

Zeigertierart	Stoff	LC50	LOEL	Effekt	Quelle	Autor/ Jahr	Sonstiges
Adenophlebia auriculata (Insecta, Ephemeroptera)	Cu 2+, akut	24h: 1,78 mg/L 48h: 0,79 mg/L 96h: 0,18 mg/L	0,277 mg/L 0,231 mg/L	Erhöhte Ventilation, Bewegung	Copper tolerances of <i>Adenophlebia auriculata</i> (Eaton) 1884 (Insecta: Ephemeroptera) and <i>Burnupia stenochorias</i> Cawston 1932 (Gastropoda: Ancyliidae) in indoor artificial streams / <i>The Science of the Total Environment</i> 215 (1998) 217-229	Gerhardt A./ 1998	
<i>Asellus aquaticus</i> (Malacostraca, Isopoda)	activated carbon (AC), akut			Es konnten keine Effekte im MFB gezeigt werden	Ecotoxicological Effects of Activated Carbon Amendments on Macroinvertebrates in Nonpolluted and Polluted Sediments/ <i>Environmental Science & Technology</i>	Kupryanchyk D./ 2011	
<i>Atyaephyra desmaresti</i> (Crustacea, Decapoda)	AMD (acid mine drainage), akut	48h: pH-AMD= 5,8	5h Exposition	Verminderte Bewegung	Macroinvertebrate response to acid mine drainage: community metrics and on-line behavioural toxicity bioassay/ <i>Environmental Pollution</i> 130 (2004) 263-274	Gerhardt A./ 2003	
<i>Atyaephyra desmaresti</i> (Crustacea, Decapoda)	AMD (acid mine drainage), akut	24h: pH-AMD=4, 48h: pH-AMD=5,2	pH-AMD≤6,4	Verminderte Aktivität und Verlust des circadianen Rhythmus, Ab pH=4 erhöhte Ventilation	Behavioral Changes and Acute Toxicity to the Freshwater Shrimp <i>Atyaephyra desmaresti</i> Millet (Decapoda: Natantia) from Exposure to Acid Mine Drainage/ <i>Ecotoxicology</i> , 15, 215-227, 2006	Janssens de Bisthoven L./ 2006	
<i>Caenorhabditis elegans</i> (Nematoda, Rhabditida)					Measurement of movement patterns of <i>Caenorhabditis elegans</i> (Nematoda) with the Multispecies Freshwater Biomonitor (MFB)—a potential new method to study a behavioral toxicity parameter of nematodes in sediments/ <i>Environmental Pollution</i> 120 (2002) 513-516	Gerhardt A./ 2002	Der Versuch zeigte, dass auch Nematoden im MFB einsetzbar sind
<i>Carcinus maenas</i> (Crustacea, Decapoda)	Ammonium, akut	96 h: 6,88 mg/L	2,3 mg/L	Verändertes Bewegungsverhalten	Assessment of the Multispecies Freshwater Biomonitor (MFB) in a marine context: the Green crab (<i>Carcinus maenas</i>) as an early warning indicator/ <i>Journal of Environmental Monitoring</i> b925474a	Stewart S.C./ 2009	Getestet wurden Inaktivität, Laufen, Klettern
Chironomidae Larve (Insecta, Diptera)	AMD (acid mine drainage)		pH-AMD=3,4	Stressverhalten	Chironomidae larvae as bioindicators of an acid mine drainage in Portugal/ <i>Hydrobiologia</i> (2005) 532: 181-191	Janssens de Bisthoven L./ 2004	
<i>Chironomus</i> gr. Thummi larven (Insecta, Diptera)	Feldversuche an Flüssen				Behavioural, developmental and morphological responses of <i>Chironomus</i> gr. thummi larvae (Diptera, Nematocera) to aquatic pollution/ <i>Journal of Aquatic Ecosystem Health</i> 4: 205-214, 1995	Gerhardt A./ 1995	Es wurden verschiedene Verhaltensmuster in Flüssen mit verschiedenen Verschmutzungsgraden aufgezeichnet
<i>Chironomus</i> Larve (Insecta, Diptera)	AMD (acid mine drainage), akut		pH= 4,4-5,5	Verminderte Aktivität	Effects of acid mine drainage on larval chironomus (Diptera, Chironomidae) measured with the multispecies freshwater biomonitor/ <i>Environmental Toxicology and Chemistry</i> , Vol. 23, No.5, pp 1123-1128, 2004	Janssens de Bisthoven L./ 2003	
<i>Chironomus riparius</i> (Insecta, Diptera)	Thiaclopid, chronisch	17 d: 1,57 µg/L	1 µg/L (17d) 5 µg/L	Verminderte Aktivität Erhöhte Ventilation	Assessing Toxicity of the Insecticide Thiaclopid on <i>Chironomus riparius</i> (Insecta: Diptera) Using Multiple End Points/ <i>Arch. Environ. Contam. Toxicol.</i> DOI 10.1007/s00244-009-9420-x	Langer-Jaerich M./ 2009	
<i>Chironomus riparius</i> (Insecta, Diptera)	PCDD/F, PCB und Hg verschmutzte Flusssedimente Konzentrationen: PCDD/ Fs: 19.33 nmol g-1 dw Hg: 1.2 µg g-1 dw, chronisch			Es konnten keine Effekte im MFB gezeigt werden	Biological responses of midge (<i>Chironomus riparius</i>) and lamprey (<i>Lampetra fluviatilis</i>) larvae in ecotoxicity assessment of PCDD/F-, PCB- and Hg-contaminated river sediments/ <i>Environmental Science and Pollution Research</i>	Salmelin J./ 2016	Aus den Ergebnissen wurde geschlossen, dass PCDD/F, PCB und Hg verschmutzte Sedimente keinen ökotoxikologischen Einfluss auf <i>Chironomus riparius</i> und <i>Lampetra fluviatilis</i> bei den gegebenen Konzentrationen haben.
