

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN	2. Berichtsart (Schlussbericht oder Veröffentlichung) Schlussbericht	
3. Titel Environmental pollution by bisphenol A: sources and fate in the Elbe basins and biological effects Teilprojekt 8		
4. Autor(en) [Name(n), Vorname(n)] Oana Jagnytsch Angela Krüger Robert Opitz Ilka Lutz Horst Behrendt Werner Kloas	5. Abschlussdatum des Vorhabens 30.09.2007	
	6. Veröffentlichungsdatum 30.04.2008	
	7. Form der Publikation Veröffentlichungsmanuskript	
	9. Ber. Nr. Durchführende Institution	
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei Müggelseedamm 310 12587 Berlin	10. Förderkennzeichen *) 01 LW0313	
	11. Seitenzahl 10	
	12. Literaturangaben 18	
13. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	14. Tabellen 1	
	15. Abbildungen 7	
	16. Zusätzliche Angaben	
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)		
18. Kurzfassung Haushalte und industrielle Direkteinleiter gehören zu den Haupteinträgern von Bisphenol A (BPA) in die Oberflächengewässer des Elbe-Einzugsgebietes. Die Emission erfolgt dabei über kommunale Kläranlagen (WWTP), Gemischtwasserkanalisation sowie industrielle Direkteinleiter. Der Gesamteintrag von BPA über die WWTP beläuft sich auf etwa 970 kg/a, der über die Gemischtwasserkanalisation auf 70 kg/a und etwa 510 kg/a entfallen auf zwei industrielle Direkteinleiter im tschechischen Teil der Elbe. Die Retention innerhalb der Oberflächengewässer der Elbe beträgt 790 kg/a bzw. 51%. <i>Xenopus laevis</i> Kaulquappen im Entwicklungsstadium 48 bzw. 51 wurden mit verschiedenen BPA-Konzentrationen im Bereich von 223 ng/L bis 223 µg/L exponiert, um die Wirkungen von BPA auf die Sexualdifferenzierung und das Schilddrüsensystem zu untersuchen. BPA beeinflusste das Schilddrüsensystem über Interaktionen mit dem Schilddrüsenrezeptor nur moderat, zeigte aber adverse Auswirkungen auf die Sexualdifferenzierung durch Störungen bei der Gonadenentwicklung von männlichen Individuen auf morphologischer und histologischer Ebene.		
19. Schlagwörter bisphenol A, emission, retention, endocrine disruptor, <i>Xenopus laevis</i> , thyroid system, reproductive system		
20. Verlag	21. Preis	

*) Auf das Förderkennzeichen des BMBF soll auch in der Veröffentlichung hingewiesen werden.