

Publications, and Presentations

2008

Lozán J, Graßl H, Jendritzky G, Karbe L, Reise K [Hrsg.] (2008) Warnsignal Klima: Gesundheitsrisiken - Gefahren für Pflanzen, Tiere und Menschen. © Wissenschaftliche Auswertungen, Hamburg. 383 pp

2007

Hecker M, Sanderson JT, Karbe L (2007) Suppression of aromatase activity in populations of bream (*Abramis brama*) from the river Elbe, Germany. *Chemosphere* 66(3): 542-552

2006

Beck M-P (2006) (Anti-)östrogene und zytotoxische Potentiale schwebstoffbürtiger Sedimente längs der Elbe. Multiple Exposition, kombinierte Effekte und pleiotrope Antworten eines humanen Zellsystems. (With English and French abstract: (Anti-)estrogenic and cytotoxic potentials in freshly deposited sediments along the Elbe River. Multiple exposure, combined effects and pleiotropic responses of a human cell system. - Potentiels (anti)-oestrogéniques et cytotoxiques des sédiments fraîchement déposés le long de la rivière Elbe. Une exposition complexe et de bas niveau, des effets multiples et des réponses pléiotropes déterminés à l'aide d'un système cellulaire humain). Dissertation Fachbereich Biologie der Universität Hamburg.

Berichte Zentr. Meeres- u. Klimaforschung Hamburg, Reihe E No. 18

Hecker M (2006) Parasitism in fish - An ecological relevant endocrine modulator ? SETAC GLOBE - learned discourses 7-3: 30-31

Hecker M (2006) Parasitismus und "Endokrine Disruption" in Fischen. Die Notwendigkeit holistischer Ansätze in der Umwelttoxikologie. *UWSF - Z.Umweltchem Ökotox* 18 (4): 248-253

Karbe L, Ternes Th, Wenzel A, Hecker M (2006) Estrogens, xenoestrogens and effects on fish in German waters. In: Vethaak D, Schrap M, de Voogt P [Eds.] Estrogens and Xenoestrogens in the Aquatic Environment: An Integrated Approach for Field Monitoring and Effect Assessment. SETAC Press Special Publication

Lozán J, Graßl H, Hubberthen H-W, Hupfer P, Karbe L, Piepenburg D [Hrsg.] (2006) Warnsignale aus den Polarregionen. Gebiete höchster Empfindlichkeit mit weltweiter Wirkung. © Wissenschaftliche Auswertungen, Hamburg. 352 pp

Lozán J, Meyer S, Karbe L (2006) Water as the basis of life. In: Lozan J, Graßl H, Hupfer P, Menzel L, Schönwiese Ch-D (Eds). Enough Water for all ? © Wissenschaftliche Auswertungen, Hamburg. p 19-25

2005

Beck M-P, Karbe L (2005) Characterisation of oestrogenic potentials of Elbe riverine sediments:: Mixture effects on cell systems and pleiotropic responses. SETAC-Europe, Lille. Poster THP-06-23

Beck M-P, Hecker M, Beck I.C, Bruhn R, Gandrass J, Karbe L, Giesy JP (2005) Complex low level exposure situation and relevance of "in vitro" oestrogenicity testing; example from Elbe river and Baltic sea. SETAC-Europe, Lille. Poster TUP-12-15

Hecker M, Karbe L (2005) Parasitism in fish - an endocrine modulator of ecological relevance ? *Aquatic Toxicology*. 72 (3), 195-207

Hecker M, Karbe L (2005) Parasitism in fish - an endocrine modulator of ecological relevance ? SETAC-America, Baltimore (HEC-1118-268166)

Hoffmann M (2005) Geschlechtsdifferenzierung und Gonadenentwicklung bei Brassen (*Abramis brama* [L.]) in der Elbe. Natürliche Variabilität oder Hinweis auf Störungen im endokrinen System ? (English abstract: Sex differentiation and gonadal development of bream (*Abramis brama* [L.] in the Elbe river) Dissertation Fachbereich Biologie der Universität Hamburg, Berichte Zentrum für Meeres- und Klimaforschung Hamburg, Reihe E: Nr.17

2004

Karbe L (2004) Fischmonitoring in der Elbe. UBA Fachgespräch. Fische im Visier. Berlin 18.Mai 2004

Lozán JL, Meyer S, Karbe L. Wasser als Grundlage des Lebens. In: Lozán JL, Graßl H, Hupfer P, Menzel L, Schönwiese Ch-D (Hrsg.). Warnsignal Klima: Genug Wasser für alle ? Genügend Wasser für alle - ein universelles Menschenrecht. Wissenschaftliche Auswertungen. Hamburg

2003

Beck M-P, Karbe L (2003) Combined effects on cell systems and pleiotropic responses: confounders or cofactors in oestrogenicity testing. SETAC-Europe Hamburg TU18/14

Beck M-P, L. Karbe L (2003) Kombination unterschiedlicher Wirkungen auf Zellsysteme und pleiotrope Antworten: Störfaktoren oder Kofaktoren bei der Bestimmung östrogener Potentiale. SETAC-GLB Heidelberg

Beck M-P, Hecker M, Hoffmann M, Karbe L (2003) Endocrine modulation along the Elbe River: complex low-level exposure situations, population diversity, variability of phenomena. SETAC-Europe Hamburg TU6/13

- Hoffmann M, Karbe L (2003) Comparison of the gonadal development of bream (*Abramis brama* [L.]) from the River Elbe and two Berlin waters (Germany) SETAC-Europe Hamburg MOP/124
- Hoffmann M, Karbe L (2003) Ökotoxikologische Relevanz von Störungen im endokrinen System. Erkenntnisse aus Untersuchungen zur Geschlechtsdifferenzierung und Gonadenentwicklung bei entlang der Elbe untersuchten Brassen (*Abramis brama* [L.]). SETAC-GLB Heidelberg

2002

- Beck M-P, Hecker M, Hoffmann M, Karbe L (2002) . Ökologische Relevanz endokriner Störungen: Erkenntnisse aus einer freilandorientierten Studie entlang der Elbe. In: Bilitewski B, Weltin D & Werner P (Hrsg.) Endokrin wirksame Substanzen in Abwasser und Klärschlamm . Tagungsband zum Workshop vom 2./ 23. April 2002. Beiträge zu Abfallwirtschaft / Altlasten Bd.23, 56-65
- Beck M-P, Hecker M, Hoffmann M, Karbe L (2002) Ökotoxikologische Relevanz endokriner Störungen: Erkenntnisse aus einer freilandorientierten Studie entlang der Elbe. Forschungsseminar im Fachbereich Biologie der Universität Hamburg, 3-4 Juli 2002. <http://www.biologie.uni-hamburg.de/forschfr.htm>
- Beck M-P, Hecker M, Hoffmann M, Karbe L (2002) Endocrine disruption in the aquatic environment – Experiences from field studies along the Elbe river – CEFIC 4th LRI Members Workshop, Brussels 20th-21th November 2002 http://www.cefic.org/files/Publications/WS2002_Ludwig%20Karbe.pdf
- Gatermann R, Biselli S, Hecker M, Rimkus GG, Karbe L (2002). Synthetic musks in the environment. Part 1: Species dependent bioaccumulation of polycyclic and nitro musk fragrances in freshwater fish and mussels. Arch. Environ. Contam. Toxicol., 42:437-446.
- Gatermann R, Biselli S, Hühnerfuss H, Rimkus GG, Franke S, Hecker M, Kallenborn R, Karbe L, König WA (2002). Synthetic musks in the environment. Part 2: Enantioselective transformation of the polycyclic musk fragrances HHCb, AHTN, AHDI, and ATII in freshwater fish. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 42: 447-453
- Hecker M, Beck M-P, Hoffmann M, Karbe L (2002). Ecotoxicological relevance of endocrine modulation in fish along the River Elbe. In: Richter, A. and Olazabal U. (eds); Proceedings Second Statusseminar Endocrine Disrupters (2001); Berlin, Germany: 79-83.
- Hecker M, Beck M-P, Hoffmann M, Karbe L (2002). Ecotoxicological relevance of endocrine modulation (EM) in fish along the Elbe river. CEFIC-EMSG Meeting of the Animals in the Wild Group. Brixham May 30.02
- Hecker M, Tyler CR, Hoffmann M, Maddix S, Karbe L (2002) Plasma biomarkers in fish provide evidence for endocrine modulation in the Elbe River, Germany. Environ.Sci.Technol. 36, 2311-2321
- Kabbe-Hourigan K , Karbe L (2002) Hepatotoxische Wirkung, Chlorophyll- und Phycocyaningehalt einer Algenprobe aus dem Eichbaumsee vom Juli 2001. Bericht über eine Studie im Auftrag der Hamburger Umweltbehörde Amt für Umweltschutz - Gewässer- und Bodenschutz