<i>Chironomus riparius</i> (Insecta, Diptera)	Imidaclopid, akut		0,1 µg/L	Verminderte Lokomotion, unwillkürliche unkoordinierte Bewegungen	Die akute Toxizität zweier Insektizide und eines Schwermetalls auf das Überleben und das Verhalten der Zuckmückenlarve <i>Chironomus riparius</i> - Einzel und Kombinationswirkungen/ Diplomarbeit	Keller B./ 2008	
<i>Chironomus riparius</i> (Insecta, Diptera)	Thiaclopid, akut		1 µg/L	Verminderte Lokomotion, unwillkürliche unkoordinierte Bewegungen	Die akute Toxizität zweier Insektizide und eines Schwermetalls auf das Überleben und das Verhalten der Zuckmückenlarve <i>Chironomus riparius</i> - Einzel und Kombinationswirkungen/ Diplomarbeit	Keller B./ 2008	
<i>Chironomus riparius</i> (Insecta, Diptera)	Cadmium		5 mg/L	Inaktivität	Die akute Toxizität zweier Insektizide und eines Schwermetalls auf das Überleben und das Verhalten der Zuckmückenlarve <i>Chironomus riparius</i> - Einzel und Kombinationswirkungen/ Diplomarbeit	Keller B./ 2008	
<i>Chironomus riparius</i> (Insecta, Diptera)	Chlorpyrifos (CHP), akut		6 µg/L	Halten sich vermehrt im Sediment auf	Impairment of trophic interactions between zebrafish (<i>Danio rerio</i>) and midge larvae (<i>Chironomus riparius</i>) by chlorpyrifos/ <i>Ecotoxicology</i> , July, 1294-1301.	Langer-Jaerich M./ 2010	
<i>Choroterpes picteti</i> (Insecta, Ephemeroptera)	AMD (acid mine drainage), akut	48h: pH-AMD= 4,8-4,9	< pH-AMD=7,4	Erhöhte Bewegung, dann folgend eine Verminderung der Aktivität	Behavioural responses of indigenous benthic invertebrates (<i>Echinogammarus meridionalis</i> , <i>Hydropsyche pellucidula</i> and <i>Choroterpes picteti</i>) to a pulse of Acid Mine Drainage: A laboratorial study/ <i>Ecotoxicology</i> , 15, 215-227, 2006	Macedo-Sousa J.A./ 2008	
<i>Choroterpes picteti</i> (Insecta, Ephemeroptera)	AMD (acid mine drainage), akut	48h: pH-AMD=4,8-4,9	pH= 4,4	Verminderte Aktivität	Effects of Acid Mine Drainage and Acidity on the Activity of <i>Choroterpes picteti</i> (Ephemeroptera: Leptophlebiidae)/ <i>Arch. Environ. Contam. Toxicol.</i> 48, 450-458 (2005), DOI: 10.1007/s00244-003-0222-2	Gerhardt A./ 2004	
<i>Corophium volutator</i> (Crustacea, Amphipoda)	Bioban (Pestizid), akut		≥56 mg/kg, 121 mg/kg	Erhöhte Bewegung, erhöhte Ventilation	Use of the multispecies freshwater biomonitor to assess behavioral changes of <i>Corophium volutator</i> (Pallas, 1766) (Crustacea, Amphipoda) in response to toxicant exposure in sediment/ <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i> 64 (2006) 298-303	Kirkpatrick A.J./ 2005	
<i>Corophium volutator</i> (Crustacea, Amphipoda)	water accommodated fraction (WAF) of weathered Forties crude oil, akut		25% WAF	Hyperaktivität, erhöhte Ventilation	Behavior of <i>Corophium volutator</i> (Crustacea, Amphipoda) exposed to the water-accommodated fraction of oil in water and sediment / <i>Environmental Toxicology and Chemistry</i> , Vol. 27, No. 3, pp. 599-604, 2008	Kienle C. / 2007	

Zeigertierart	Stoff	LC50	LOEL	Effekt	Quelle	Autor/ Jahr	Sonstiges
Crangon Crangon (Crustacea, Decapoda)	pH-Stress, akut		<pH=7 in 0,2 pH Schritten	Auf jede pH-Wert Absenkung folgt eine kurzzeitige Erhöhung der Aktivität	Behavioural Responses of Crangon crangon (Crustacea, Decapoda) to Reduced Seawater pH Following Simulated Leakage from Sub-Sea Geological Storage/ Journal of Environmental Protection, 2013, 4, 61-67	Gerhardt A./ 2013	Zeigt, dass C. crangon ein sehr sensibler Biosensor für pH Veränderungen ist
Crangonyx pseudogracilis (Crustacea, Amphipoda)	Ammoniumchlorid (NH4Cl)		Gradient 0-1,4 mg/L & 1,4-14 mg/L	Verminderte Aktivität	Suitability of Crangonyx pseudogracilis (Crustacea: Amphipoda) as an Early Warning Indicator in the Multispecies Freshwater Biomonitor/ Environ. Sci. Pollut. Res. 13 (4) 242-250 (2006)	Kirkpatrick A.J./ 2006	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes)	NiCl ₂		≥7,5 mg/L	Verminderte Bewegung	Behavioural and developmental toxicity of chlorpyrifos and nickel chloride to zebrafish (Danio rerio) embryos and larvae/ Ecotoxicology and Environmental Safety 72 (2009) 1740-1747	Kienle C. / 2009	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes)	Chlorpyrifos (CHP), akut		≥0,25 mg/L	Erhöhte Bewegung	Behavioural and developmental toxicity of chlorpyrifos and nickel chloride to zebrafish (Danio rerio) embryos and larvae/ Ecotoxicology and Environmental Safety 72 (2009) 1740-1747	Kienle C. / 2009	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes)	Chlorpyrifos (CHP), chronisch	10d: 0,43 mg/L	≥0,01 mg/L	Verhaltensänderung	Behavioural and developmental toxicity of chlorpyrifos and nickel chloride to zebrafish (Danio rerio) embryos and larvae/ Ecotoxicology and Environmental Safety 72 (2009) 1740-1747	Kienle C. / 2009	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes)	Nickel, akut	LC20= 9,5 mg/L (für 11 Tage alte Larve)	7,5 mg/L	Verminderte Bewegung	Effects of nickel chloride and oxygen depletion on behaviour and vitality of zebrafish (Danio rerio, Hamilton, 1822) (Pisces, Cypriniformes) embryos and larvae/ Environmental Pollution 152 (2008) 612-620	Kienle C./ 2007	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes)	3,4-dichloroaniline (3,4-DCA), subchronisch	11d: 0,388 mg/L	≥0,25 mg/L ≥0,5 mg/L	Deformierungen Einfluss auf Bewegung (5d) und Mortalität (10d)	Effects of 3,4-dichloroaniline