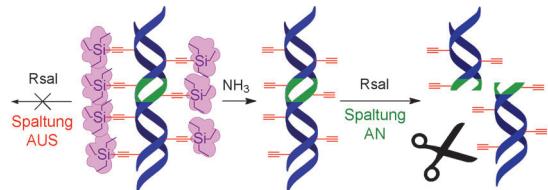


DNA-Schutzgruppen

P. Kielkowski, H. Macíčková-Cahová,
R. Pohl, M. Hocek* — 8886–8889



Transient and Switchable
(Triethylsilyl)ethynyl Protection of DNA
against Cleavage by Restriction
Endonucleases



Eingeschränkter Zugang zu DNA: (Triethylsilyl)ethynyl-modifiziertes 7-desazadATP kann durch Primer-Verlängerung oder Polymerase-Kettenreaktion mit KODXL-Polymerase in DNA eingebaut werden. Die Silylethynyl-geschützte DNA

ist gegenüber der Spaltung durch Restriktionsendonukleasen (REs) wie RsaI stabil (siehe Abbildung). Erst nach der Umsetzung mit NH₃ kann die daraufhin ungeschützte DNA durch REs gespalten werden.

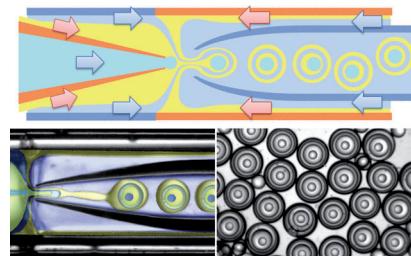


Mikrofluidik

S.-H. Kim, D. A. Weitz* — 8890–8893



One-Step Emulsification of Multiple Concentric Shells with Capillary Microfluidic Devices



Polymere Zwiebel: Ein einfaches Herstellungsverfahren für mehrphasige monodisperse Emulsionstropfen in einem Mikrofluidiksystem wurde entwickelt. Die Tropfen entstehen beim Eingrenzen co-axialer Mehrphasenströme in Mikrokapillaren. Das durch den Kerntropfen ausgelöste Aufbrechen der Phasengrenzflächen führt zu Emulsionstropfen mit zwiebel-schalenaartigem Aufbau.

DOI: 10.1002/ange.201104813

Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, und in diesem Jahr gibt es auch die International Edition schon 50 Jahre. Ein Blick zurück kann Augen öffnen, zum Nachdenken und -lesen anregen oder ein Schmunzeln hervorlocken: Deshalb finden Sie an dieser Stelle wöchentlich Kurzrückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Frauen in der Chemie gibt es noch immer viel zu wenige. Eine, die es hierzulande schon in den 1960ern zu großer Bekanntheit brachte – als erste Rektorin einer deutschen Universität (Heidelberg), mitten in der Zeit der Studentenproteste – war die 2009 verstorbene Margot Becke-Goehring. Im Doppelheft 17-18/1961 schreibt die Anorganikerin mit Spezialgebiet Schwefel-Stickstoff-Verbindungen einen Aufsatz über die Synthese, Eigenschaften und Bindungsverhältnisse schwefelhaltiger Sechs- und

Achtringe, von elementarem S₈ über S₄(NH)₄ bis hin zu sechsgliedrigen C/O,N,S-Ringen.

Drei Übersichten stammen aus dem analytischen Bereich: über die eher speziellen Methoden des Kolonnenkristallisierens (als Äquivalent zur Kolonnendestillation) und der Radiogaschromatographie mit ¹⁴C- und ³H-markierten Substanzen sowie über die noch immer sehr bedeutsame Circulardichroismus(CD)-Spektroskopie als Hilfsmittel

zur Aufklärung der absoluten Konfiguration optisch aktiver Verbindungen. Die Autoren L. Velluz und M. Legrand haben das erste Gerät entwickelt, das es ermöglicht, CD-Kurven ebenso effizient zu vermessen wie gewöhnliche Absorptionskurven, und waren so dazu in der Lage, eine breite Palette an optisch aktiven Steroiden zu untersuchen.

Lesen Sie mehr in Heft 17-18/1961