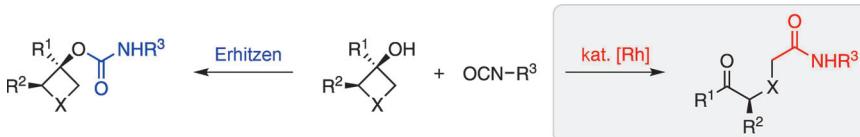


Selektive Katalyse

N. Ishida, Y. Nakanishi,
M. Murakami* **12091 – 12094**



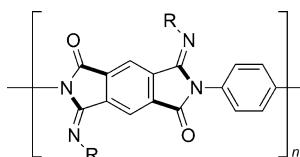
Reactivity Change of Cyclobutanols towards Isocyanates: Rhodium Favors C-Carbamoylation over O-Carbamoylation

Umgekehrt: In Gegenwart bzw. Abwesenheit eines Rhodium-Katalysators wurden bei der Addition von Cyclobutanolen an Isocyanate gegensätzliche Reaktionswege beobachtet: Bloßes Erhitzen führte zu

einer direkten O-Carbamoylierung und somit zu Cyclobutylcarbamaten. Die Hinzugabe eines Rhodium-Katalysators ermöglichte hingegen eine C-Carbamoylierung durch eine Ringöffnungsreaktion.

Heterocyclen

S. Sueki, Y. Guo, M. Kanai,
Y. Kuninobu* **12095 – 12099**



durch C-H-Aktivierung
hoch lösliche Polyimide

Rhenium-Catalyzed Synthesis of 3-Imino-1-isoindolinones by C–H Bond Activation: Application to the Synthesis of Polyimide Derivatives

Polyimid-Lösung: Die Titelverbindungen wurden über eine Rhenium-katalysierte C–H-Aktivierung in guten bis exzellenten Ausbeuten aus aromatischen Imidaten und Isocyanaten synthetisiert. Auch im Gramm-Maßstab waren die Ausbeuten hoch, und die Reaktion konnte auf die Synthese von Polyimid-Derivaten angewendet werden (siehe Bild), die in organischen Lösungsmitteln sehr gut löslich sind.

DOI: 10.1002/ange.201308603

Vor 100 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, d. h. nun schon im 125. Jahrgang. 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.

Eine kurze Übersicht zu ätherischen Ölen liefert die *Angewandte Chemie* am 24. Oktober 1913. Während Campher-, Minz- und Terpentinöl – nur um einige Beispiele zu nennen – aus natürlichen Extrakten im Großmaßstab weltweit gehandelt werden, rätselft man immer noch über die Strukturen und chemischen Reaktionen mancher ihrer Inhaltsstoffe; und so bildet eine Zusammenfassung der jüngsten wissenschaftlichen Mitteilungen zu Terpenkörpern den Mittelpunkt des Beitrags von A. Leclaire.

[Lesen Sie mehr in Heft 85/1913](#)

In den grünen Pflanzen geschieht durch die Wirkung des Chlorophylls die unermeßliche Produktion organischer Materie.“ Mit diesem Satz beginnt Richard Willstätter seinen Vortrag über das Chlorophyll, der im letzten Oktoberheft der *Angewandten Chemie* 1913 abgedruckt wurde. Es folgt eine Beschreibung älterer Ergebnisse zu den optischen und (bio)chemischen Eigenheiten des Blattfarbstoffs, und bald darauf ist seine Kernstruktur als ein Ätioporphyrin identifiziert, das ein Magnesiumion über vier Stickstoffatome bindet. Die Konstitutionsbestimmung

bereitet allerdings noch Probleme: Für das Ätioporphyrin wird – „mit einiger Wahrscheinlichkeit“ – eine offene Bis(dipyrromethin)-Dimerstruktur angenommen, und nicht das heute so vertraute makrocyclische Porphyrinsystem.

Unter anderem für seine bahnbrechenden Studien zum Chlorophyll erhielt Willstätter im Jahr 1915 den Nobel-Preis für Chemie.

[Lesen Sie mehr in Heft 87/1913](#)