
Vorwort

Sie interessieren sich für Nanopartikel in aquatischen Systemen und benötigen eine prägnante Einführung in dieses spannende Thema? Willkommen in der „nano-Welt“!

Die Beschäftigung mit Nanopartikeln begeistert nicht nur Wissenschaftler und Hersteller: Maßgeschneiderte Nanopartikel (sogenannte *engineered nanoparticles*, ENP) erlauben auf Grund ihrer besonderen Eigenschaften vielversprechende und faszinierende Einsatzmöglichkeiten in der Medizin, in industriellen Prozessen, in der Umwelttechnik, aber auch im Lebensmittelbereich und in Körperpflegeprodukten. Nicht wenige Menschen stehen dem Einsatz von Nanopartikeln allerdings sehr skeptisch gegenüber, weil bislang vor allem noch große Kenntnislücken darüber bestehen, welche Auswirkungen und Risiken von ENP ausgehen, insbesondere von solchen, die unabsichtlich in die aquatische Umwelt gelangen.

Dieses Buch möchte hier in zugegebenermaßen knappen Rahmen zu einem besseren Verständnis und zur eigenen Urteilsfindung beitragen. Natürlich können hier nur einzelne Aspekte beleuchtet werden; mancher Sachverhalt kann nur angerissen werden oder wird gar nicht aufgegriffen. Besonderer Wert wird daher auf Literaturverweise gelegt, um eine Schneise durch das Dickicht der Veröffentlichungen zu schlagen und zur eigenen weiterführenden Lektüre anzuregen.

In dieses Essential fließen langjährige Forschungs- und Lehraktivitäten des Autors am Engler-Bunte-Institut, Lehrstuhl für Wasserchemie und Wassertechnologie des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) ein; es basiert auf den Kernpunkten eines im Jahr 2012 publizierten englischen Übersichtsartikels (Review) [1]. Das Buch entstand aus dem Bewusstsein von Verlag und Autor, dass entsprechende deutschsprachige Einführungen in dieses Thema noch spärlich gesät sind.

Der Autor dankt Herrn Dr. Daniel Fröhlich vom Springer Verlag für die Ermutigung zu diesem Buch und die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sei an dieser Stelle für die finanzielle Förderung des Projektes „*Stability and Interactions of Engineered Nanoparticles (ENP) in Aqueous Matrices (SIENA)*“ (DE 1839/1-1) gedankt.

Dr.-Ing. Markus Delay

Nanopartikel in aquatischen Systemen

Eine kurze Einführung

Delay, M.

2015, VII, 41 S. 3 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-08730-2