2001

- Chukhlov AB, Tokalov SV, Yagunov AS, Reincke H, Westendorf J, Karbe L (2001) In vitro suppression of thymocyte apoptosis by metal-rich complex environmental mixtures: potential role of zinc and cadmium. The Science of the Total Environment. 281:153-163
- Gutendorf B, Westendorf J (2001) Comparison of an array in vitro assays for the assessment of the estrogenic potential of natural and synthetic estrogens, phytoestrogens and xenoestrogens. Toxicology 166: 79-89.
- Hecker M (2001) Natürliche Variabilität endokriner Funktionen und ihre Modulation durch anthropogene Einflüsse: Untersuchungen am Beispiel des Brassen (*Abramis brama*) in der Elbe und in einem Referenzgewässer (With English Abstract: Natural variability of endocrine functions and their modulation by anthropogenic influences). Dissertation Fachbereich Biologie der Universität Hamburg, Berichte Zentrum für Meeres- und Klimaforschung Hamburg, Reihe E: Nr.16, 149 pp.
- Hecker M (2001). Endokrin wirksame Verbindungen im Abwasser und ihre Wirkungen im aquatischen Bereich. In: Otterpohl, R. und Gulyas, H. (eds.), 13. Kolloquium und Fortbildungskurs zur Abwasserwirtschaft; Hamburger Berichte zur Siedlungswasserwirtschaft, 32: 162
- Kabbe K, Karbe L (2001) Die hepatotoxische Wirkung von Blaualgenblüten aus dem Eichbaumsee – Toxizität zweier Blüten aus den Monaten August und September 2000. Bericht über eine Studie im Auftrag der Hamburger Umweltbehörde (Amt für Umweltschutz, Gewässer- und Bodenschutz).
- Kabbe-Hourigan K, Karbe L (2001) Chlorophyll- und Phycocyanin-Gehalt von Blaualgenblüten aus dem Eichbaumsee und ihre Beziehung zum hepatotoxischen Potential der Blüten. Bericht über eine Studie im Auftrag der Hamburger Umweltbehörde (Amt für Umweltschutz, Gewässer- und Bodenschutz).
- Ringelband U (2001) Salinity dependence of vanadium toxicity against the brackish water hydroid *Cordylophora caspia*. Ecotoxicology and Environmental Safety 48,18-26

2000

- Beck M-P, Karbe L (2000) Apparent und real (anti-)östrogene Potentiale in schwebstoffbürtigen Sedimenten aus der Elbe. Bewertung zytotoxischer Störfaktoren auf zellulärer Ebene. Vortrag 5. deutschsprachige SETAC-Tagung, Hamburg-Harburg
- Hecker M, Karbe L (2000) Natürliche Variabilität reproduktionsbiologischer Funktionen als Grundlage der Beurteilung endokriner Störungen im Brassen (*Abramis brama*[L]) entlang der Elbe. Poster 5. deutschsprachige SETAC-Tagung, Hamburg-Harburg
- Hohn C (2000) The effect of algal diets on growth and survival in larvae of *Pecten ziczac* and *Argyropecten gibbus*. Diplomarbeit Fachbereich Biologie der Universität Hamburg.
- Hoffmann M, Karbe L (2000) Geschlechtsdifferenzierung und Gonadenentwicklung des Brassen (*Abramis brama* [L]) im Vergleich zur Expositionssituation in der Elbe 1998 und 1999. 5. deutschsprachige SETAC-Tagung, Hamburg-Harburg
- Kabbe K., Karbe L (2000) Die hepatotoxische Wirkung von Blaualgenblüten aus dem Eichbaumsee - Vergleich der Toxizitäten von Blüten aus den Jahren 1997, 1998 und 1999. Bericht an die Hamburger Umweltbehörde - Fachamt für Gewässer und Bodenschutz
- Karbe L, Westendorf J, Beck M-P, Gutendorf B, Hecker M (2000) Verbundprogramm: Chemikalien in der Umwelt mit Wirkung auf das endokrine System (Umwelthormone) Teilprojekt: Ökotoxikologische Relevanz endokrin wirksamer Stoffe in der aquatischen Umwelt - Untersuchungen am Modell Elbe - . Umweltforschungsplan des BmU. Forschungsbericht 297 65 001/02
- Ringelband U, Hehl L (2000) Kinetics of vanadium bioaccumulation by the brackish water hydroid *Cordylophora caspia* (Pallas). Bull. Environ. Contam. Toxicol. 65:486-493
- Silbermann N (2000) Methodische Aspekte bei der Bestimmung des endokrinen Wirkungspotentials von schwebstoffbürtigen Elbesedimenten. Diplomarbeit Fachbereich Biologie der Universität Hamburg.
- Silbermann N, Beck M-P, Karbe L (2000) Laboruntersuchungen zur Stabilität des östrogenen Potentials von schwebstoffbürtigen Sedimenten aus der Elbe. 5. deutschsprachige SETAC-Tagung, Hamburg-Harburg
- Vahl HH, Karbe L, Prieto-Alamo MJ, Pueyo C , Westendorf J (2000) Sediment mutagenicity testing development of substance specific bacterial strains for the detection of mutagenic aromatic nitrogen compounds and oxidative mutagens. Aquatic Ecosystem Health and Management 3: 369-378

1999

- Beck M-P, Balaguer P, Nicolas J-C, Blankenship A, Giesy JP , Stachel B, Karbe L (1999) Oestrogenic and antioestrogenic potentials of freshly deposited sediments along the Elbe River. Germany. 9th Annual Meeting of SETAC-Europe, 25-29 May 1999 Leipzig, Germany. Poster 2j / 045
- Beck M-P, Balaguer P, Sultan PC, Nicolas J-C, Blankenship A, Giesy JP, Heemken OP, Stachel B, Karbe L (1999) Endokrine Potentiale in schwebstoffbürtigen Sedimente aus der Elbe: Versuch einer Korrelation mit chemischen und biologischen analytischen Daten. Vortrag und Poster, 4. deutschsprachige SETAC-Tagung, Weihenstephan September 1999
- Gatermann R, Hühnerfuss H, Biselli S, Rimkus, GG, Hecker M, Kallenborn R, Karbe L (1999). Species-dependent enantioselective transformation of HHCB, AHTN and ATII in crucian carp (*Carassius carassius*) and tench (*Tinca tinca*), *Organohalogen Compounds*, 40, 595-598.
- Giesy J, Karbe L (1999) Report of the Working Group on Wildlife Ecotoxicology. EU/US Transatlantic Cooperation in Human and Environmental Health Experts Panel Meeting on Opportunities for Collaborative EU/US Research Programs April 19-21, 1999 Ispra, Italy
- Göring H, Karbe L (1999) Laborexperiment zur Nutzbarkeit von Kleiboden als Sedimentabdeckung zur Verringerung anaerober Phosphorfreisetzung im Eichbaumsee. Bericht an die Hamburger Umweltbehörde - Fachamt für Gewässer- und Bodenschutz
- Hecker M, Maddix S, Tyler C, Karbe L (1999) Serum marker in fish provide evidence for endocrine modulation along the Elbe River, Germany. 9th Annual Meeting of SETAC-Europe, 25-29 May 1999 Leipzig, Germany. Poster 2j/046
- Hecker M, Tyler CR, Maddix S, Karbe L (1999) Erhöhte Vitellogenin- und Steroid-Konzentrationen im Blutplasma männlicher Brassen (*Abramis brama* [L.]) aus der Elbe: "Edocrine Disruption" oder natürliche Variabilität? Poster, 4. deutschsprachige SETAC-Tagung, Weihenstephan September 1999
- Heemken OP, Theobald N, Stachel B (1999) Xenooestrogens in the Elbe River and the North Sea. 9th Annual Meeting of SETAC-Europe, 25-29 May 1999 Leipzig, Germany. Poster 2j/047
- Hoffmann M, Karbe L (1999) Regionale Unterschiede in der Geschlechtsdifferenzierung und im histologischen Bild von Gonaden des Brassen (*Abramis brama* [L.]) in der Elbe. Natürliche Variabilität oder Hinweis auf Störungen im endokrinen System ? Poster, 4. deutschsprachige SETAC-Tagung, Weihenstephan September 1999
- Hühnerfuss H, Gatermann R, Biselli S, Rimkus GG, Hecker M, Kallenborn R, Karbe L (1999). Enantioselective transformation of polycyclic musks in aquatic biota, *Organohalogen Compounds*, 40, 401-404.

