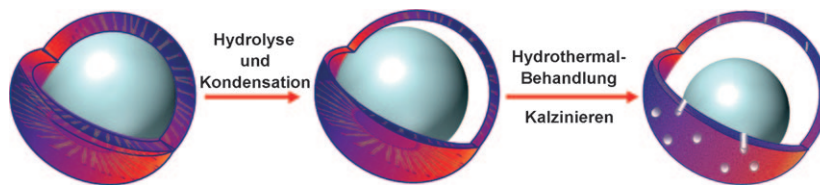


Nanostrukturen

J. Liu, S. Z. Qiao,* S. Budi Hartono,
G. Q. Lu* 5101–5105



Monodisperse Yolk–Shell Nanoparticles
with a Hierarchical Porous Structure for
Delivery Vehicles and Nanoreactors



Nano-„Eier“: Bei einer allgemeinen Templatstrategie für die Herstellung hohler Nanokügelchen mit beweglichen Kernen („yolk-shell structures“, rechts im Bild)

aus Gold, SiO₂ oder magnetischem Fe₃O₄ wird der Kern zunächst von einem Fluor-kohlenstoffensid überzogen, das das Vesikeltemplat für die Schale darstellt.

DOI: 10.1002/ange.201003539

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

Die Aufnahme von Fremdstoffen über die Milch war schon vor 100 Jahren Gegenstand der Forschung und auch der Besorgnis, wie der Artikel von G. Wessenberg in der 29. Ausgabe der *Angewandten Chemie* von 1910 bezeugt. Für viele dieser Rückstände braucht es nicht einmal Analyseverfahren, man erkennt sie leicht schon am Geruch, Geschmack und der Farbe der Milch – oder, im schlimmeren Falle, an Vergiftungerscheinungen nach dem Trinken. So macht Aloe die Milch bitter, Rhabarber bedingt Gelbfärbung, und Anis, Fenchel oder Knoblauch verraten sich durch ihren Geruch. Bitterpflanzen wie Artischocken lassen auch die Milch bitter werden, und Giftpflanzen wie der Stechapfel machen die Milch gar giftig. Auch das Problem von Arzneimittelrückständen in der Kuhmilch ist 1910 schon erkannt, allerdings bleibt es mangels adäquater Analyseverfahren bei einer vorerst oberflächlichen Betrachtung.

In weiteren Beiträgen geht es um die Chemie des Kautschuks und des Erdöls, die Bestimmung von Schwefel im Kies und – recht exotisch – um die Auswirkungen einer Strafprozessnovelle für den gewerblichen Rechtsschutz.

Lesen Sie mehr in Heft 29/1910

Kein Geringerer als Fritz Haber gibt sich die Ehre und präsentiert in der 30. Ausgabe der *Angewandten Chemie* 1910, zusammen mit dem Physiker Fritz Löwe, ein Interferometer, das er in Kooperation mit den Zeiss-Werken in Jena entwickelte (Haber-Löwe- oder Rayleigh-Interferometer). Haber hatte aus wohl bekannten Gründen ein großes Interesse an der Gasanalyse und pflegte schon seit einigen Jahren eine Kooperation mit Zeiss. Ein zunächst entwickeltes Gas-Refraktometer genügte bald den An-

sprüchen nicht mehr, sodass ein neues, besseres Instrument gebaut werden musste. Das Gerät beruhte auf einer von Lord Rayleigh entworfenen Anordnung, und seine Funktionsweise besteht darin, dass es die unterschiedlichen Brechungszahlen von Gasen erfasst, woraus sich dann auf deren Zusammensetzung schließen lässt.

Für technisch Interessierte gibt es einen Artikel über Transporthängebahnen – nun ja, die *Angewandte* machte ihrem Namen alle Ehre – und die mechanische Entleerung von Reaktionskammern mit der Kammerentleerung „Svenska“ (nein, kein Selbstbaumöbel). Aus den Hochschulnachrichten erfahren wir, dass die philosophische Fakultät der Uni Freiburg in eine philosophische und naturwissenschaftliche Fakultät „geschieden“ wurde.

Lesen Sie mehr in Heft 30/1910