and diazinon on different biological organisation levels of zebrafish (Danio rerio) embryos and larvae/ Ecotoxicology (2009) 18:355-363	Scheil V. / 2008	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes)	Diazinon, subchronisch		1 mg/L ≥2 mg/L	Deformierungen (11d) Einfluss auf Bewegung (5d) und Mortalität (≥1d)	Effects of 3,4-dichloroaniline and diazinon on different biological organisation levels of zebrafish (Danio rerio) embryos and larvae/ Ecotoxicology (2009) 18:355-364	Scheil V./ 2008	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes) (120h alt)	Imidacloprid, akut		2h Exposition: bis 50 mg/L	Kein signifikanter Effekt	Kombinationswirkungen von Stressoren auf Verhalten und Vitalität von juvenilen Danio rerio: Imidacloprid, Thiadocloprid, Sauerstoffdefizit/ Diplomarbeit	Langer M./ 2009	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes) (120h alt)	Thiacloprid, akut		2h Exposition: 1 mg/L	Verminderte Schwimmaktivität	Kombinationswirkungen von Stressoren auf Verhalten und Vitalität von juvenilen Danio rerio: Imidacloprid, Thiadocloprid, Sauerstoffdefizit/ Diplomarbeit	Langer M./ 2009	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes) (120h alt)	Sauerstoffmangel, akut		Sättigung von 37 %	Verminderte Aktivität	Kombinationswirkungen von Stressoren auf Verhalten und Vitalität von juvenilen Danio rerio: Imidacloprid, Thiadocloprid, Sauerstoffdefizit/ Diplomarbeit	Langer M./ 2009	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes) (120h alt)	Imidacloprid, subchronisch		264h Exposition: 1 mg/L	Verminderte Schwimmaktivität	Kombinationswirkungen von Stressoren auf Verhalten und Vitalität von juvenilen Danio rerio: Imidacloprid, Thiadocloprid, Sauerstoffdefizit/ Diplomarbeit	Langer M./ 2009	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes) (5d)	Ni, akut		>7,5 mg/L	Verminderte Aktivität	Wirkung von unterschiedlichen Schadstoffen und Schadstoffkombinationen auf das Verhalten und die Vitalität von frühen Lebensstadien des Zebrafischlings (Danio rerio) mit und ohne zusätzlichen Umweltstress/ Diplomarbeit	Kienle C./ 2005	
Danio rerio (Pisces, Cypriniformes) (5d)	Chlorpyrifos (CHP), akut		>750 mg/L	Erhöhte Aktivität	Wirkung von unterschiedlichen Schadstoffen und Schadstoffkombinationen auf das Verhalten und die Vitalität von frühen Lebensstadien des Zebrafischlings (Danio rerio) mit und ohne zusätzlichen Umweltstress/ Diplomarbeit	Kienle C./ 2005	
Daphnia magna (Crustacea, Branchiopoda)	dipterex (OP= organophosphorus), akut	24h: 0,45 µg/L 48h: 0,21 µg/L		Verstärkte Verhaltensantwort, kürzere Reaktionszeit	The early warning of aquatic organophosphorus pesticide contamination by on-line monitoring behavioral changes of Daphnia magna/ Environ. Monit. Assess. (2007) 134:373-383	Ren Z./ 2007	
Daphnia magna (Crustacea, Branchiopoda)	malathion (OP), akut	24h: 3,80 µg/L 48h: 0,90 µg/L		Verstärkte Verhaltensantwort, kürzere Reaktionszeit	The early warning of aquatic organophosphorus pesticide contamination by on-line monitoring behavioral changes of Daphnia magna/ Environ. Monit. Assess. (2007) 134:373-384	Ren Z./ 2007	
Daphnia magna (Crustacea, Branchiopoda)	parathion (OP), akut	24h: 1,25 µg/L 48h: 0,38 µg/L		Verstärkte Verhaltensantwort, kürzere Reaktionszeit	The early warning of aquatic organophosphorus pesticide contamination by on-line monitoring behavioral changes of Daphnia magna/ Environ. Monit. Assess. (2007) 134:373-385	Ren Z./ 2007	
Daphnia magna (Crustacea, Branchiopoda)	Trinkwasseranlage: pH-Wert, chronisch		< pH= 6,9	Verhaltensänderung nach Stepwise Stressmodell	Quality control of drinking water from the River Rhine with the Multispecies Freshwater Biomonitor/ Aquatic Ecosystem Health & Management, DOI: 10.1080/14634980301466	Gerhardt A./ 2003	
Daphnia magna (Crustacea, Branchiopoda)	AMD (acid mine drainage), akut	48h: pH-AMD= 5,9	pH≤ 7	6 h Exposition: Verminderte Bewegung und Ventilation, 6-12h Exposition erhöhte Ventilation	Evidence for the Stepwise Stress Model: Gambusia holbrooki and Daphnia magna under Acid Mine Drainage and Acidified Reference Water Stress/ Environ. Sci. Technol. 2005, 39, 4150-4158	Gerhardt A./ 2005	
Daphnia magna (Crustacea, Branchiopoda)	Licht		Lichtstress	Negative Phototaxis	Automated recording of vertical negative phototactic behaviour in Daphnia magna Straus (Crustacea)/ Hydrobiologia (2006) 559:433-441	Gerhardt A./ 2005	Das tägliche vertikale Wanderverhalten von D. magna wurde mit dem MFB nachvollzogen. Die Tiere reagierten mit negativer Phototaxis auf Lichtstress
Daphnia magna (Crustacea, Branchiopoda)	Säureeinfluss (Essigsäure), akut		pH=5,5	Ab 90 min Exposition: Aktivitätsabfall	Entwicklung neuer Einsatzmöglichkeiten des Multispecies Freshwater Biomonitor: Messeinheit für Meiofauna und Anwendung in der Bodentoxikologie/ Diplomsemesterbericht	Schmidt S./ 2002	
Dendrobaena veneta (Clitellata, Haplotaxida)	Säureeinfluss (Essigsäure), akut		pH=4	Ab 8-12 h Exposition: Aktivitätsabnahme	Entwicklung neuer Einsatzmöglichkeiten des Multispecies Freshwater Biomonitor: Messeinheit für Meiofauna und Anwendung in der Bodentoxikologie/ Diplomsemesterbericht	Schmidt S./ 2002	

Zeigertierart	Stoff	LC50	LOEL	Effekt	Quelle	Autor/ Jahr	Sonstiges
