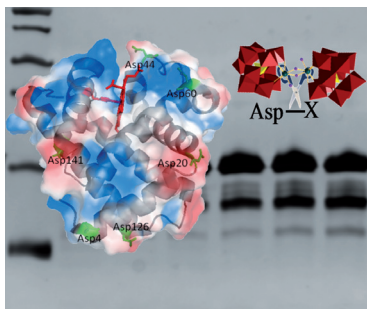


Protein-Hydrolyse

H. G. T. Ly, G. Absillis, R. Janssens,
P. Proost, T. N. Parac-Vogt* **7499–7502**



Highly Amino Acid Selective Hydrolysis of Myoglobin at Aspartate Residues as Promoted by Zirconium(IV)-Substituted Polyoxometalates



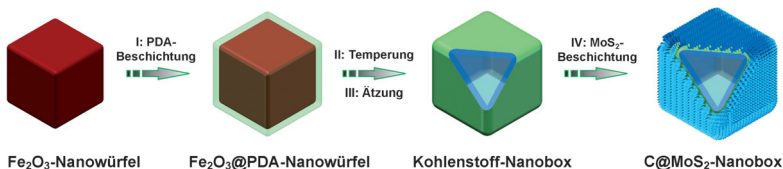
Klarer Schnitt: Zirkonium(IV)-substituierte Polyoxometallate (POMs) katalysieren die Asp-gerichtete ortsselektive Hydrolyse von Pferdeherz-Myoglobin unter milden sauren und neutralen Bedingungen (siehe Bild; Asp-Reste im hydrolysierbaren Peptid sind grün dargestellt). Elektrostatische Wechselwirkungen zwischen den negativ geladenen POMs und positiv geladenen Oberflächenflecken (blaue Bereiche) nahe der Spaltungsstellen fördern die Hydrolyse.

Nanostrukturen

X. Y. Yu, H. Hu, Y. W. Wang, H. Y. Chen,
X. W. Lou* **7503–7506**



Ultrathin MoS₂ Nanosheets Supported on N-doped Carbon Nanoboxes with Enhanced Lithium Storage and Electrocatalytic Properties



Eine Hybridstruktur aus dünnen MoS₂-Nanoscheiben auf N-dotierten Kohlenstoffnanoboxen wurde erzeugt. Aufgrund ihrer besonderen Struktur zeigen diese wohldefinierten C@MoS₂-Nanoboxen

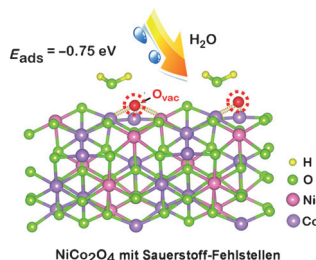
hervorragende elektrochemische Aktivitäten als Elektrodenmaterial sowohl für Lithiumionenbatterien als auch für die Wasserstoffentwicklungsreaktion.

Sauerstoffentwicklung

J. Bao, X. D. Zhang,* B. Fan, J. J. Zhang,
M. Zhou, W. L. Yang, X. Hu, H. Wang,
B. C. Pan, Y. Xie* **7507–7512**



Ultrathin Spinel-Structured Nanosheets Rich in Oxygen Deficiencies for Enhanced Electrocatalytic Water Oxidation



Richtige Fehlstellen: Ultradünne Spinell-Nanoblätter mit Sauerstoff-Fehlstellen (O_{vac}) wurden erstmals synthetisiert. Diese Materialeigenschaften führen zu einer erhöhten Zahl an aktiven Zentren und einer höheren Aktivität in der Wasseroxidation, wie durch experimentelle und theoretische Studien belegt wird.

DOI: 10.1002/ange.201582514

Rückblick: Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Konzentrierte Elektrolytlösungen sind das Thema des Aufsatzes von Rolf Haase von der RWTH Aachen, in dem er unter anderem zeigt, dass sich die Beziehungen für verdünnte Lösungen als Spezialfälle aus den von ihm zusammengefassten Erkenntnisse ergeben.

Wohl noch nicht abzusehen war, dass Phosphor im Mittelpunkt der Forschung

von Reinhard Schmutzler bis zum Schluss stehen und bis in das Jahr 2011 hinein zu einem wissenschaftlichen Werk von über 500 Publikationen führen würde, als er – damals noch eine Rarität – als deutscher Nachwuchsforscher aus dem englischen Cambridge einen Aufsatz über Fluorophosphorane bei der *Angewandten Chemie* veröffentlichte.

Den Zuschriftenteil des Heftes dominieren Arbeiten zu Heterocyclen wie den Thiazolidinonen, Pyrrolidonen, Diazetinen, Pyronen und Oxaziridinen. Daneben fällt eine Arbeit von P. Renz aus Stuttgart über die mikrobielle Umwandlung von Cobalamin-Analoga in Vitamin B₁₂ auf.

Lesen Sie mehr in Heft 12/1965.