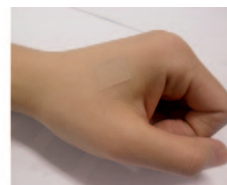


Wirkstoff-Freisetzung

D. C. Hyun, G. D. Moon, C. J. Park,
B. S. Kim, Y. Xia, U. Jeong* — 750–753



Strain-Controlled Release of Molecules from Arrayed Microcapsules Supported on an Elastomer Substrate



Unter Druck aktiv: Auf einem Elastomersubstrat angeordnete Mikrokapseln setzen bei mechanischem Strecken des Substrats als Folge des abnehmenden Mikrokapselvolumens eingeschlossene Moleküle frei. Dieses Verfahren könnte

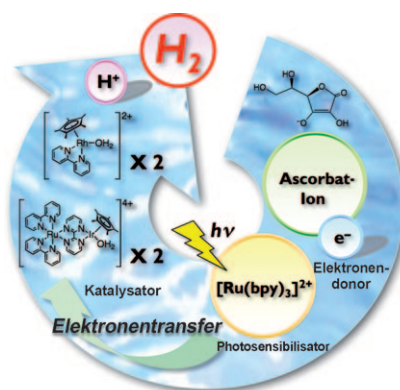
zur Wirkstoff-Freisetzung, z. B. aus einem flexiblen Pflaster, das den Wirkstoff enthält, durch mechanische Stimulation über das Öffnen und Schließen der Hand genutzt werden (siehe Bild).

Wasserstoffherzeugung

S. Fukuzumi,* T. Kobayashi,
T. Suenobu — 754–757



Photocatalytic Production of Hydrogen by Disproportionation of One-Electron-Reduced Rhodium and Iridium-Ruthenium Complexes in Water



3 Metalle, 2 Elektronen, 1 H₂: Ein Aqua-rhodiumkomplex und ein Iridium-Ruthenium-Komplex (siehe Bild) wirken als effektive Katalysatoren für die photokatalytische Zwei-Elektronen-Reduktion von Protonen. Wasserstoff wird mithilfe eines Photosensibilisators und eines Elektronendonors erzeugt, indem die um ein Elektron reduzierten Metallkomplexe disproportionieren.

DOI: 10.1002/ange.201007983

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 Kurzurückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Auf einem Vortrag beruht der Aufsatz „Probleme der chemischen Polynucleotid-Synthese“ von F. Cramer. Den damaligen Kenntnisstand der Nucleinsäureforschung spiegelt die vorsichtige Formulierung wider: „Wir glauben heute zu wissen, daß die Erbeigenschaften in der DNS kodifiziert sind in der Weise, daß die Reihenfolge der Nucleobasen im Makromolekül die genetischen Informationen trägt. ... Die Rolle der RNS ist noch weit weniger klar. Man weiß nur, daß sie für die Synthese der Proteine

verantwortlich ist.“ Kapitel 10 widmet sich – nach heutiger Terminologie – der supramolekularen Katalyse: der Spaltung organischer Pyrophosphate in Gegenwart von Cyclodextrinen.

14 Zuschriften nehmen nicht einmal 4¹/₂ Seiten ein – so lang ist heute oft eine einzige Zuschrift. 1961 durfte man sich noch kurz – manchmal sehr kurz – fassen. So wird eine „neue einfache Purin-Synthese“ in nur sechs Sätzen vorgestellt, von denen der fünfte lautet:

„Über den Ablauf der Reaktion werden wir später berichten.“ Da sich der Mechanismus nicht ohne Weiteres aus der Reaktionsgleichung erschließt, musste der interessierte Leser sich also in Geduld üben oder selbst einen Mechanismus postulieren (oder dies Studenten als Übungsaufgabe überlassen).

Lesen Sie mehr in Heft 2, 1961