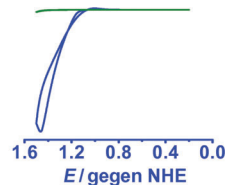
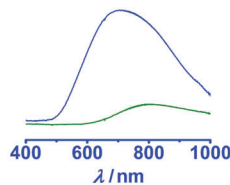
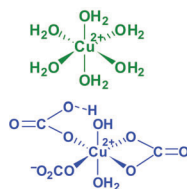


Wasseroxidation

Z.-F. Chen, T. J. Meyer* — 728–731



Copper(II) Catalysis of Water Oxidation



Mit einfachsten Mitteln: Einfache Cu^{II} -Salze sind hoch reaktive Elektrokatalysatoren für die Oxidation von Wasser in neutralen bis schwach basischen wässrigen Pufferlösungen ($\text{CO}_2/\text{HCO}_3^-/\text{CO}_3^{2-}$ oder $\text{HPO}_4^{2-}/\text{PO}_4^{3-}$). Die

Koordination der Pufferanionen verhindert unter diesen Bedingungen die Fällung von $\text{Cu}(\text{OH})_2$, CuCO_3 oder $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2$ und scheint höhere Oxidationsstufen des Kupfers zu stabilisieren.

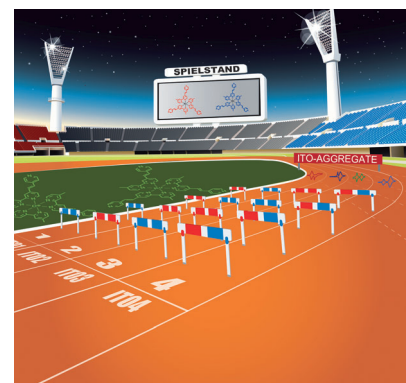
Sequenzabhängige Aggregation

G. de Ruiter, M. Lahav, H. Keisar,
M. E. van der Boom* — 732–737



Sequence-Dependent Assembly to Control Molecular Interface Properties

Ein wenig Abwechslung bei der Reihenfolge, in der Schichten aus zwei isostrukturellen Metallkomplexen aufeinander gestapelt werden, ergibt molekulare Materialien mit sequenzabhängigen elektrochemischen Eigenschaften: von reversiblen Elektronentransfer bis hin zu gerichtetem Stromfluss und sogar Ladungseinfang. Die sequenzabhängige Aggregationsstrategie kann für verschiedene Selbstorganisationsprozesse von Bedeutung sein.



DOI: 10.1002/ange.201209898

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

„Ich bin in der erfreulichen Lage, Ihnen mitteilen zu können, dass die Aufgabe, Ammoniak aus seinen Elementen zu gewinnen, technisch heute ihre volle Lösung erfahren hat“, schreibt August Bernthsen, Leiter des Hauptlaboratoriums der BASF, in einem Aufsatz in Heft 1/1913 über das Haber-Bosch-Verfahren. Er schildert darin die um 1900 beginnenden Studien Habers, die in nur wenigen Jahren von einer unmöglich geltenden Reaktion zu einem technisch ausgereiften Verfahren führten, das in seinen Grundzügen bis heute existiert. Moderne Herausforderungen und Per-

spektiven im Zusammenhang der Ammoniaksynthese wurden vor einigen Jahren in einem Kurzaufsatz in der *Angewandten Chemie* (2003, 115, 2050) dargelegt.

[Lesen Sie mehr in Heft 1/1913](#)

Eine sonderbare Art von Umweltproblematik wird in einem Beitrag in Heft 2/1913 „Zur Kaliabwasserfrage“ angesprochen, nämlich der Eintrag von Mineralsalzen aus Kalifabriken in Fluss-

läufe. Sonderbar deshalb, weil die Sorge nicht Flora und Fauna gilt, sondern der Papierindustrie, der das stark versalzte Wasser zu schaffen macht. Die Fronten scheinen verhärtet, und der Ton ist rau: „Derjenige aber, der Phasen des Kampfes verfolgt hat, muss feststellen, dass verschiedene Industriezweige, vor allem die Papierindustrie, sich gegen das Vorgehen der Kaliindustrie wehren müssen, weil ihre Lebensinteressen auf dem Spiel stehen.“ Der Abfalleintrag aus Papierfabriken bleibt indes unerwähnt.

[Lesen Sie mehr in Heft 2/1913](#)