Lange U, Goksøyr A, Siebers D, Karbe L (1999) Cytochrom P450 1A dependent enzyme activities in the liver of dab (*Limanda limanda*): kinetic, seasonal changes and detection limits. Comp. Biochem. Physiol. Part B 123: 361-371

Silbermann N, Beck M-P, Karbe L (1999) Laboruntersuchungen zur Stabilität des östrogenen Potentials von schwebstoffbürtigen Sedimenten aus der Elbe. Poster, 4. deutschsprachige SETAC-Tagung, Weihenstephan September 1999

1998

Göring H. (1998) : Charakterisierung der Phosphorbindungsformen im Sediment des Eichbaumsees, eines durch Zwangszirkulation manipulierten Badegewässers. Diplomarbeit Fachbereich Biologie der Univ. Hamburg. in Zusammenarbeit mit der Umweltbehörde Hamburg - Fachamt für Gewässer und Bodenschutz. 63 pp.

Hoffmann M. (1998) : Histologische und histopathologische Untersuchungen an Fischen aus der Elbe. Ein Beitrag zur Frage nach der Wirksamkeit von "Umwelthormonen". Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg 80 pp.

Karbe L. (1998) : Biologisch-bestandskundliche und ökotoxikologische Untersuchungen zur Gewässergütebeurteilung in der Elbe: Reaktionen der Anpassung und toxische Wirkungen von Schadstoffen in der oberen und mittleren Elbe. Abschlussbericht des DFG Forschungsvorhabens KA 290/22.

Lange U., R. Saborowski, F. Buchholz, D. Siebers & L. Karbe (1998) : Temperature as a key factor determining the regional variability of the xenobiotic-inducible ethoxyresorufin-O-deethylase activity in the liver of dab (*Limanda limanda*). Can. J. Fish. Aquat. Sci. 55: 328-338

Ringelband U. (1998) : Ökotoxikologische Untersuchungen am Brackwasserpolypen *Cordylophora caspia* (Pallas): Wirkungen des Schwermetalls Vanadium. Dissertation Fachbereich Biologie der Univ. Hamburg

Vahl H.H., L. Karbe & J. Westendorf (1998) : Sediment mutagenicity testing: development of substance specific bacterial strains for the detection of mutagenic nitrogen compounds and oxidative mutagens. 3rd International Symposium on Sediment Quality Assessment. Amsterdam

Yasseri S. & L. Karbe (1998) : Untersuchungen zur toxischen Wirkung von Blaualgen des Eichbaumsees. Bericht über eine Studie im Auftrage der Hamburger Umweltbehörde. 8 pp.

1997

Bienk N. (1997) : Untersuchungen zur biologischen Charakterisierung von Schwebstoffen und Sedimenten in der mittleren und unteren Elbe. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg.

Borchert J., L. Karbe, J. Westendorf (1997) : Uptake and metabolism of benzo(a)pyrene absorbed to sediment by the freshwater invertebrate species *Chironomus riparius* and *Sphaerium corneum*. Bull. Environ. Contam. Toxicology 58 (1), 158-165

Grymlas J. (1997) : Reaktionen im Entgiftungsstoffwechsel von Brassen (*Abramis brama* L.) aus der Elbe unter Bezug auf Änderungen in der Wasserqualität 1992 - 1994 (with English abstract: Responses of the biotransformation system of bream (*Abramis brama* L.) caught along the Elbe River as a function of water quality. 1992-1995). Dissertation Fachbereich Biologie der Universität Hamburg. Berichte aus dem Zentrum für Meeres- und Klimaforschung. Reihe E Nr. 12

Gutendorf B., L. Karbe, G. Neurath, S. Franke, J. Westendorf (1997) : Estrogenic potential of aquatic sediments of the the River Elbe using a combination of two in vitro assays. SETAC Annual Meeting SanFrancisco Nov.1997

Hecker M. (1997) : Anwendung von SMPDs (Semipermeable Membran Devices) zur Untersuchung von Gewässern auf Belastungen durch toxisch wirksame organische Kontaminanten. Diplomarbeit Fachbereich Biologie der Univ. Hamburg.

Kabbe K. (1997) : Untersuchungen zur Wirkung und ökologischen Bedeutung biologisch aktiver Substanzen des Ciliaten *Pseudokeronopsis rubra* (EHRENBERG, 1838), (Hypotrichida, Oxytrichidae). Dissertation Fachbereich Biologie der Univ. Hamburg

Kammann U., J. Grymlas, W. Hein, H. Steinhart (1997) : Metal-binding proteins in bream (*Abramis brama* L.) caught in the River Elbe. Biomarkers 2: 125-129

Karbe L., S. Halm, B. Gutendorf, J. Westendorf (1997) : Umwelthormone in aquatischen Systemen. DGL / SIL Tagung in Frankfurt 22.-26.9.1997

Karbe L. (1997) Biologisch-bestandskundliche und ökotoxikologische Untersuchungen zur Gewässergütebeurteilung in der Elbe. Teilprojekt: Reaktionen der Anpassung und toxische Wirkungen von Schadstoffen in der oberen und mittleren Elbe. Abschlußbericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft zu Ka 290/22

Pfau W. (1997) : Review: DNA adducts in marine and freshwater fish as biomarkers of environmental contamination. Biomarkers 2: 145-151

- Vahl H.H. (1997) : Genotoxizität von Elbe-Schwebstoffen: Optimierung bakterieller Testverfahren unter besonderer Berücksichtigung oxidativer Mechanismen (with English abstract: Genotoxicity of suspended particulate matter and sediments along the Elbe River: Optimization of bacterial tests systems with special regard to oxidative mechanisms). Dissertation Fachbereich Biologie der Univ. Hamburg. Berichte Zentrum für Meeres- und Klimaforschung. Reihe E Nr. 13
- Vahl H.H., L. Karbe, J. Westendorf (1997) : Mutagenicity testing of river sediments: comparison of *Salmonella* microsome test, arabinose resistance test, and umu test. Mutation Research 394: 81-93

1996

- Ellerichmann Th. (1996) : Untersuchungen zur Analyse koplanarer und atropisomerer polychlorierter Biphenyle in Umweltproben. Diplomarbeit Fachbereich Chemie der Universität Hamburg. 73 pp.
- Fleming R.J., C. van de Guchte, L. Grootelaar, S. Ciarelli, J. Borchert, B. Looise, M.T. Guerra (1996) : Sediment tests for poorly water soluble substances: European intra- and inter-laboratory comparisons. In: Munawar M & G.Dave : Development and Progress in Sediment Quality Assessment: Rationale, Challenge, Techniques & Strategies. pp.203-211. Ecovision World Monograph Series. SPB Academic Publishing, Amsterdam, The Netherlands
- Halm S. (1996) : Umwelt-Östrogene in Fischen aus der Elbe. Vitellogenin im Blutplasma von Brassen (*Abramis brama*). Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. 110 pp
- Kähler A., K.Michalek-Wagner, L.Karbe, J.Westendorf (1996) : Toxicological characterization of freshly deposited sediments of the river Elbe with the Neutral Red assay and the induction of EROD (7-ethoxyresorufin-O-deethylase): A comparative study using primary rat hepatocytes and H4IIE rat hepatoma cell line. Manuskript in Bearbeitung
- Karbe L., H. Hablitzel, H. Hintze, H. Hühnerfuss, M. Schlabach (1996) : Belastung von Miesmuscheln der niedersächsischen Küstengewässer mit Schwermetall und persistenten chlororganischen Problemstoffen. Dienstber. Forschungsstelle Küste 2/1996 10 pp.
- Korczynski I. (1996) : Untersuchungen zur Algentoxizität in Hamburger Stadtgewässern. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. 84 pp.
- Lange U. (1996) : Natürliche Variabilität des schadstoffinduzierbaren Cytochrom P450 1A in der Leber von Klieschen (*Limanda limanda* [L.]) aus der Nordsee. (with English summary: Natural Variability of the Xenobiotic-inducible Cytochrom P450 1A of Dab (*Limanda limanda* [L.]) from the North Sea). Dissertation Fachbereich Biologie der Univ.Hamburg. Berichte Zentrum für Meeres- und Klimaforschung. Reihe E Nr. 10. 125 pp.
- Ringelband U., L. Karbe (1996) : Effects of vanadium on population growth and Na-K-ATPase activity of the brackish water hydroid *Cordylophora caspia*. Bull of Environmental Contamination and Toxicology. 57: 118-124
- Schmelter I. (1996) : Kinetik der Phosphor-Remobilisierung aus dem Sediment eines eutrophen Badesees unter dem Einfluß einer externen Phosphateliminationsanlage. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. 86 pp.

