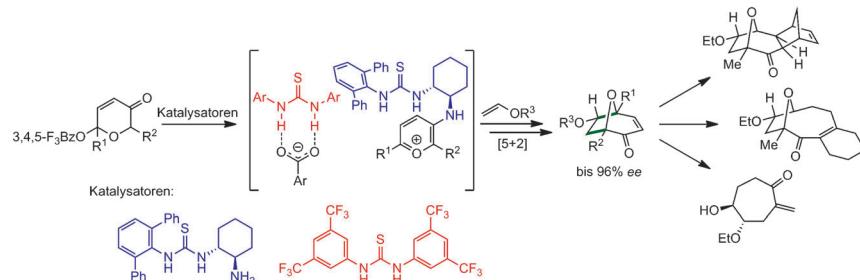


Synthesemethoden

M. R. Witten,
E. N. Jacobsen* ————— 6022–6026

█ Catalytic Asymmetric Synthesis of 8-Oxabicyclooctanes by Intermolecular [5+2] Pyrylium Cycloadditions



Zwei Thioharnstoffkatalysatoren vermitteln gemeinsam die Titelreaktion zur Bildung nützlicher chiraler Bausteine, die über eine Reihe von Komplexitätserzeu-

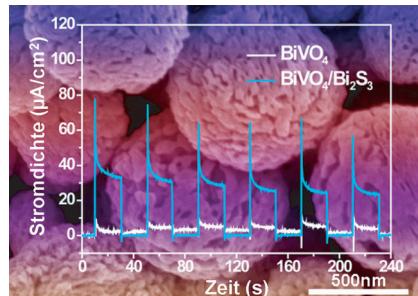
genden Umwandlungen in verschiedenartige Molekülarchitekturen überführt werden können.

Photoelektrochemie

X. Gao, H. B. Wu, L. Zheng, Y. Zhong,
Y. Hu,* X. W. Lou* ————— 6027–6031

█ Formation of Mesoporous Heterostructured BiVO₄/Bi₂S₃ Hollow Discoids with Enhanced Photoactivity

Einzigartige Merkmale: Heterostrukturierte hohle BiVO₄/Bi₂S₃-Diskoide mit mesoporöser Schale wurden durch einfache Anionenaustauschreaktion von BiVO₄-Diskoiden in wässriger Na₂S-Lösung synthetisiert. Bedingt durch die Heterostruktur zeigen sie einen deutlich erhöhten Photostrom und erhöhte photocatalytische Aktivität in der Reduktion von Cr^{VI} unter sichtbarem Licht.



DOI: 10.1002/ange.201404787

Rückblick: Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Zur hundertsten Wiederkehr des Geburtstages von Walther Nernst beginnt Heft 11/1964 mit einer Gedenkschrift auf diesen großen Chemiker. Nachdem ihn Studium und Promotion an viele Orte, wie Zürich, Berlin, Graz oder Würzburg, geführt hatten, habilitierte er sich 1888 in Leipzig über „Die elektromotorische Wirksamkeit der Ionen“; diese Schrift enthielt bereits die sogenannte „Nernst'sche Gleichung“, die als wichtige Brücke zwischen Elektrochemie und Thermo-

dynamik gilt. In Göttingen wurde Nernst der Aufbau einer größeren Gruppe ermöglicht, zudem konnte er seinen erfinderischen Neigungen durch die Entwicklung der Nernst-Lampe nachgehen. Mitarbeiter und Weggefährten behielten besonders seine Vorurteilsfreiheit in Erinnerung: Die von ihm betreute Experimentalarbeit der Engländerin Miss Moltby war im Jahr 1895 die erste Promotion einer Frau in Deutschland. Nach 15 Jahren in Göttingen und dem Umzug

nach Berlin sollte dort die Aufstellung des „Nernstschen Wärmetheorems“ folgen, welches heute als 3. Hauptsatz der Thermodynamik bekannt ist. Schließlich erhielt Nernst im Jahr 1920 für seine thermodynamischen Arbeiten den Nobelpreis für Chemie. Anlässlich des 150. Geburtstages von Walther Nernst findet in diesem Jahr ein Symposium in Berlin statt.

Lesen Sie mehr in Heft 11/1964