

Gruppe 1: Herstellung

Aufgrund ihrer nahezu unvorstellbar geringen Größe ist die industrielle Herstellung von Nanopartikeln ein technologisch sehr anspruchsvoller Prozess. Hinzu kommt, dass die charakteristischen Eigenschaften dieser Nanopartikel stark von der genau definierten Größe abhängen. Um die Herstellung von Nanomaterialien nachvollziehen zu können, sollt ihr euch im Folgenden einen Überblick über mehrere, spezialisierte Syntheseverfahren für unterschiedliche Produkte verschaffen.

Informiert euch mit Hilfe der Link-Sammlung im Internet über die beiden Herstellungsprinzipien (*Bottom-Up und Top-Down*) mit den zugehörigen Herstellungsverfahren und nennt für letztere mindestens mehrere Beispiele. Erstellt eine Präsentation, um euren Mitschülerinnen und Mitschülern eure Erkenntnisse vorzustellen.

Links

- http://www.bmbf.de/pub/nanopartikel_kleine_dinge_grosse_wirkung.pdf (Seite 10 - 13)
- http://fonds.vci.de/template_downloads/tmp_fonds.vci.de/116505WunderweltNanomaterialien_2008.pdf?DokNr=116505&p=111 (Seite 16 - 19)
- <http://www.nanotruck.de/treffpunkt-nanowelten/nanotechnologie-konkret/was-ist-nano-innovationen-fuer-mensch-und-umwelt/nanotechnologie-kleines-volumen-grosse-oberflaeche.html>