1995

- Begerad S. (1995) : Untersuchungen zur Toxizität von Elbe-Sedimenten mit dem Amphipoden *Hyaella azteca*. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg.
- Chukhlovina A., L. Karbe, H. Reincke, S. Tokalov, A. Reshchikov, J. Westendorf (1995) : Acute toxicity of Elbe river sediments as assessed with thymocytes, bone marrow cells and alveolar macrophages. Manuskript
- Hintze H. (1995) : Untersuchungen zur Analyse koplanarer und atropisomerer polychlorierter Biphenyle in Umweltproben. Diplomarbeit Universität Hamburg Fachbereich Chemie
- Hühnerfuss H., Pfaffenberger B., Gehrcke B., Karbe L., König W.A., Landgraff O. (1995) : Stereochemical effects of PCBs in the marine environment: Seasonal variation of coplanar and atropisomeric PVBs in blue mussels (*Mytilus edulis*) of the German Bight. Mar.Poll.Bull. 30/5: 332-340
- Jedamski-Grymlas J., U. Kammann, A. Tempelmann, L. Karbe, D. Siebers (1995): Biochemical responses and environmental contaminants in bream (*Abramis brama* L.) caught in the river Elbe. Ecotoxicology and Environmental Safety 31, 49-56
- Karbe L., A. Kähler, K. Michalek-Wagner, A. Chukhlovina, S. Tokalov, A.S. Yagunov, A. Reshchikov, H. Reincke, J. Westendorf (1995) : Use of rat hepatic and blood system cell cultures for assessing the toxicity of sediments along the Elbe River. 2th SETAC World Congr., Vancouver 5-9 Nov.1995
- Karbe L., U. Ringelband (1995) : Auswirkung von in der Elbe im Wasserbau eingesetzter Elektroflusenschlacke (sEOS) der Hamburger Stahlwerke auf aquatische Lebensgemeinschaften. Zusammenfassender Abschlußbericht einer Studie im Auftrage der Freien und Hanse-stadt Hamburg, Umweltbehörde, Amt für Umweltschutz - Gewässer und Bodenschutz.

- Krüger B. (1995) : Laborexperimente zur Temperaturadaptation von Enzymen der Dreikantmuschel *Dreissena polymorpha* (PALLAS). Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Lange U., R. Saborowski, L. Karbe, D. Siebers (1995) : Toward application of EROD-activity in dab (*Limanda limanda*) in biological effect monitoring of the North Sea: A model for the prediction of the basal EROD-activity levels. ICES CM 95:E7
- Liepelt A., L. Karbe & J. Westendorf (1995) : Induction of DNA strand breaks in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss* WALBAUM) under hypoxic and hyperoxic conditions. Aquatic Toxicology 33(2), 177-181
- Meyer-Jenin M. (1995) : Verteilung von Bakterien und deren heterotrophe Aktivität in einem Tidenverlauf der Elbe bei Hamburg. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Limnologie. Hamburg 1994. Erweiterte Zusammenfassung
- Pfau W., J. Jedamski-Grymlas, K. Söhren, J. Westendorf, L. Karbe (1995): Hepatic biomarkers in *Abramis brama* from different sites along the river Elbe: DNA adducts and enzyme induction. Eurotox '95, Prag 27.-30 Aug.1995 (zurückgezogen)
- Vahl H.H., L. Karbe, M.-J. Prieto-Alamo, C. Pueyo & J. Westendorf (1995) : The use of *Salmonella* BA9 forward mutation assay in sediment quality assessment: mutagenicity of freshly deposited sediments of the River Elbe. Journal of Aquatic Ecosystem Health 4: 277-283
- Vahl H.H., L. Karbe, J. Westendorf (1995) : Mutagenicity testing of freshly deposited sediments of the River Elbe using the forward mutation strain *Salmonella thyphimurium* BA9. Toxikologentagung Mainz 1995
- Weber S., L. Karbe (1995) : Suitability of the ruff (*Gymnocephalus cernua* [L.]) for investigations on activity of hepatic enzymes induced by xenobiotics. Ecotoxicology and Environmental Safety 32, 215-218
- Westendorf J. & H. Marquardt (1995): Der Beitrag der Medizin zur Umweltforschung. Vortrag auf dem Seminar Klima-Umwelt-Gesellschaft am 16/17.11.1995 im Haus Rissen, Hamburg
- Westendorf J., Michalek-Wagner K., Karbe L. (1995): Toxicological characterization of freshly deposited sediments of the River Elbe: neutral red assay and induction of EROD (7-ethoxyresorufin-O-deethylase) in the H4IIE-rat hepatoma cell line. Toxikologentagung Mainz 1995
- Yasseri S., L. Karbe (1995): A case study on the oxygen budget in the freshwater part of the Elbe estuary. 2. Amino acid pools and microbial proteolytic activity during an oxygen deficit situation in the lower Elbe river. Arch.Hydrobiol. / Suppl.110 Unters. Elbe-Aestuar 7 (1): 27-37

1994

- Borchert J., J. Westendorf (1994) : Kinetik der Aufnahme und Metabolisierung von sedimentgebundenem Benzo(a)pyren in Benthosorganismen. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 53-56
- Choukhlovina A., A.S. Yagunov, S.V. Tokalov, A.M. Reshchikov, V.D. Zharskaya (1994) : Zytotoxisches Potential frischer schwebstoffbürtiger Sedimente aus der Elbe: In vitro Untersuchungen mit Makrophagen und haematopoetischen Zellen. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 41-46
- Danischewski D., V. Rabe, L. Karbe (1994) : Enzyme des Entgiftungsstoffwechsels und Acetylcholinesterase in Miesmuscheln (*Mytilus edulis* L.).Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 143 - 152
- Fleming R., M. Crane, C. van de Guchte, L. Grootelar, A. Smaal, S. Ciarelli, L. Karbe, J. Borchert, J. Westendorf, H.H. Vahl, D. Holwerda, B. Looise, M. Guerra, C. Vale, O. Castro, M.J. Gaudencio, P. van den Hurk (1994) : Sediment toxicity tests for poorly water-soluble substances. Final Report to the European Commission, Report No. EC 3738,68-76
- Hablizel H., L. Karbe (1994) : Langzeit-Trends und saisonale Varianz der Schwermetallkontamination von Miesmuscheln: Ems-, Jade, Weser- und Elbeästuar.Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 113-124
- Heyer K., M. Engel, U.H. Brockmann, H.-J.Rick, C.-D. Dürselen, H. Hühnerfuss, U. Kammann, H. Steinhart, W. Kienz, M. Krause, L. Karbe, A. Faubel, S. Regier (1994): Local studies in the German Bight during winter/spring 1988/89. In: Sündermann J. (ed.) Circulation and Contaminant Fluxes in the North Sea. Springer Berlin pp.190-249
- Hühnerfuss H., B. Pfaffenberger, B. Gehrcke, L. Karbe, W.A. König, O. Landgraff (1994) : Seasonal variation of coplanar and atropisomeric polychlorinated biphenyls in blue mussels (*Mytilus edulis* L.) of the German Bight. Proc. 14th International Symposium on Dioxins and Related Compounds DIOXIN '94, Kyoto 21,15-20
- Jedamski J., U. Lange, D. Siebers, L. Karbe (1994): Induction of the hepatic biotransformation system of golden ide (*Leuciscus idus* [L.]) after exposure in the river Elbe. Ecotoxicology and Environmental Safety 28: 35-42
- Jedamski-Grymlas J., U. Kammann, A. Tempelmann, L. Karbe (1994) : Entgiftungsstoffwechsel und Kontamination des Elbe-Brassen (*Abramis brama*): Vergleich der Meßkampagnen aus den Jahren 1992 und 1993. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 65-70
- Kähler A. (1994): Toxizität von ausgewählten PCBs und von Schwebstoffen aus der Elbe auf primäre Hepatocyten. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg.

