

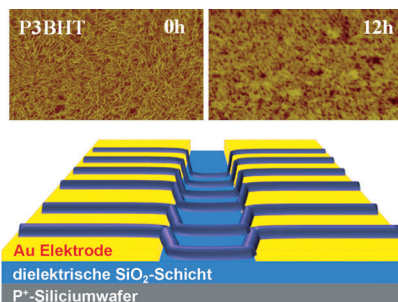


Konjugierte Polymere

W. Han, M. He, M. Byun, B. Li,
Z. Lin* 2624 – 2628



Large-Scale Hierarchically Structured
Conjugated Polymer Assemblies with
Enhanced Electrical Conductivity



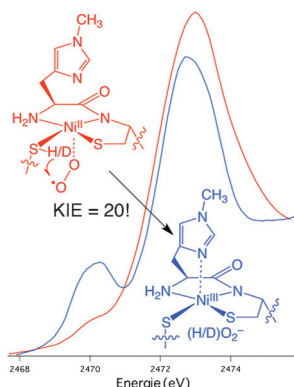
Hoch geordnete mikroskopische Streifen (dunkelblau im Schema) von konjugierten Homopolymeren oder Diblockcopolymeren (P3BHT) entstehen selbstorganisiert durch kontrolliertes Verdampfen auf großen Bereichen eines modifizierten Siliciumsubstrats (siehe Schema). Die Kristallinität der P3BHT-Anordnungen wurde durch Behandlung mit Chlormorphindampf deutlich erhöht, was ihre elektrische Leitfähigkeit um das Vierfache steigerte.

Enzymmechanismen

J. Shearer* 2629 – 2632



Use of a Metallopeptide-Based Mimic
Provides Evidence for a Proton-Coupled
Electron-Transfer Mechanism for
Superoxide Reduction By Nickel-
Containing Superoxide Dismutase



Für mechanistische Studien der Superoxid-Reduktion durch Nickel-haltige Superoxid-Dismutase wurde ein Metallopeptid-Mimetikum verwendet. Kinetische Untersuchungen deuten auf einen protonengekoppelten Elektronentransfer hin; große kinetische H-D-Isotopeneffekte (KIE) wurden beobachtet. XAS-Analysen zufolge könnte das H-Atom aus einer Ni^{II}-S(H)-Cys-Einheit übertragen werden (siehe Diagramm).

DOI: 10.1002/ange.201300557

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

Alkylzinn-Verbindungen könne man jetzt „mit fast beliebigen Substituenten an nahezu jeder Stelle des Moleküls herstellen“, heißt es in der Einleitung des Aufsatzes „Neues aus der Chemie der Organozinn-Verbindungen“. Der große Aufschwung der zinnorganischen Chemie werde durch ein „starkes industrielles Interesse vorangetrieben“. Heute werden solche Verbindungen zum größten Teil als Stabilisatoren für PVC eingesetzt, und auch vor 50 Jahren dienten sie in großem Umfang zur „Stabilisie-

rung von halogenhaltigen Kunststoffen und Polyamiden“. Andere damals schon wichtige Anwendungen, etwa im Pflanzenschutz oder – was in der breiten Öffentlichkeit wahrscheinlich noch bekannter ist – bei Antifouling-Anstrichen für Schiffe, sind jedoch rückläufig.

Aus dem Max-Planck-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf stammt ein Aufsatz über mikroanalytische Untersuchungen des Gefüges von Legierungen. Hier wird in erster Linie die elek-

trolytische Zerlegung, Trennung und mikroanalytische Untersuchung von Legierungen geschildert, daneben werden aber auch schon elektronenmikroskopische Aufnahmen von Metallecarbiden erläutert.

„Erste Möglichkeiten einer Virus-Chemotherapie zeichnen sich ab“, heißt es in der Rubrik *Rundschau*: Ioduracildesoxyribosid wurde erfolgreich für die Behandlung einer viralen Augenhornhaut-Infektion eingesetzt.