Echinogammarus meridionalis (Crustacea, Malacostraca)	AMD (acid mine drainage), akut		pH-AMD=6,5	Verminderte Bewegung, Nahrungsaufnahme	Behavioural and feeding responses of Echinogammarus meridionalis (Crustacea, Amphipoda) to acid mine drainage/ Chemosphere 67 (2007) 1663-1670	Macedo-Sousa J.A./ 2006	
Echinogammarus meridionalis (Crustacea, Malacostraca)	AMD (acid mine drainage), akut		< pH-AMD=7,4	Erhöhte Bewegung folgend eine abrupte Verminderung der Bewegung und Ventilation	Behavioural responses of indigenous benthic invertebrates (Echinogammarus meridionalis, Hydropsyche pellucidula and Choroterpes picteti) to a pulse of Acid Mine Drainage: A laboratorial study/ Environmental Pollution 155 (2008) 966-973	Macedo-Sousa J.A./ 2008	
Eisenia fetida (Clitellata, Oligochaeta)	WWTP, akut		2d Exposition: 0,2 g	Vermeidung des kontaminierten Sediments	Toxic potential of different types of sewage sludge as fertiliser in agriculture: ecotoxicological effects on aquatic, sediment and soil indicator species/ Journal of Soils and Sediments ISSN 1439-0108	Rastetter N./ 2016	
Eucyclops macrurus (Crustacea, Copepoden)	Säureeinfluss (Essigsäure), akut		pH=3,5	Aktivitätsabfall	Entwicklung neuer Einsatzmöglichkeiten des Multispecies Freshwater Biomonitor: Messeinheit für Meiofauna und Anwendung in der Bodentoxikologie/ Diplomsemesterbericht	Schmidt S./ 2002	
Eucyclops Serrulatus (Crustacea, Copepoden)	BPA, chronisch		10 µg/L	Verminderte Überlebensrate	Entwicklung eines Biosensors zur online Überwachung der Auswirkungen von Schadstoffen auf Eucyclops Serrulatus (Copepoden)/ Projektarbeit	Mahlke J./ 2016	
Gambusia holbrooki (Pisci, Osteichthyes)	AMD (acid mine drainage), akut	48h: pH-AMD= 5,8	pH=7-5,5 pH= 5-5,5	0-6h Exposition: verminderte Bewegung, 0-6h Exposition: erhöhte Ventilation	Evidence for the Stepwise Stress Model: Gambusia holbrooki and Daphnia magna under Acid Mine Drainage and Acidified Reference Water Stress/ Environ. Sci. Technol. 2005, 39, 4150-4158	Gerhardt A./ 2005	
Gambusia holbrooki (Pisci, Osteichthyes)	Mischung von Fluoxetine, Diaznon und Triclosan		10 µg/L (96h)	Diurnales Aktivitätsmuster wird gestört	Diurnal activity patterns as a sensitive behavioural outcome in fish: effect of short-term exposure to treated sewage and a sub-lethal PPCP mixture/ Journal of Applied Toxicology (2016)	Melvin S.D./ 2016	
Gammarus fossarum (Crustacea, Amphipoda)	BPA, akut		5000 µg/L	Aktivitätsabfall	Entwicklung eines neuen Testsystems für die Bewertung der Effekte von Bisphenol A auf verschiedene Süßwasserkrebse/ Masterthesis	Ritzel J./ 2016	
Gammarus fossarum (Crustacea, Amphipoda)	BPA, akut		100 µg/L	Aktivitätsabfall	Entwicklung eines neuen Testsystems für die Bewertung der Effekte von Bisphenol A auf verschiedene Süßwasserkrebse/ Masterthesis	Ritzel J./ 2016	
Gammarus fossarum (Crustacea, Amphipoda)	Mikroplastik (Polypolyphenylenoxid, Polypropylen), chronisch		0,1 g	Erhöhte Bewegung	Untersuchungen zum Gefährdungspotential von Mikroplastik für Bachflohkrebse (Gammarus fossarum)/ Masterarbeit	Schaefer M./ 2015	
Gammarus fossarum (Crustacea, Amphipoda)	Cu, akut		25 µg/L	Verminderte Bewegung	Acute toxicity tests of Copper and Bisphenol A with baby Gammarus fossarum and acute and chronic toxicity tests of Carbamazepine with adults Niphargus Caspary/ Praktikumsbericht	Fruja S./ 2016	
Gammarus fossarum (Crustacea, Amphipoda)	BPA, akut		bis 750 µg/L	Kein signifikanter Effekt	Acute toxicity tests of Copper and Bisphenol A with baby Gammarus fossarum and acute and chronic toxicity tests of Carbamazepine with adults Niphargus Caspary/ Praktikumsbericht	Fruja S./ 2016	
Gammarus fossarum (Crustacea, Amphipoda)	Pulp deposit: aluminium (26,7 mg/kg); barium (4,3 mg/kg); cadmium (2,58 mg/kg); PCB (16,2 mg/kg); PAH (21,5 mg/kg); EOX (12,3 mg/kg), akut		12,5 % Verdünnung	Ab 2h Exposition: Erhöhte Aktivität	Integrated toxicity evaluation of a pulp deposit using organisms of different trophic levels/ Sediments, sec 1, Sediment quality and impact assessment	Kienle C./ 2013	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	River monitoring, akut				Biomonitoring with Gammarus pulex at the Meuse (NL), Aller (GER) and Rhine (F) rivers with the online Multispecies Freshwater Biomonitor/ Journal of Environmental Monitoring (2007)	Gerhardt A./ 2007	Der Versuch zeigte, dass der MFB mit G. pulex zur Evaluierung von Flüssen einsetzbar ist. Bei Verunreinigungen wurde erfolgreich Alarm ausgelöst
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	River monitoring: WWTP (waste water treatment plants)			Verminderte Nahrungsaufnahme unterhalb des WWTP's Einflusses	GamTox® <i>in situ</i> test for monitoring streams below waste water treatment plants/ Current Trends in Ecology	Gerhardt A./ 2013	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	WWTP, akut	96h: bei einer Verdünnung von 1:40			Abwassertoxizität und -überwachung mit dem Bachflohkrebsen Gammarus pulex (L.) und Gammarus tigrinus (Sexton) (Crustacea: Amphipoda)/ Wasser & Boden, 52/10, 19-26 (2000)	Gerhardt A./ 2000	MFB erwies sich als sensitives Messgerät zur Überwachung von Störfällen und Qualitätskontrolle des Kläranlagenablaufs
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Trinkwasseranlage: pH-Wert, chronisch		< pH= 6,8	Verhaltensänderung nach Stepwise Stressmodell	Quality control of drinking water from the River Rhine with the Multispecies Freshwater Biomonitor/ Aquativ Ecosystem Health & Management, DOI: 10.1080/14634980301466	Gerhardt A./ 2003	Überlebt länger, als D. magna zeigt stabile Bewegungsmuster