- Kammann U., M. Haarich, K. Heyer, H. Hühnerfuss, L. Karbe, M. Kersten, D. Schmidt, H. Steinhart (1994): Large-scale distribution of contaminants in spring and winter 1986/87. In: Sündermann J. (ed.) Circulation and Contaminant Fluxes in the North Sea. Springer Berlin pp.90-137
- Kammann U., W. Hein, H. Steinhart (1994) : Metallothioneine in Brassen (*Abramis brama* [L.]) aus der oberen, mittleren und unteren Elbe. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 71-74
- Karbe L., L. Aletsee, C.D. Dürselen, K. Heyer, U. Kammann, M. Krause, H.J. Rick, H. Steinhart (1994): Bioaccumulation and effects of plankton and benthos on the fate of contaminants. In: Sündermann J. (ed.) Circulation and Contaminant Fluxes in the North Sea. Springer Berlin pp.555-597
- Karbe L., K. Mädler, J. Westendorf (1994): Biologische Effekte von Schadstoffen und toxisches Potential von Wasser und Sediment in Elbe und Nordsee (BIOTOX Elbe / BIOTOX Nordsee). II. 2.Statusseminar am 7.Januar 1994. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7
- Karbe L., U. Schiewer (1994): Bioindikation in küstennahen Gewässern. In: Gunkel G. (Hrsg.) Bioindikation in aquatischen Ökosystemen. Fischer Verlag, Jena
- Karbe L., E. Haar, H. Hablitzel (1994): Variabilität, Saisonalität und Langzeittrends in der Kontamination und Kondition von Miesmuscheln. BSH Symp. Aktuelle Probleme der Meeresumwelt. Abstract
- Krüger D. (1994): Aufwuchsuntersuchungen an im Wasserbau verwendeten Materialien - Heterotropher Aufwuchs unter Bezug auf chemische Substrateigenschaften. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg.
- Krüger D. (1994) : Aufwuchsuntersuchungen in der Elbe an im Wasserbau eingesetzter Materialien: Heterotropher Mikroaufwuchs (Protozoa): Freiland und Laborexperimente. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 15-22
- Lange U., A. Goksoyr, R. Stagg, D. Danischewski, D. Siebers, F. Buchholz, L. Karbe (1994) : Abiotic and biotic factors influencing the natural variation of the cytochrom P450 enzyme system in the liver of dab (*Limanda limanda*): An interim report. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 57-64
- Liepert A. (1994): Einfluß umweltbedingter Streßfaktoren auf DNA Strangbrüche bei aquatischen Organismen. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg.
- Liepert A., L. Karbe, J. Westendorf (1994) : DNA Strangbrüche in Fischen aus der Elbe und Befunde aus Laborexperimenten zur Induktion von DNA Schäden durch Hypoxie und Hyperoxie. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 81-86
- Michalek K. (1994): Toxizität von ausgewählten PCBs und von Schwebstoffen aus der Elbe auf Leber-Hepatomzellen. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg.
- Pfaffenberger B., H. Hühnerfuss, O. Landgraff, L. Karbe (1994) : Seasonal variation of the toxic potential of coplanar polychlorinated biphenyls in blue mussels (*Mytilus edulis* L.) from the German Bight. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 125-142
- Pfau W., J. Jedamski-Grymlas, K.-D. Sören, J. Westendorf, H. Marquardt, L. Karbe (1994) : DNA Addukte in der Leber von Brassern (*Abramis brama* [L.]) aus der Elbe. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 75-80
- Rabe V. (1994) : Untersuchungen zur Superoxid-Dismutase in der Elbe exponierter Dreikantmuscheln. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 109 -112
- Ringelband U. (1994): Aufwuchsuntersuchungen in der Elbe an im Wasserbau eingesetzter Materialien: Methodische Überlegungen. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 11-14
- Schertenleib L. (1994): Untersuchungen zur Eignung des Salinenkrebse *Artemia salina* für die Kontrolle von Abwassereinleitungen in marine Gewässer. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. 62 pp
- Vahl H.H., J. Westendorf (1994) : Genotoxizität von frisch abgelagerten schwebstoffbürtigen Sedimenten aus der Elbe: Festphasentests zur Beurteilung des cancerogenen und mutagenen Potentials. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 47-52
- Weber S., L. Karbe (1994) : Aktivitätsmessungen dreier Enzyme der Phase-I- und Phase II-Enzymsysteme im Entgiftungsstoffwechsel von Flundern (*Platichthys flesus* [L.]) und Kaulbarschen (*Gymnocephalus cernua* [L.]) aus der Unterelbe. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E: Nr.7, pp 87 - 92
- Yasseri S., S. Grune (1994) : Biochemisch-mikrobiologische Charakterisierung von Schwebstoffen und schwebstoffbürtigen Sedimenten aus der Elbe und der Deutschen Bucht. Berichte Zentrum Meeres- u. Klimaforsch. Reihe E. No.7 pp.31-36

1993

- Crane M., R. Fleming, K. van de Guchte R., C. Guerra, M. Holwerda, P. van den Hurk, L. Karbe L. (1993): Sediment toxicity tests for poorly soluble substances - A European collaboration. EC Special Session 4. SETAC World Congress Lisboa. Abstract Book. p.3

1992

- Bening J.-C., Karbe L. (1992): Bioverfügbarkeit und Biotransformation von Schwermetallen. In: Kausch H. (Hrsg.): Die Unterelbe. Natürlicher Zustand und Veränderungen durch den Menschen. Berichte Zentr.Meeres.Klimaforsch.Hamburg Nr.19, pp. 239-248
- Bening J.-C., Karbe L., Schupfner G. (1992): Liquid / solid phase extraction of water samples used for toxicity testing in the German Bight. Mar.Ecol.Prog.Ser. 91:233-236
- Bock E., Koops H.P., Harms H., Karbe L., Böttcher B., Dittberner P., Freigang A., Rudert M., Sowitzki S., Stehr S. (1992): Die Rolle der Bakterien bei Stoffumsetzungen in der Elbe. In: Kausch H. (Hrsg) Die Unterelbe. Natürlicher Zustand und Veränderungen durch den Menschen. Berichte Zentr.Meeres.Klimaforsch.Hamburg Nr.19, pp.123-136
- Borchert J. (1992): Beziehungen zwischen biologischer Verfügbarkeit und toxischer Wirkung von Umweltchemikalien: Kombinierte Wirkungen von Natriumhumat und Parathion-methyl auf Acetylcholinesterase und Glutathion-S-Transferase von Muscheln (*Dreissena polymorpha*, *Sphaerium corneum* und *Mytilus edulis*). Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. 52 pp
- Grune S., Karbe L. (1992): Hydrolytic activity and distribution of bacteria in the German Bight. ICES C.M.1992 E:21
- Karbe L. (1992): Toxicity of surface microlayer, subsurface water and sediment-elutriates from the German Bight: summary and conclusions. Mar.Ecol.Prog.Ser. 91: 197-201
- Karbe L., Mädler K., Janský B. (Hrsg.) (1992): Biologische Effekte von Schadstoffen und toxisches Potential von Wasser und Sediment in Elbe und Nordsee. Ber.Zentr.Meeres-u.Klimaforsch.Hamburg Nr.24. 70 pp.
- Lange U., Jedamski J., Siebers D., Karbe L. (1992): Ethoxyresorufin O-deethylase and cytochrom P450 in the liver of dab (*Limanda limanda* (L.)) from the Central and Southern North Sea. Mar.Poll.Bull. 24/4: 446-451
- Lange U., Siebers D., Karbe L. (1992): Methodological studies on the determination of ethoxyresorufin O-deethylase in the liver of dab (*Limanda limanda* (L.)). Fisch-Symposium Heidelberg
- Stebbing A.R.D., Dethlefsen V., Addison R.F., Carr M., Chapman P.M., Cofino W.P., Heip C., Karbe L., Moore M.N., Vethaak A.D. (1992): Overall summary and some conclusions from the Bremerhaven Workshop. Mar.Env.Prog.Ser. 91:323-329
- Vahl H.H. (1992): Beziehungen zwischen biologischer Verfügbarkeit und toxischer Wirkung von Umweltchemikalien: Kombinierte Wirkungen von Natriumhumat und 3,5-Dichlor- sowie Pentachlorphenol auf das Elektronen-Transport-System von *Pseudomonas fluorescens*. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg.

