

# Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



[www.angewandte.de](http://www.angewandte.de)

2008–120/42

## kristalliner Reaktionskolben

vorher



nachher



### Gelmaterialien

A. R. Hirst, D. K. Smith et al.

### Geometrie in der Chemie

S. T. Hyde et al.

### Massenspektrometrie

K.-O. Greulich

### Quantencomputer

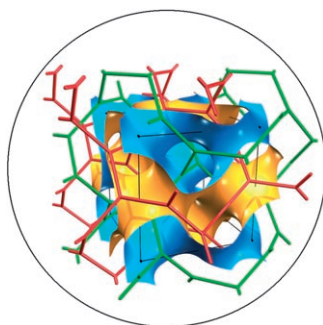
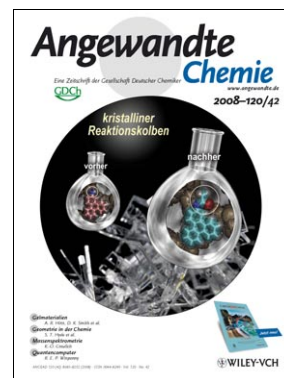
R. E. P. Winpenny



# Titelbild

## Takehide Kawamichi, Tomoki Kodama, Masaki Kawano\* und Makoto Fujita\*

**Poröse Koordinationsnetzwerke** können als kristalline molekulare Reaktionskolben wirken. In diesen Reaktionskolben können chemische Reaktionen wie in Lösung verlaufen. M. Kawano, M. Fujita et al. berichten in ihrer Zuschrift auf S. 8150 ff., dass organische Umwandlungen mit sperrigen Reagentien innerhalb der Poren glatt verlaufen, wobei die Reagentien durch das Netzwerk diffundieren. Anders als in Lösung lassen sich die Reaktionen im kristallinen Reaktionskolben leicht kristallographisch analysieren.

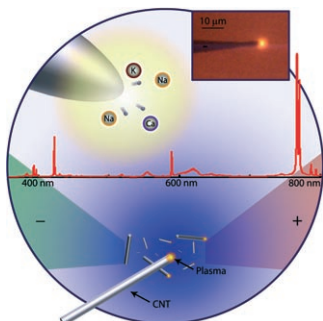
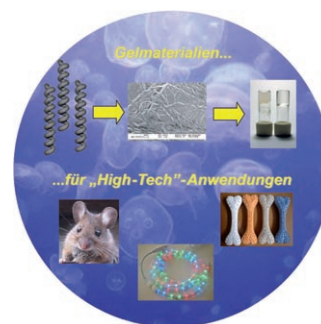


### Kristallgeometrie

Die Geschichte der Gyroidstrukturen ist das Thema des Essays von S. T. Hyde et al. auf S. 8116 ff. Diese Formen treten in der Mathematik, als topologische Basis für Flüssigkristallphasen und davon abgeleitete mesoporöse Materialien sowie in Insektenpigmenten auf.

### Gelmaterialien

D. K. Smith, A. R. Hirst et al. stellen im Aufsatz auf S. 8122 ff. die Bildung von spezialisierten Gelmaterialien für technologische Anwendungen mithilfe von selbstorganisierenden niedermolekularen Gelbildnern vor.



### Nichtthermische Korona-Entladung

In der Zuschrift auf S. 8140 ff. erklären Y. Gogotsi, G. Friedman et al., wie die Korona-Entladung an ultrascharfen Elektrodenspitzen für den ultraschnellen simultanen Nachweis mehrerer gelöster Elemente in Femtoliter-Flüssigkeitsvolumina genutzt werden kann.