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Cu, akut		≤ 0,05 mg/L	30 min Exposition: erhöhte Ventilation und verminderte Bewegung	Monitoring Behavioural Responses to Metals in Gammarus pulex (L.) (Crustacea) with Impedance Conversion/ ESPR- Environ. Sci. & Pollut. Res. 2 (1) 15-23 (1995)	Gerhardt A./ 1995	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Pb, akut	96h: 0,12 mg/L (Garmendia Tolosa & Axelsson 1993)	5h: ≥0,05 mg/L, 1h: ≥0,01 mg/L	Verminderte Aktivität, Erhöhte Ventilation	Monitoring Behavioural Responses to Metals in Gammarus pulex (L.) (Crustacea) with Impedance Conversion/ ESPR- Environ. Sci. & Pollut. Res. 2 (1) 15-23 (1995)	Gerhardt A./ 1995	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Cu, akut		bis zu 50 µg/L	Verminderte Bewegung, Erhöhte Ventilation	Monitoring Behavioural Responses to Metals in Gammarus pulex (L.) (Crustacea) with Impedance Conversion/ ESPR- Environ. Sci. & Pollut. Res. 2 (1) 15-23 (1995)	Gerhardt A./ 1995	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	verschmutztes Wasser (Metalle und organische Xenobiotika)		1h	Verminderte Aktivität	Behavioural Early Warning Responses to Polluted Water/ ESPR- Environ. Sci. & Pollut. Res 3 (2) 63-70 (1996)	Gerhardt A./ 1996	Der Versuch zeigte, dass G. pulex ein sensibler und schnell reagierender Biosensor ist

Zeigertierart	Stoff	LC50	LOEL	Effekt	Quelle	Autor/ Jahr	Sonstiges
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Cu 2+, akut		70 µg/L	Erhöhte Aktivität, Bewegung und Ventilation	New Online Biomonitoring System for Gammarus pulex (L.) (Crustacea): In Situ Test Below a Copper Effluent in South Sweden/ Environ. Sci. Technol. 1998, 32, 150-156	Gerhardt A./ 1998	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Cadmium		0,05 mg/L	Verminderte Nahrungsaufnahme und Ventilation	Development of a feeding behavioural bioassay using the freshwater amphipod Gammarus pulex and the Multispecies Freshwater Biomonitor/ Chemosphere 75 (2009) 341-346	Alonso A./ 2008	Frequenzen von 3,0 -4,5 Hz korrelieren stark mit der Nahrungsaufnahme
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Cadmium+Hungern				Effects of animal starvation on the sensitivity of the freshwater amphipod Gammarus pulex to cadmium/ Chemistry and Ecology, 26: 3, 233-242	Alonso A./ 2010	Auswirkung von Hunger auf G.Pulex in Bezug auf die Cd Toleranz : Tiere die 5-7 Tage ohne Nahrung gehalten wurden zeigten höhere Toleranz gegenüber niedrigen Cd Konzentrationen (0,1 mg/L)
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Fluoxetine, akut		10 ng/L	Erhöhte Ventilation	Changes in Ventilation and Locomotion of Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda) in Response to Low Concentrations of Pharmaceuticals/ Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 15:1, 111-120	De Lange H.J./ 2009	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Ibuprofen, akut		1 ng/L	Erhöhte Ventilation	Changes in Ventilation and Locomotion of Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda) in Response to Low Concentrations of Pharmaceuticals/ Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 15:1, 111-120	De Lange H.J./ 2009	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Carbamazepin, akut		10 ng/L	Erhöhte Ventilation	Changes in Ventilation and Locomotion of Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda) in Response to Low Concentrations of Pharmaceuticals/ Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 15:1, 111-120	De Lange H.J./ 2009	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Cetyltrimethylammonium Bromid (CTAB), akut		0,01 mg/L	Erhöhte Ventilation	Changes in Ventilation and Locomotion of Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda) in Response to Low Concentrations of Pharmaceuticals/ Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 15:1, 111-120	De Lange H.J./ 2009	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	WWTP, akut	4d: 0,5 g	2d Exposition: 0,5 g	Verminderte Aktivität	Toxic potential of different types of sewage sludge as fertiliser in agriculture: ecotoxicological effects on aquatic, sediment and soil indicator species/ Journal of Soils and Sediments ISSN 1439-0108	Rastetter N./ 2016	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Tributyltin (TBT), akut	24h: 1 µg/L	0,5 µg/L	Erhöhte Ventilation	Assessment of Acute Toxicity of Tributyltin on Gammarus fossarum using the Multispecies Freshwater Biomonitor©/ Intern. Journal of Modern Engineering Research (IJMER), 6 (7): www.ijmer.com (open access)	Mathew M./ 2016	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Fluoxetine, akut		10-100 ng/L	Verminderte Aktivität	Behavioural responses of Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda) to low concentrations of pharmaceuticals/ Aquatic Toxicology 78 (2006) 209-216	De Lange H.J./ 2006	Die Verhaltensänderung trat bei Konzentrationen auf, die 10 ⁴ bis 10 ⁷ mal kleiner sind als vorherig aufgezeichnete LOEC Werte
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Ibuprofen, akut		1-10 ng/L	Verminderte Aktivität	Behavioural responses of Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda) to low concentrations of pharmaceuticals/ Aquatic Toxicology 78 (2006) 209-216	De Lange H.J./ 2006	Die Verhaltensänderung trat bei Konzentrationen auf, die 10 ⁴ bis 10 ⁷ mal kleiner sind als vorherig aufgezeichnete LOEC Werte