1991

- Axt S. (1991): Benthosbiologische und ökotoxikologische Untersuchungen zur Gewässergütebeurteilung im Oberelbebereich: Bestandsuntersuchungen im Benthos. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Bening J.-C., Karbe L. (1991): Umweltgifte in Nordseetieren: Wenn wir Effekte feststellen, kann es zu spät sein. In: Thiel H.(Hrsg) Kurs Nord. Meeresforschung mit Valdivia. Boysen Verlag. Heide
- Danischewski D. (1991): Benthosbiologische und ökotoxikologische Untersuchungen zur Gewässergütebeurteilung im Oberelbebereich: Erfassung der Sedimenttoxizität mit Standard-Hydroidentest und Cholinesterase-Hemmtest. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Freigang A. (1991): Stickstoff-Fixierung und proteolytische Aktivität von planktischen und benthischen Mikroorganismen in der Elbe. Dissertation Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. Microfiche
- Jedamski J. (1991): Experimentelle Untersuchungen zur Eignung des MFO-Systems in den Lebern von Goldorfen (*Leuciscus idus* (L.)) zum biologischen Effekt-Monitoring in Binnen-gewässern. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Lange U. (1991): Untersuchungen zum Entgiftungs-Stoffwechsel in der Leber von Klieschen (*Limanda limanda* (L.)) als Beitrag zum biologischen Effekt-Monitoring in der Nordsee. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Welbers J. (1991): Benthosbiologische und ökotoxikologische Untersuchungen zur Gewässer-gütebeurteilung im Oberelbebereich: Erfassung der Sedimenttoxizität mit Standard-Daphnientest und Gammaridentest. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Yasseri S. (1991): Der Einfluß von Schwermetallen auf marine Bakterienpopulationen in Gegenwart komplexer organischer Substanzen. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg

1990

- Gerds G. (1990): Variabilität des mikrobiellen Stoffumsatzes in der Deutschen Bucht bei Helgoland: Tritium-Thymidin und Tritium-Leucin Aufnahme. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Grune S. (1990): Variabilität des mikrobiellen Stoffumsatzes in der Deutschen Bucht bei Helgoland: Proteolytische Aktivität. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg

- Gonzalez-Valero J. (1990): Saisonalität toxikokinetischer Beziehungen von gamma-HCH in der Miesmuschel *Mytilus edulis* L.. Dissertation Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. Mimeogr.
- Karbe L., Bening J., Blömeke B., Gonzalez-Valero J., Grune B., Poginsky B. (1990): Schadstoffkontamination und toxische Wirkungen. Abstr.Symp.Nordseeforschung als Beitrag zum Schutz der Nordsee. AWI Bremerhaven 26-28.Juni 1990
- Karbe L., Hablitzel H. (1990): Biologisches Schadstoff-Monitoring in der Jade mittels exponierter Miesmuscheln. Zusammenfassender Bericht und Empfehlungen für die Fortführung eines zu erweiternden Meßprogramms. Mitt.Nieders.Landesamt für Wasser u. Abfall. H 1, 152 pp.
- Karbe L., Janski B., Mädler K. (1990): Benthosbiologische und ökotoxikologische Untersuchungen zur Gewässergütebeurteilung der Elbe (BIOTOX Elbe). In: Beyer M., Petzold St., Prange A., Wilken R.-D. (Hrsg.): 3.Magdeburger Gewässerschutzseminar. Zur Belastung der Elbe. GKSS und WWD Magdeburg. p.288
- Poginsky B., Blömeke B., Hewer A., Phillips D.H., Karbe L., Marquardt H. (1990): ³²P-Post-labelling analysis of hepatic DNA of benthic fish from European waters (North and Irish Seas). Proc.Am.Ass.Cancer Res. 568:96
- Turner A, Millward G.E., Karbe L., Dembinski M. (1990): An intercomparison of particulate trace metals from four large estuaries. In: Michaelis W. (ed.): Estuarine Water Quality Management. Coastal and Estuarine Studies No.36. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York. pp.455-460

1989

- Borchardt T., Karbe L., Burchert S., Haar E., Hablitzel H., Zeitner R. (1989): Influence of size and body condition on metal concentrations in mussels. Implications for biological monitoring programmes. Proc.21th EMBS Gdansk 1986. Polish Acad.Sciences Inst. Oceanol. pp.531-541
- Dembinski M.A., Bühringer H.D., Karbe L. (1989): Radiotracer-Experimente zur Bestimmung des Quecksilber-Methylierungspotentials von Elbesedimenten. Vom Wasser 73:149-159
- Karbe L. (1989): Benthos. Kontamination mit Schwermetallen. In: Lozan J.L., Lenz W., Rachor E., Watermann B., von Westernhagen H. (Hrsg.): Warnsignale aus der Nordsee. Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg. pp. 188-198
- Karbe L. (1989): Benthosbiologische Kriterien zur Beurteilung der Gewässerqualität. In: Höpner Th. (Ed.): Gütekriterien für Küstengewässer. Dokumentation einer Veranstaltung des Niedersächsischen Umweltministeriums. pp.73-75
- Karbe L. (1989): Biological pollution monitoring of harbour waters. Investigations on toxic effects of contaminants in the harbour of Hamburg. The Harbour an Ecological Challenge. Int.Env.Congr., Umweltbehörde Hamburg, Sept.1989. B-29
- Karbe L., Dembinski M., Gonzalez-Valero J., Mueller M., Zeitner R. (1989): Regionale Verteilungsmuster von Schwermetallen in Benthosorganismen der Nordsee und angrenzender Seegebiete. Arb.dt.Fischereiverb. 48:95-105

1988

- Bellin K. (1988): Untersuchung hydrologischer, hydrochemischer und hydrobiologischer Parameter im Nahfeld der Infiltration im Bereich der "Billwerder Insel". Dissertation Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. Mimeogr.
- Blömeke B. (1988): Anwendung bakteriologischer Wirkungstests zum Hinweis auf toxische und mutagene Substanzen in Wasserproben aus Hamburger Stadtgewässern. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Borchardt T. (1988): Biologisches Monitoring in der zentralen und südlichen Nordsee: Schwermetallbelastung von Miesmuscheln (*Mytilus edulis* L.). Z.angew.Zool. 75,3-35
- Borchardt T., Burchert S., Hablitzel H., Karbe L., Zeitner R. (1988): Trace metal concentrations in mussels: comparison between estuarine, coastal and offshore regions in the southeastern North Sea from 1983 to 1986. Mar.Ecol.Progr.Ser. 42:17-31
- Dembinski M. (1988): Mikrobielle Umwandlung von Quecksilberverbindungen in Sedimenten der Tideelbe. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Gonzalez-Valero J.-F. (1988): Untersuchungen zur Anreicherung, Verteilung und Elimination eines organischen Schadstoffes in der Miesmuschel *Mytilus edulis* am Beispiel von Lindan (g-HCH) Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Karbe L. (1988): Schadstoffbelastung und toxische Effekte. Methoden des Biologischen Effekts Monitorings - BEM III-
- Karbe L. (1988) Interactions with biota. In: Metals and Metalloids in the Hydrosphere; Impact through Mining and Industry, and Prevention Technology. Proc.IHP workshop. Bochum, Federal Rep.Germany, 21-25 Sept.1987 UNESCO Paris.pp.165-186

- Karbe L., Borchardt T., Gonzalez-Valero J., Hablitzel H., Karakiri M. (1988): Untersuchungen über die Schwermetallbelastung der Nordsee. Vergleich Kliesche, Einsiedlerkrebs und Miesmuschel. Abstr.Workshop "Die Kliesche als Umweltindikator in der Nordsee" IHF 14-16.Juni 1988
- Karbe L., Gonzalez-Valero J., Borchardt T., Dembinski M., Hablitzel H., Zeitner R. (1988): Heavy metals in fish and benthic organisms from the northwestern, central and southern North Sea: Regional patterns comparing dab, blue mussel and hermit crab (*Limanda limanda*, *Mytilus edulis*, *Pagurus bernhardus*). ICES C.M.1988/E:22
- Borchardt T., Burchert T., Karbe L., Zeitner R. (1989): Enhanced heavy metal concentrations in *Mytilus edulis* from the central North Sea. In: Ros J.E. (ed.) Topics in Marine Biology. Scient.Mar. 53:725-728

1987

- Eick R. (1987): Untersuchungen am Ammonium-Ammoniak-System im Hinblick auf die Toxizität von Wasserproben aus der Unterelbe. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Karbe L. (1987) Hot brines and the deep sea environment. In: Edwards A.J., Head S.M. (eds): Key Environments. Red Sea. Pergamon Press. Oxford, New York, Beijing, Frankfurt, Sao Paulo, Sydney, Tokyo, Toronto. pp.70-89
- Karbe L., Hablitzel H. (1987): Regional patterns of trace metal concentrations in *Pagurus bernhardus* (L.) from the North Sea. Abstr.Poster 22th EMBS Barcelona, Spain, August 1987
- Klee A. (1987): Schwermetall-Toxizität in Wasserproben aus der Unterelbe in Abhängigkeit von der Gegenwart organischer Liganden. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Krause-Kupsch Th. (1987): Untersuchungen zum mikrobiellen Umsatz gelöster freier Aminosäuren in Elbe-Ästuar. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Lillelund K., de Haar U., Elster H.-J., Karbe L., Schwoerbel I., Simonis W. (1987): Bioakkumulation in Nahrungsketten. Zur Problematik der Akkumulation von Umweltchemikalien in aquatischen Systemen. Ergebnisse aus dem Schwerpunktprogramm "Nahrungskettenprobleme". DFG Forschungsbericht. VCH Verlagsges., Weinheim. 327 pp
- OECD (1987): The Use of Biological Tests for Water Pollution Assessment and Control. OECD Environment Monographs No.11. 70 pp.

