

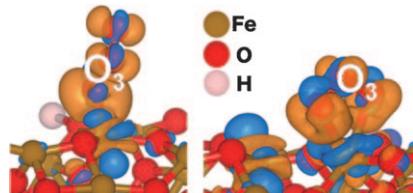
Mesoporöse Materialien

T. Mathew,* K. Suzuki,* Y. Ikuta, Y. Nagai, N. Takahashi, H. Shinjoh — **7519–7522**



Mesoporous Ferrihydrite-Based Iron Oxide Nanoparticles as Highly Promising Materials for Ozone Removal

Die **große Zahl** ungesättigter Fe-Oberflächenzentren macht mesoporöses Zwei-Banden-Ferrihydrit zu einem effektiven Fänger von O_3 , das an drei- (Ladungs-) transfer von Blau zu Orange links im Bild wie auch vierfach koordinierte Zentren adsorbieren kann (rechts). Von Vorteil für die gute Wechselwirkung mit O_3 ist offenbar die weniger dichte Packung von Sauerstoff um die Fe-Positionen mit Elektronen, die stärker an den gut strukturierten Fe-3d-Zuständen dieser mesoporösen Eisenoxide lokalisiert sind.



DOI: 10.1002/ange.201104522

Vor 100 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, und im nächsten 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 Kurzrückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Ausländische Studenten an deutschen Hochschulen – ein Thema schon vor hundert Jahren. Jegor Brönn (über den in der Deutschen Biographie Interessantes zu finden ist) nennt als Auslöser seiner Betrachtungen unter dem Titel *Ist das Studium der Ausländer an deutschen Hochschulen zu bekämpfen?* einen Widerspruch: Der Verein Deutscher Maschinenfabriken habe beschlossen, „für Heranziehung chinesischer Studenten nach Deutschland und ev. für Gründung deutscher technischer Schulen in China zu sorgen, um deutschen Fabrikaten in Ostasien größeren Absatz zu sichern“, während sich bei Versammlungen des Vereins deutscher Chemiker die Hochschule mit dem höchsten Ausländeranteil für „dieses Malheur“ entschuldigen müsse. Eine sicherlich nach wie vor gültige Feststellung von Brönn ist: „Nun kann es für kein auf Export angewiesenes Land, und daher auch für Deutschland nicht, gleichgültig sein, ob es draußen Sympathien findet oder nicht, und

die einzige Möglichkeit, die es hat, um zu zeigen, daß es wirklich besser ist, als sein Ruf, besteht darin, den Ausländern Gelegenheit zu geben, es von seinen besten Seiten kennen zu lernen.“ Einen Alternativweg, Deutschlands gute Seiten bekannt zu machen, beschritten in diesem Frühjahr die Gesellschaft Deutscher Chemiker und die Redaktion der *Angewandten Chemie*, indem sie zwei hochkarätige eintägige Symposien in Tokio und Bejing organisierten.

[Lesen Sie mehr in Heft 31/1911](#)



Kautschuk und Kautschukersatzstoffe sind das Thema von Prof. Dr. A. Klages, der die damals noch wenig erfolgreichen Versuche diskutiert, zum einen Isopren anders als durch Destillation von Kautschuk herzustellen und zum anderen seine vollständige Polymerisation zu

Produkten zu erreichen, deren Vulkanisierung Gummis mit ähnlich guten Eigenschaften wie Naturkautschuk liefert.

Beim Beitrag von K. Pietrusky über Öl zur Verfeuerung in den USA verblüfft vor allem der Vergleich mit heute. Für 1909 gibt er einen Gesamtverbrauch von rund 196 Mio „Faß (zu 159 L)“ an, der damals noch ausschließlich aus einheimischen Quellen gedeckt wurde. Dagegen wurden 2010 in den USA ca. 2494 Mio Barrel Rohöl gefördert, und trotzdem reichen diese Mengen den USA schon lange nicht mehr – 2008 etwa verbrauchten sie rund 6643 Mio Barrel –, obwohl die größten Konsumenten von Rohöl für Heizzwecke Anfang des 20. Jahrhunderts, die Eisenbahnen und die Dampfschiffe, keine nennenswerte Rolle mehr spielen.

[Lesen Sie mehr in Heft 32/1911](#)