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Carbamazepine, akut		10-100 ng/L	Verminderte Aktivität	Behavioural responses of Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda) to low concentrations of pharmaceuticals/ Aquatic Toxicology 78 (2006) 209-216	De Lange H.J./ 2006	Die Verhaltensänderung trat bei Konzentrationen auf, die 10 ⁴ bis 10 ⁷ mal kleiner sind als vorherig aufgezeichnete LOEC Werte
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Cetyltrimethylammonium Bromid (CTAB), akut		10-100 mg/L	Verminderte Aktivität	Behavioural responses of Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda) to low concentrations of pharmaceuticals/ Aquatic Toxicology 78 (2006) 209-216	De Lange H.J. / 2006	Die Verhaltensänderung trat bei Konzentrationen auf, die 10 ⁴ bis 10 ⁷ mal kleiner sind als vorherig aufgezeichnete LOEC Werte
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	activated carbon (AC), akut			Es konnten keine Effekte im MFB gezeigt werden	Ecotoxicological Effects of Activated Carbon Amendments on Macroinvertebrates in Nonpolluted and Polluted Sediments/ Environmental Science & Technology	Kupryianchyk D./ 2011	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Terbutryn, akut		100 µg/L	Verhaltenseffekte	Biomonitoring mit Gammariden in einer Kläranlage: Erfolgskontrolle der Reduktion des ökotoxikologischen Potentials in verschiedenen Reinigungsstufen/ Masterthesis	Oßwald K./ 2012	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Ammonium, akut		> 100 mg/L	Verändertes Ventilations- und Schwimmverhalten	Biomonitoring mit Gammariden in einer Kläranlage: Erfolgskontrolle der Reduktion des ökotoxikologischen Potentials in verschiedenen Reinigungsstufen/ Masterthesis	Oßwald K./ 2012	
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)	Carbamazepin, akut		100 µg/L	Verändertes Ventilations- und Schwimmverhalten	Biomonitoring mit Gammariden in einer Kläranlage: Erfolgskontrolle der Reduktion des ökotoxikologischen Potentials in verschiedenen Reinigungsstufen/ Masterthesis	Oßwald K./ 2012	Die Verhaltenseffekte konnten nur erzielt werden, wenn kein Ethanol dazugegeben wurde
Gammarus tigrinus (Crustacea, Amphipoda)	WWTP, akut	96h: bei einer Verdünnung von 1:12,5	1:100-1:50 Verdünnung, 1:25-1:10 Verdünnung	Gesteigerte Lokomotion, Abnahme der Lokomotion und Ventilation	Abwassertoxizität und -überwachung mit dem Bachflohkrebs Gammarus pulex (L.) und Gammarus tigrinus (Sexton) (Crustacea: Amphipoda)/ Wasser & Boden, 52/10, 19-26 (2000)	Gerhardt A./ 2000	MFB erwies sich als sensitives Messgerät zur Überwachung von Störfällen und Qualitätskontrolle des Kläranlagenablaufs
Gammarus pulex (Crustacea, Amphipoda)					Biomonitoring in der kommunalen Abwasserreinigung/ Aqua & Gas N° 7/8, 2013	Gerhardt A./ 2013	MFB erwies sich als sensitives Messgerät zur Überwachung von Störfällen und Qualitätskontrolle des Kläranlagenablaufs

Zeigertierart	Stoff	LC50	LOEL	Effekt	Quelle	Autor/ Jahr	Sonstiges
Heptagenia dalecarlica (Insecta, Ephemeroptera)	Mine Effluents, akut				Assessing ecotoxicity of biomining effluents in stream ecosystems by in situ invertebrate bioassays: a case study in Talvivaara, Finland/ Environmental Toxicology and Chemistry	Salmelin J./ 2016	Effekte waren vom Testort abhängig: Aktivität und Ventilation der Larve erhöhten sich an Stellen, die hohe Metallverschmutzung aufwiesen. Der gegensätzliche Trend wurde an Stellen erzielt, die zusätzlich zu hohen Sulfateleveln noch hohen Metallkonzentrationen aufwiesen.
Hydropsyche angustipennis (Insecta, Trichoptera)	verschmutztes Wasser (Metalle & organische Xenobiotika)		1h	Verminderte Ventilation, Erhöhte Aktivität	Behavioural Early Warning Responses to Polluted Water/ ESPR- Environ. Sci. & Pollut. Res. 3 (2) 63-70 (1996)	Gerhardt A./ 1996	Der Versuch zeigte, dass G. pulex ein sensibler und schnell reagierender Biosensor ist
Hydropsyche angustipennis (Insecta, Trichoptera)				Höhere Aktivität in den Kammern, die nur mit Wasser befüllt waren	The Multispecies Freshwater Biomonitor A Potential New Tool for Sediment Biotests and Biomonitoring/ JSS- J Soils & Sediments 2 (2) 67-70 (2002)	Gerhardt A./ 2002	Vergleich des Verhaltens im Sediment/ Wasser
Hydropsyche pellucidula (Insecta, Trichoptera)	AMD (acid mine drainage), akut		< pH-AMD=7,4	Kein Effekt	Behavioural responses of indigenous benthic invertebrates (Echinogammarus meridionalis, Hydropsyche pellucidula and Choroterpes picteti) to a pulse of Acid Mine Drainage: A laboratorial study/ Environmental Pollution 135 (2008) 966-973	Macedo-Sousa J.A./2008	
Lampetra fluviatilis (Pisces, Petromyzontiformes)	PCDD/F, PCB und Hg verschmutzte Flusssedimente, chronisch		PCDD/ F: 19.33 nmol g ⁻¹ dw Hg: 1.2 µg g ⁻¹ dw	Es konnten keine Effekte im MFB gezeigt werden	Biological responses of midge (Chironomus riparius) and lamprey (Lampetra fluviatilis) larvae in ecotoxicity assessment of PCDD/F-, PCB- and Hg-contaminated river sediments/ Environmental Science and Pollution Research	Salmelin J./ 2016	Aus den Ergebnissen wurde geschlossen, dass PCDD/F, PCB und Hg verschmutzte Sedimente keinen ökotoxikologischen Einfluss auf Chironomus riparius und Lampetra fluviatilis bei den gegebenen Konzentrationen haben.
