

Interdisziplinäre Projektarbeit in Allgemeiner Ökologie

Nonylphenol in der Schweiz

Eine Abschätzung der Belastungssituation und der
ökologischen Wirkungen

Verfasst von: Andrea Radvanszky, Cyrill Rémy,
 Barbara Rimml, Martin Wiesmann
Betreut von: PD Dr. Patricia Holm

IKAÖ, Universität Bern. Juli 2000

Zusammenfassung

Die Umwelt sieht sich einer zunehmenden Belastung durch endokrin wirksame Stoffe ausgesetzt, die Fortpflanzungs- und Entwicklungsstörungen bei Mensch und Tier verursachen. Die vorliegende Studie stellt eine aktuelle Dokumentation des ausgewählten Stoffes Nonylphenol und dessen Ethoxylate dar. Anhand der standardisierten Methode der Stoffflussanalyse im System Schweiz, wurden schwergewichtig die zwei folgenden Fragestellungen behandelt: Welche Mengen Nonylphenol und Nonylphenoethoxylate werden in der Schweiz produziert, genutzt und in die Umwelt abgegeben? Welches sind die bisher bekannten Wirkungen von Nonylphenol auf Tier und Mensch?

Die Datengewinnung erfolgte anhand einer Literaturrecherche und telephonischen Befragungen von Fachpersonen aus Wirtschaft und Wissenschaft. In der Schweiz wurden im Jahr 1999 70 Tonnen Nonylphenol und 420 Tonnen Nonylphenoethoxylate verwendet. Aus den Kläranlagen flossen dabei insgesamt 9 Tonnen Nonylphenol und Nonylphenoethoxylate in die Gewässer. Die Wirkung der ab 1986 ergriffenen Massnahmen und damit eng verbunden das zunehmend negative Image dieser problematischen Verbindungen in den Benutzerkreisen, führten zu markanten Konzentrationsrückgängen in der Umwelt. Dennoch kommen lokal zum Teil noch gefährdende Mengen vor. Auch weiterhin lässt sich somit die endokrine Wirkung der Stoffe auf exponierte Organismen nicht ausschliessen.

Der vorliegende Bericht schliesst Datenlücken bezüglich Produktion und Nutzung von Nonylphenol und Nonylphenoethoxylaten in der Schweiz. Forschungsbedarf besteht jedoch nach wie vor bei der Einschätzung der hormonellen Wirkung der Stoffe auf Organismen.