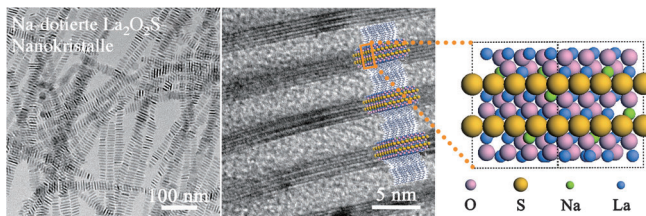


Dotierte Nanokristalle

Y. Ding, J. Gu, J. Ke, Y.-W. Zhang,*
C.-H. Yan* 12538 – 12542



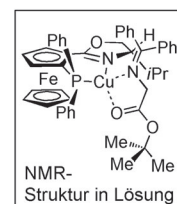
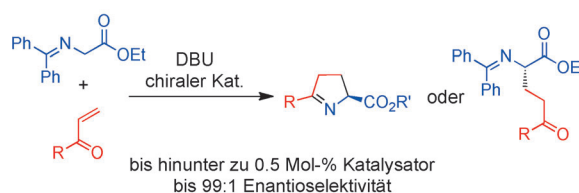
Sodium Doping Controlled Synthesis of Monodisperse Lanthanide Oxsulfide Ultrathin Nanoplates Guided by Density Functional Calculations

Dotierungsphänomene: Die Dotierung mit Natriumionen führt zur Bildung monodisperser extrem dünner $\text{La}_2\text{O}_2\text{S}$ -Nanoplättchen mit einstellbaren selbstorganisierten Überstrukturen (siehe Bild)

und robuster Fluoreszenz in Tensidlösungen. Durch die Dotierung entstehen Sauerstoff-Fehlstellen im Wirtgitter während der Sulfurierung.

Asymmetrische Katalyse

M. Strohmeier, K. Leach,
M. A. Zajac* 12543 – 12546



Asymmetric Conjugate Addition of Glycine Derivatives under Copper Catalysis

Ring oder Kette? Eine kostengünstige, praktische und umweltverträgliche Methode zur enantioselektiven Addition von Glycinderivaten an α,β -ungesättigte Ketone wurde entwickelt (siehe Schema). Durch Modifizieren der Aufarbeitung lässt

sich das Produkt der konjugierten Addition oder ein cyclisches Imin erhalten. Die Struktur des Katalysator-Substrat-Komplexes in Lösung ist entscheidend für die Selektivität der Reaktion.

DOI: 10.1002/ange.201108062

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

Heft 24 des Jahres 1961 hat nur 24 Seiten – heute sind es normalerweise deutlich über 200 Seiten pro Heft – und wird fast zur Hälfte von einem Aufsatz von Oskar Glemser gefüllt, der sich mit Oxid-Wasser-Systemen auseinandersetzt. Glemser bezeichnet solche Systeme als Aquoxide und teilt sie in vier Klassen ein: Hydroxide (z. B. NaOH (l)), Oxidhydrate (z. B. $\text{WO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$), Hydronium-Verbindungen (z. B. $\text{H}_3\text{O}^+ \text{ClO}_4^-$ (s)) und Oxidaquate (z. B. SnO_2 (aq)). Der Aufsatz widmet sich den vier Forschungsschwerpunkten der damaligen Zeit, gasförmigen Hydroxiden, Hydro-

thermalsynthesen, niedervalenten Übergangsmetallhydroxiden und festen Aquoxiden.

Zwei Zuschriften befassen sich mit Diimin, $\text{HN}=\text{NH}$: Im ersten Beispiel wird diese Verbindung (hier Diimid genannt) als Intermediat der Chloramin-Zersetzung angenommen, da Chloramin in der Lage war, Undecensäure relativ glatt zu Undecansäure zu hydrieren. Auch im zweiten Beispiel wird Diimin als Zwischenprodukt vermutet, hier bei der Hydrierung von Phenylpropionsäure mit Hydroxylamin-O-sulfonsäure, bei

der außer Dihydrozimtsäure ausschließlich das *cis*-Isomer der Zimtsäure gefunden wurde, ein klarer Hinweis auf das Auftreten von Diimin. In situ (z. B. durch Oxidation von Hydrazin) erzeugtes Diimin wird heute zuweilen als mildes Agens zur metallfreien *syn*-Reduktion von $\text{C}=\text{C}$ - und $\text{C}\equiv\text{C}$ -Bindungen eingesetzt, das verträglich mit einer Reihe funktioneller Gruppen ist, darunter O-O, N-O, $\text{C}=\text{O}$ oder $\text{C}\equiv\text{N}$.

Lesen Sie mehr in Heft 24/1961