Lemna gibba (Plantae, Alismatales)	AMD (acid mine drainage), akut		pH-AMDs 6,4 (4d)	Verminderte Wachstumsrate	Phytoassessment of acid mine drainage: Lemna gibba bioassay and diatom community structure / Ecotoxicology (2008) 17:47-58	Gerhardt A./ 2007	
Leptophlebia marginata (Insecta, Ephemeroptera)	Fe, chronisch		24d: 23,47 mg/L	Fluchtverhalten	Joint and single toxicity of Cd and Fe related to metal uptake in the mayfly Leptophlebia marginata (L.)(Insecta)/ Hydrobiologia 306: 229-240, 1995	Gerhardt A./ 1994	
Leptophlebia marginata (Insecta, Ephemeroptera)	Cd, chronisch		24d: 1,10 mg/L	Fluchtverhalten	Joint and single toxicity of Cd and Fe related to metal uptake in the mayfly Leptophlebia marginata (L.)(Insecta)/ Hydrobiologia 306: 229-240, 1995	Gerhardt A./ 1994	
Leptophlebia marginata (Insecta, Ephemeroptera)	Fe+Cd, chronisch		24d: 4,31 mg/L	Fluchtverhalten	Joint and single toxicity of Cd and Fe related to metal uptake in the mayfly Leptophlebia marginata (L.)(Insecta)/ Hydrobiologia 306: 229-240, 1995	Gerhardt A./ 1994	
Lumbriculus variegatus (Clitellata, Lumbriculida)	Sedimentgröße, akut				Behavior, Growth, and Reproduction of Lumbriculus Variegatus (Oligochaetae) in Different Sediment Types/ Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 13, 3, 519-526	Sardo A. M./ 2007	Bewegung, Reproduktion und Wachstum in feinem Sediment am besten (<1mm), auch gut in körnigem >2mm Sediment
Lumbriculus variegatus (Clitellata, Lumbriculida)	Pb, akut		0,1 mg/L, ab 10 mg/L	Erhöhte Aktivität, Verminderte Bewegung	Importance of Exposure Route for Behavioural Responses in Lumbriculus variegatus Müller (Oligochaeta: Lumbriculida) in Short-Term Exposures to Pb*/ Env. Sci. Pollut. Res. 14 (6) 430- 434 (2007)	Gerhardt A./ 2007	Unabhängig ob die Pb Verunreinigung im Wasser oder im Sediment zu finden war, zeigten die Tiere eine Reaktion. Sie zeigen jedoch höhere Bewegung in Wasser. Die Bewegung war von der Sedimentstärke anhängig. MFB kann auch im Sediment eingesetzt werden.
Macrobrachium lanchesteri (Decapoda, Palaemonidae)	Ammonium, akut		1000 ppm	Abnahme in Bewegung (um 23 %) und Ventilation	Behavioral response of Poecilia reticulata (Cyprinodontiformes: Poeciliidae) and Macrobrachium lanchesteri (Decapoda: Palaemonidae) to ammonia stress/ JEP 14, 2025	Mohti A. / 2012	Sensitiver Biosensor für Ammonium als P. reticulata
Macrobrachium lanchesteri (Decapoda, Palaemonidae)	AMD (acid mine drainage), akut		pH-AMDs 6,0	Verminderte Aktivität	Use of the Multispecies Freshwater Biomonitor to assess behavioral changes of Poecilia reticulata (Cyprinodontiformes: Poeciliidae) and Macrobrachium lanchesteri (Decapoda: Palaemonidae) in response to acid mine drainage: laboratory exposure/ J. Environ. Monit., 2012, 14, 2505-2511	Mohti A. / 2012	Die Metalle in AMD kombiniert mit einem niedrigen pH-Wert beeinflussen die Tiere stärker als ein niedriger pH-Wert allein
Macrobrachium nipponense (Crustacea, Palaemonidae)	WWTP, waste water from teramycin producing pharmaceutical industry, akut	6h: Verdünnung= 44% (WWTP) 18h: Verdünnung= 26% (WWTP) 18h: Verdünnung 4 % (pharmaceutical)			Short-term responses of Oryzias latipes (Pisces: Adrianichthyidae) and Macrobrachium nipponense (Crustacea: Palaemonidae) to municipal and pharmaceutical waste water in Beijing, China: survival, behaviour, biochemical biomarkers/ Chemosphere 47 (2002) 35-47	Gerhardt A./ 2001	
Niphargus aquilex (Crustacea, Amphipoda)	BPA, akut		200 µg/L	Aktivitätsabfall	Entwicklung eines neuen Testsystems für die Bewertung der Effekte von Bisphenol A auf verschiedene Süßwasserkrebse/ Masterthesis	Ritzel J./ 2016	
Niphargus Casparyi	Carbamazepin, akut		bis 750 µg/L	Kein signifikanter Effekt	Acute toxicity tests of Copper and Bisphenol A with baby Gammarus fossarum and acute and chronic toxicity tests of Carbamazepine with adults Niphargus Casparyi/ Praktikumsbericht	Fruja S./ 2016	
Niphargus Casparyi	Carbamazepin, chronisch		bis 750 µg/L	Kein signifikanter Effekt	Acute toxicity tests of Copper and Bisphenol A with baby Gammarus fossarum and acute and chronic toxicity tests of Carbamazepine with adults Niphargus Casparyi/ Praktikumsbericht	Fruja S./ 2016	
Oncorhynchus mykiss (Pisces, Salmoniformes)	AMD (acid mine drainage), akut	96h: Verdünnung von 10 %	≤ 50% Verdünnung	Verminderte Aktivität, erhöhte Ventilation	Whole Effluent Toxicity Testing with Oncorhynchus mykiss (Walbaum 1792): Survival and Behavioral Responses to a Dilution Series of a Mining Effluent in South Africa/ Arch. Environ. Contam. Toxicology, 35, 309-316 (1998)	Gerhardt A./ 1998	Der Versuch zeigt, dass O. mykiss ein sensibler und schnell reagierender Biosensor ist
