

Ringvorlesung Sommersemester 2008
Hochleistungsmaterialien sind überall!

Mittwochs, 17.15-18.00 Uhr, Hörsaal B, Department Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

Mittwoch, 25.06.2008

Biomaterialien: Werkstoffe für den Körper

Prof. Dr. Peter Behrens, Institut für Anorganische Chemie,
Leibniz Universität Hannover

Als Biomaterialien bezeichnet man in den Körper eingebrachte Werkstoffe, die dort bestimmte Funktionen übernehmen sollen. Typische Beispiele sind Zahnfüllungen und Hüftimplantate, Stents für die Erweiterung von Blutgefäßen oder Nervenführungsschläuche, die das Zusammenwachsen zerstörter Nerven fördern sollen. Während früher Werkstoffe einfach aus anderen Anwendungsbereichen für den Einsatz im Körper übernommen wurden, weisen neue Trends den Weg zu spezifisch ausgerüsteten Biomaterialien, die neben der Funktionserfüllung eine günstige Körperreaktion hervorrufen und sich, falls der Körper nach einiger Zeit die Funktion wieder selbst übernehmen kann, von selbst auflösen. Eine besondere Anwendung von Biomaterialien ist die Züchtung von Geweben außerhalb des Körpers, das sogenannte Tissue Engineering. Die fertig gezüchteten Gewebe können dann als quasi körpereigene Gewebe in den Körper eingebracht werden.

