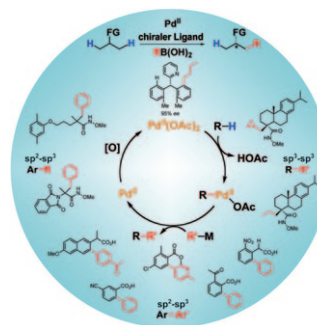


Borradikale

W. Kaim et al. berichten in ihrem Kurzaufsatz auf S. 5184 ff. über zwei- und dreidimensionale paramagnetische Verbindungen mit mindestens teilweise borzentriertem Elektronenspin. Die sehr variable Spinverteilung kann mithilfe von DFT-Rechnungen erklärt werden.

Synthesemethoden

J.-Q. Yu et al. beschreiben im Aufsatz auf S. 5196 ff. Katalysezyklen für die Pd-katalysierte C-H-Aktivierung/C-C-Kupplung und zeigen die Nützlichkeit und Vielseitigkeit der C(Aryl)-C-Bindungsbildung ausgehend von C(Aryl)-H-Bindungen auf.



Nanofasernetze

In ihrer Zuschrift auf S. 5218 ff. erläutern G. Spinks et al., wie sich DNA-umhüllte Kohlenstoffnanoröhren ionisch „punktschweißen“ lassen. Diese Selbstorganisationstechnik ergibt hochporöse, schwammartige Materialien.