Oryzias latipes (Pisces, Beloniformes)	WWTP, waste water from teramycin producing pharmaceutical industry, akut	18h: Verdünnung 27 % (pharmaceutical)			Short-term responses of Oryzias latipes (Pisces: Adrianichthyidae) and Macrobrachium nipponense (Crustacea: Palaemonidae) to municipal and pharmaceutical waste water in Beijing, China: survival, behaviour, biochemical biomarkers/ Chemosphere 47 (2002) 35-47	Gerhardt A./ 2001	

Zeigertierart	Stoff	LC50	LOEL	Effekt	Quelle	Autor/ Jahr	Sonstiges
Pleurodera cinereum	Cr, akut		5ppm	Erhöhte Ventilation	Behavioral bioassay with local Tadpole (Pleurodera cinereum) from river Rocha, Bolivia, in river water spiked with Chromium6+/ Bull. Environ. Contam. Toxicol. (2004) 72: 422-428	Janssens de Bisthoven L./ 2003	Nur bei den Tieren, die gerade in ihrer aktiven Phase waren stieg die Ventilation. Bei den Tieren, die in ihrer passiven Phase waren gab es keinen signifikanten Ventilationsanstieg
Poecilia reticulata (Pisces, Poeciliidae)	Ammonium (NH3N), akut		1000 ppm	Abnahme in Bewegung (um 7%) und Ventilation	Behavioral response of Poecilia reticulata (Cyprinodontiformes: Poeciliidae) and Macrobrachium lanchesteri (Decapoda: Palaemonidae) to ammonia stress/ JEP 14, 2025	Mohti A./ 2012	
Poecilia reticulata (Pisces, Poeciliidae)	AMD (acid mine drainage), akut		pH-AMDs 5,0	Verminderte Aktivität	Use of the Multispecies Freshwater Biomonitor to assess behavioral changes of Poecilia reticulata (Cyprinodontiformes: Poeciliidae) and Macrobrachium lanchesteri (Decapoda: Palaemonidae) in response to acid mine drainage: laboratory exposure/ Journal of Environmental Monitoring, 2012, 14, 2505-2511	Mohti A./ 2012	Die Metalle in AMD kombiniert mit einem tiefen pH-Wert beeinflussen die Tiere stärker als ein tiefer pH-Wert allein
Poecilia reticulata (Pisces, Poeciliidae)	WWTP, akut		50 % Verdünnung	Verminderte Bewegung, erhöhte Ventilation, dunklere Verfärbung	Analysis of Effluent Quality from Sewage Treatment Plant with Poecilia Reticulata as Indicator Organism in Multispecies Freshwater Biomonitor©	Mathew M./ i.A.	
Proasellus slavus (Malacostraca, Isopoda)	BPA, akut		200 µg/L	Aktivitätsänderung	Entwicklung eines neuen Testsystems für die Bewertung der Effekte von Bisphenol A auf verschiedene Süßwasserkrebse/ Masterthesis	Ritzel J./ 2016	
Proasellus slavus (Malacostraca, Isopoda)	BPA, chronisch			Bis 100 µg/L kein Effekt	Entwicklung eines neuen Testsystems für die Bewertung der Effekte von Bisphenol A auf verschiedene Süßwasserkrebse/ Masterthesis	Ritzel J./ 2016	
Pterostichus oblongopunctatus (Insecta, Coleoptera)	Nickel, chronisch		Es wurde nur eine Konzentration von 2500 mg/kg getestet	Erhöhte Respiration Erhöhte Bewegung	Locomotor activity and respiration rate of the ground beetle, Pterostichus oblongopunctatus (Coleoptera: Carabidae), exposed to elevated nickel concentration at different temperatures: novel application of Multispecies Freshwater Biomonitor® / Ecotoxicology (2010) 19:864-871	Bednarska A. J./ 2010	
Tubifex tubifex (Clitellata, Oligochaeta)	Cd, akut	4,9 mg/L	EC50: mg/L	Verminderte Bewegung	Screening the Toxicity of Ni, Cd, Cu, Ivermectin, and Imidacloprid in a Short- Term Automated Behavioral Toxicity Test with Tubifex tubifex (Müller 1774) (Oligochaeta)/ HERA 15 (1).	Gerhardt A./ 2009	
Tubifex tubifex (Clitellata, Oligochaeta)	Cu 2+, akut	15,2 mg/L	EC50: 3,8 mg/L	Verminderte Bewegung	Screening the Toxicity of Ni, Cd, Cu, Ivermectin, and Imidacloprid in a Short- Term Automated Behavioral Toxicity Test with Tubifex tubifex (Müller 1774) (Oligochaeta)/ HERA 15 (1).	Gerhardt A./ 2009	
Tubifex tubifex (Clitellata, Oligochaeta)	Ni, akut	>100 mg/L	EC50: 86 mg/L	Verminderte Bewegung	Screening the Toxicity of Ni, Cd, Cu, Ivermectin, and Imidacloprid in a Short- Term Automated Behavioral Toxicity Test with Tubifex tubifex (Müller 1774) (Oligochaeta)/ HERA 15 (1).	Gerhardt A./ 2009	
Tubifex tubifex (Clitellata, Oligochaeta)	Imidacloprid, akut	0,3 mg/L	EC50: 0,09 mg/L	Verminderte Bewegung	Screening the Toxicity of Ni, Cd, Cu, Ivermectin, and Imidacloprid in a Short- Term Automated Behavioral Toxicity Test with Tubifex tubifex (Müller 1774) (Oligochaeta)/ HERA 15 (1).	Gerhardt A./ 2009	
Tubifex tubifex (Clitellata, Oligochaeta)	Ivermectin, akut	1,8 mg/L	EC50: 2,0 mg/L	Verminderte Bewegung	Screening the Toxicity of Ni, Cd, Cu, Ivermectin, and Imidacloprid in a Short- Term Automated Behavioral Toxicity Test with Tubifex tubifex (Müller 1774) (Oligochaeta)/ HERA 15 (1).	Gerhardt A./ 2009	
Tubificidae (Clitellata, Oligochaeta)	Säureeinfluss (Essigsäure), akut		pH=5	Verminderte Bewegung	Entwicklung neuer Einsatzmöglichkeiten des Multispecies Freshwater Biomonitor: Messeinheit für Meiofauna und Anwendung in der Bodentoxikologie/ Diplomsemesterbericht	Schmidt S./ 2002	