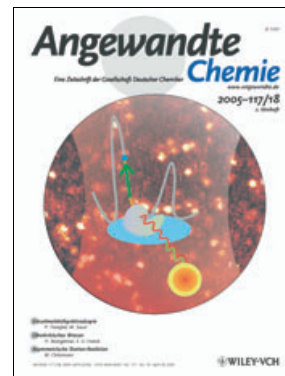


# Titelbild

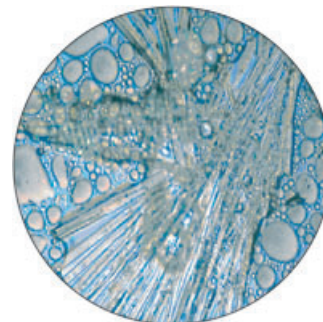
**Philip Tinnefeld\* und Markus Sauer\***

**Einzelmolekülspektroskopie** ermöglicht die direkte Beobachtung von einzelnen Rezeptormolekülen in Membranen und die Identifizierung von mRNA-Molekülen im Kern lebender Zellen. Das Titelbild zeigt Transkriptionszentren (helle Punkte) im Zellkern eines lebenden Maus-3T3-Fibroblasten im Laserfokus. Das Experiment liefert Informationen über die Zusammensetzung der Transkriptionszentren, die Aktivität der Polymerase und die Synthese eines „Single-Copy“-Gens durch Hybridisierung eines kurzen farbstoffmarkierten Oligonucleotids (grüner Strang). Mehr dazu erfahren Sie im Aufsatz von P. Tinnefeld und M. Sauer auf S. 2698 ff.



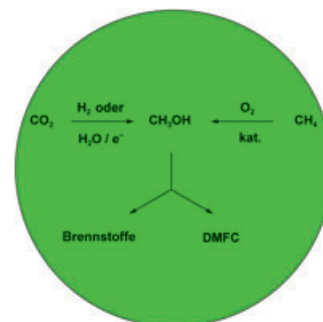
## Überkritisches Wasser

Den derzeitigen Kenntnisstand zu thermophysikalischen und Lösungsmitelegenschaften von überkritischem Wasser und seinen Gemischen mit unpolaren, polaren und ionischen Stoffen fassen H. Weingärtner und E. U. Franck im Aufsatz auf S. 2730 ff. zusammen



## Methanolwirtschaft

Wirksame Methoden zur Energiespeicherung und Herstellung von Brennstoffen und Produkten auf Kohlenwasserstoffbasis bei gleichzeitiger Verringerung der globalen Erwärmung sowie die Rolle von Methanol dabei sind die Themen des Nobelpreisträgers G. A. Olah im Essay auf S. 2692 ff.



## Erkennung der Ziel-RNA

Pseudo-Basenpaare und -tripel zu Glycosidringen sind für die Erkennung der Ziel-RNA durch das Aminoglycosid Apramycin wesentlich, wie T. Hermann et al. in ihrer Zuschrift auf S. 2754 ff. zeigen.

