

Titelbild

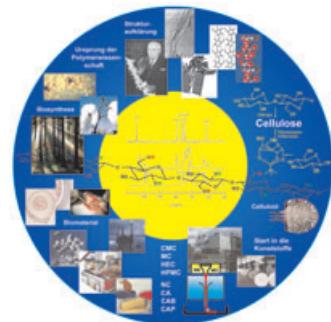
De-Liang Long, Hamera Abbas, Paul Kögerler und Leroy Cronin*

Bei thermischer Stimulation scheiden die beiden Templat-Sulfitionen, die in den im Titelbild gezeigten, als „Trojanisches Pferd“ fungierenden Polyoxometallatcluster eingebettet sind, Elektronen-„Soldaten“ an die Clusteroberfläche ab, wobei die Farbe der Verbindung von Farblos nach Blau umschlägt (Hintergrund). Die partielle Reduktion der Clusterhülle erfolgt parallel zur Oxidation der Sulfit- zu Sulfationen. Einzelheiten zu dieser gekoppelten strukturellen und elektronischen Umlagerung finden sich in der Zuschrift von L. Cronin et al. auf S. 3481 ff.



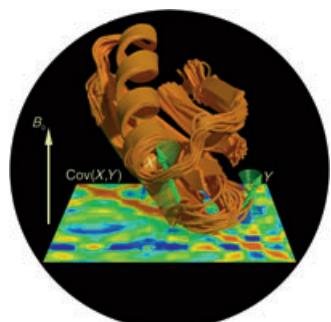
Cellulosechemie

Mit Blick auf die weltweit stark expandierende Celluloseforschung geben D. Klemm, H.-P. Fink et al. im Aufsatz auf S. 3422 ff. eine aktuelle Bestandsaufnahme zur Chemie der Cellulose und zu ihren gegenwärtigen Anwendungsperspektiven.



Moleküldynamiksimulationen

Die korrelierten Bewegungen von Proteinstrukturen in Lösung, die durch NMR-Relaxationsexperimente ermittelt werden, stimmen gut mit den Ergebnissen von Moleküldynamiksimulationen überein. B. de Groot und Mitarbeiter erläutern diese Technik in der Zuschrift auf S. 3460 ff.



Chemiegeschichte

Dem Leben und Werk des jüdischen Chemikers und Unternehmers Arthur Eichengrün, der als Wegbereiter der Celluloseacetat-Industrie in Deutschland gilt, ist der Essay von E. Vaupel auf S. 3408 ff. gewidmet.