1986

- Bening J. (1986): Aufwuchsuntersuchungen an im Wasserbau verwendeten Materialien - Pflanzliche Primärbesiedlung unter Bezug auf chemische Substrateigenschaften. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Berghahn R., Karbe L., Seidel U., Burchert S. Zeitner R. (1986): Zur Ökotoxikologie fluviatilen Baggerguts in Meer- und Brackwasser. Ergebnisse aus einem orientierenden Aquariexperiment. Vom Wasser 66:211-224
- Borchardt T. (1986): Beziehungen zwischen Nahrungsangebot, Kohlenstoff-Metabolismus und Cadmium-Akkumulation in Miesmuscheln. Dissertation Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Borchardt T. (1986): Schwermetallgehalte in Miesmuscheln aus den Bereichen Ems, Jade und Elbe 1973-1984. Arb.dt.Fischereiverb. 42:77-90
- Borchardt T. (1986): Schwermetallgehalte in Miesmuscheln aus den Bereichen Ems, Jade und Elbe: Trendanalyse für den Zeitraum 1973 - 1984. Arb.dt.Fischerei-Verband 42:77-90
- Karbe L. (1986): Maßnahmen zum Schutze der Umwelt bei der Förderung metallischer Rohstoffe aus dem Meer. In: Nieders.Min.Wirtsch.Technol.Verkehr (Hersg.): Meerestechnik und Internationale Zusammenarbeit
- Karbe L., Dannenberg R. (1986): Entwicklung von Testverfahren an marinen Arten für ökotoxikologische Untersuchungen nach dem Chemikalien-Gesetz. Hydroiden. Forschungsbericht 10603042/1. UBA-Texte 27/86. Chemikaliengesetz Heft 7. pp.23-65
- Karbe L., Dannenberg R. (1986): Toxicity of effluents and receiving water to *Hydra*. In: Bengtsson B.-E, Norbert-King T.J., Mount D.I.: Effluent and Ambient Toxicity Testing in the Göta Älv and Viskan Rivers, Sweden a US-Swedish OECD Cooperative Project. Naturvardsverket Rapport 3275. pp 17-19
- Karbe L., Krause-Kupsch T., Meyer-Jenin M., Freigang A., Petzold M. (1986): Biologisch oceanographische und bio-geochemisch/mikrobiologische Untersuchungen in der Tyrrhenischen See. In: Puchelt H., Laschek D (Hrsg.) Forschungsfahrt Sonne 41 Hymas I. Fahrtbericht S.136-186
- Petzold M. (1986): Untersuchungen zur Horizontal und Vertikalverteilung des Phytoplanktons im Roten Meer. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Stadie V. (1986): Untersuchungen zur Primärproduktion im Hamburger Hafen und Elbebereich. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung TU Berlin 40:299-305
- Thiel H., Weikert H, Karbe L. (1986): Risk assessment for mining metalliferous muds in the deep Red Sea. Ambio 15:34-41

1985

- Bias R., Karbe L. (1985): Bioaccumulation and partitioning of cadmium within the freshwater mussel *Dreissena polymorpha* PALLAS. Int.Revue ges.Hydrobiol. 79:113-125
- Borchardt T. (1985): Relationships between carbon and cadmium uptake in *Mytilus edulis*. Mar.Biol. 85:233-244
- Karbe L., Seidel U. (1985): Toxizitätsuntersuchungen mit Hilfe des Daphnien- und Hydroidentests in Hamburger Hafengewässern. Bericht an die Hamburger Behörde für Bezirksangelegenheiten, Naturschutz und Umweltgestaltung
- Karbe L., Baufeld A., Meyer-Jenin M. (1985): Bacterial colonization of Red Sea hot brines. Abstr.4th Deep-Sea Biology Symposium, Hamburg
- Karbe L., Berghahn R., Seidel U. (1985): Ökotoxikologische Auswirkungen der Deponie von Baggergut im Küstenvorfeld. I. Ergebnisse aus einem orientierenden Aquariexperiment. Bericht an die Hamburger Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft. Strom und Hafenbau. 82 pp
- Thiel H., Weikert H., Karbe L. (1985): Über die Arbeiten zur Risikoabschätzung des Abbaus von Erzschlamm aus dem Atlantis-II-Tief im Roten Meer und die Rückführung der Tailings. Mitt.XIV der DFG Kommission für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung. DFG und VCH Verlagsgem. Weinheim pp.17-42 e
- Thiel H., Weikert H., Karbe L. (1985): Abschätzung der Umweltrisiken durch Abbau von Erzschlamm aus dem Atlantis-II-Tief im Roten Meer. Natur und Museum 115:98-110

1984

- Dannenberg R. (1984): Erfahrungen mit einem limnischen Hydroidentest. Z.Wasser- Abwasser-Forsch.17:16-19
- Freigang A. (1984): Biologische Prozesse bei der Schwebstoff-Bildung und Sedimentation im Hamburger Hafen. II.Teil. Die Bedeutung des Stickstoff-Kreislaufs für die Biomassebildung im Hamburger Hafen. Fachseminar Baggergut der Freien und Hansestadt Hamburg. Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft. Strom und Hafenbau. pp.345-360
- Karbe L. (1984): Biological monitoring of water in the Federal Republic of Germany. Regulatory approaches and methods for effluent testing and assessment of receiving waters. Proc.Int.Works.Biol.Testing of Effluents and Receiving Waters, Duluth Sept.1984, OECD, US EPA, Envir.Canada. pp. 123-131
- Karbe L., Borchardt T., Dannenberg R., Baermann S., Boldt M., Bening J., (1984): Umweltverträglichkeit von Eisensilikatschlacken bei der Verwendung im Wasserbau. Teilprojekt B. Ökologisch-toxikologisches Untersuchungsprogramm. Befundbericht an die ARGE Elbe. 115 pp
- Karbe L., Borchardt T., Dannenberg R., Meyer E. (1984): Ten years of experience using marine and freshwater hydroid bioassays. In: Persoone G., Jaspers E., Claus C. (eds). Ecotoxicological Testing for the Marine Environment. State Univ.Ghent and Inst.Mar. Scient.Res., Bredene, Belgium. Vol.2. pp.99-129
- Stadie V. (1984): Biologische Prozesse bei der Schwebstoff-Bildung und -Sedimentation im Hamburger Hafen. I.Teil Größenordnung und Verteilung der Algen- und Bakterienbiomasse, der Photosynthese-Aktivität und der bakteriellen Produktion in verschiedenen Bereichen des Hamburger Hafens. - Fachseminar Baggergut der Freien und Hansestadt Hamburg. Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft. Strom und Hafenbau. pp 333-334

1983

- Borchardt T. (1983): Influence of food quantity on the kinetics of cadmium uptake and loss via food and seawater in *Mytilus edulis*. Mar.Biol. 76:67-76
- Borchardt T. (1983): Effects of sewage effluent on the colony growth rate of *Eirene viridula* (Hydrozoa). CSIR research report 555, NRIO, Stellenbosch, South Africa. 26 pp.
- Dannenberg R. (1983): Vergleichende toxikologische Untersuchungen mit *Hydra littoralis* und *Daphnia magna* als Testorganismen. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Reichert J. (1983): Süßwassermuscheln als Monitor-Organismen. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg

1982

- Bellin K. (1982): Ökologische Untersuchungen über Aufwuchsciliaten in einem Waldbach der Lüneburger Heide. Diplomarbeit Fachbereich Biologie der Univ.Hamburg
- Cameron P. (1982) Untersuchungen zur Methodik des "Effekts Monitoring" in Küstengewässern. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Dannenberg R. (1982): Vergleichende toxikologische Untersuchungen mit *Hydra littoralis* und *Daphnia magna* als Testorganismen. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. 108 pp
- Freigang A. (1982): Untersuchungen über die Anwendung der Acetylen-Reduktions-Methode zur Bestimmung der Stickstofffixierung bei Blaualgen. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Karbe L. (1982): Zur Frage nach der Aufnahme von Cadmium durch im Wasser lebende Tiere. BMI.Anhörung zu Cadmium. Protokoll der Sachverständigenanhörung Berlin 2.bis 4.November 1981. Umweltbundesamt C3 16-20

- Meckling L. (1982): Limnologische Studien in einem Fließgewässer im tropischen Regenwald von Peru. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Meyer E. (1982): Untersuchungen zur Toxizität metallhaltiger Sedimente aus dem Atlantis-II-Tief (Rotes Meer) unter dem Einfluß von Kalium-amyloxanthogenate. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. 106 pp.
- Meyer-Jenin M. (1982): Untersuchungen zur Bakterienverteilung, deren Biomasse und heterotropher Aktivität, in einem Waldbach der Lüneburger Heide. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Stadie V. (1982): Produktion und Biomasse des autotrophen und heterotrophen Planktons im Hamburger Hafen. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg

1981

- Bias R. (1981): Kinetik der Cadmium-Akkumulation in euryhalinen Amphipoden des Elbe-Aestuars. Experimente mit *Corophium volutator* (PALLAS) (Amphipoda, Corophiidae). Arch.Hydrobiol./Suppl.61,84-152
- Boone R.J. (1981): Methodische Arbeiten zur Bestimmung der anatomischen Verteilung von Fluor im Atlantischen Krill. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Karbe L., Thiel H., Weikert H., Mill A.J.B. (eds) (1981): Mining of Metalliferous Sediments from the Atlantis II Deep. Red Sea: Pre Mining Environmental Conditions and Evaluation of the Risk to the Environment. Environmental Impact Study presented to the Saudi Sudanese Red Sea Joint Commission. Hamburg
- Karbe L., Lange J. (1981): The chemical environment. In: Karbe L., Thiel H., Weikert H., Mill A.J.B. (eds) Mining of Metalliferous Sediments from the Red Sea. pp.75-79
- Karbe L., Moammar M.O., Nasr D., Schnier Ch. (1981): Heavy metals in the Red Sea environment. In: Karbe L., Thiel., Weikert H., Mill A.J.B. (eds) Mining of Metalliferous Sediments from the Red Sea. pp.195-225.
- Karbe L., Mycke B. (1981): Organic compounds and bacteria. In: Karbe L., Thiel H., Weikert H., Mill A.J.B. (eds) Mining of Metalliferous Sediments from the Red Sea. pp.93-97
- Karbe L., Nasr D. (1981): Chemical and toxicological characteristics of the tailings material. In: Karbe L., Thiel H., Weikert H., Mill A.J.B. (eds) Mining of Metalliferous Sediments from the Red Sea. pp 245-253
- Karbe L., Schnier Ch. (1981): Trace elements in shrimp. Preussag Technical Report No.30 C presented to the Saudi Sudanese Red Sea Joint Commission for the Exploitation of the Red Sea Resources. Hamburg

1980

- Bäcker H., Karbe L. (1980): Umweltuntersuchungen zu einem Tiefsee-Bergbau-Projekt im Roten Meer. IMT 80-306/01 543-552
- Betz K.-H, Otte G. (1980): Species distribution and biomass of the soft bottom faunal macrobenthos in a coral reef (Shaab Baraja, Central Red Sea, Sudan). Proc.Symp.Coast. and Mar.Env.Red Sea, Gulf of Aden and Trop.West.Ind.Ocean. Khartoum 1979 Vol. II pp. 13-37
- Karbe L. (1980): The possible impact on the environment from deep sea mining. In: Mann Borgese, White P.M.T. (eds): Seabed Mining. Scientific, Economic, Political Aspects. An Interdisciplinary Manual. IOI Occasional Papers No.7 pp.154-183
- Karbe L. (1980): Plankton investigations in an exposed reef of the central Red Sea (Shaab Baraja, Sudan). Proc.Symp.Coast.Mar.Env.Red Sea, Gulf of Aden and Trop.Western Ind.Ocean. Khartoum 1979 Vol.II pp,519-539
- Karbe L. (1980): Schwermetalle und Spurenelemente. In: Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen: Umweltprobleme der Nordsee. Verlag W.Kohlhammer, Stuttgart u.Mainz. pp 156-173
- Karbe L. (1980): Trophie, Saprobität und Toxizität. Zwischenbilanz eines Forschungs-programms. Forschungsbericht bis Stand Dezember 1978.
- Karbe L., Borchardt T., Hablitzel H., Nasr D. (1980): Ecotoxicological investigations. Results of experiments on toxicity of Atlantis-II-Deep metalliferous sediments, tailings and floatation chemicals. Techn.Rep.No.30A, Preussag Marine Technol.Dept., MESEDA II. 128 pp.

1979

- Bias R. (1979): Kinetik der Anreicherung und Elimination von Cadmium im Schlickkrebs *Corophium volutator* (PALLAS) (Crustacea, Amphipoda). Analyse der Verteilung in Wasser, Sediment und Organismen. Dissertation Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Borchardt T. (1979): Wachstumsuntersuchungen an marinen Hydroiden bezüglich Wasserqualität, Temperatur und Salzgehalt. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. 111 pp.
- Karbe L., Thiel H., Weikert H. (1979): The risk of mining metalliferous sediments from the deep Red Sea. 14th Wurop.Mar.Biol.Symp.Helgoland. Abstr.
- Karbe L. (1979): Chronic toxicity tests using clonal marine hydroids. SACS VII/II/3-E
- Karbe L. (1979): Tiefseebergbau - Gefahr für das Rote Meer. Vortragsmanuskript für NDR 3.Programm. Sendereihe Aus Forschung und Lehre. 17.April.1979 17.30 Uhr

1978

- Karbe L., Schnier C., Niedergesäss R. (1978): Trace elements in mussels (*Mytilus edulis*) from German coastal waters. Evaluation of multielement patterns with respect to their use for monitoring programmes. GKSS 78/E/51
- Schnier Ch., Karbe L., Niedergesäss, R. (1978) Trace elements in mussels and sediment from the German Bight (North Sea). A comparison of multielement patterns. ICES C.M.1978/E:74 und GKSS 77/E/51

1977

- Karbe L. (1977): Spurenmetalle in Muscheln und Garnelen aus Nord-und Ostsee. Koll.Rückstände im Fisch der DFG Senatskomm.zur Prüfung von Rückständen in Lebensmitteln. Hamburg 1977
- Karbe L., Schnier Ch., Sievers H.O. (1977): Trace elements in mussels (*Mytilus edulis*) from coastal areas of the North Sea and the Baltic. Multielement analyses using instrumental neutron activation analysis. J.Radioanl.Chem. 37:927-943
- Zauke G.-P. (1977): Mercury in benthic invertebrates of the Elbe estuary. Helgol.wiss. Meeresunters. 29:358-374

1976

- Karbe L. (1976): Rückstandsuntersuchungen zur Frage nach der Kontamination von Miesmuscheln mit Schwermetallen. Arb.dt.Fischereiverb. 20:63-73
- Neugrewe W. (1976): Untersuchungen über den Einfluß von Cadmium auf einen marinen Hydroiden (*Eirene viridula*) und einen planktischen Crustaceen (*Artemia salina*) im Hinblick auf Räuber-Beute Beziehungen. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ. Hamburg. 109 pp.
- Schnier Ch., Karbe L. (1976): Application of Neutron Activation Analysis to the development of a monitoring system for trace metals in coastal waters. IAEA-SM-206/31

1975

- Karbe L. (1975) In: Caspers H. (ed): Pollution in Coastal Waters. An Interim Report on Results of a Priority Programme of the German Research Society (1966-1974). Harald Boldt Verlag KG, Boppard. 142 pp
- Karbe L., Antonacopoulos N., Schnier C. (1975): The influence of water quality on accumulation of heavy metals in aquatic organisms. Verh.Internat.Verein.Limnol. 19: 2094-2101
- Karbe L. (1975): Toxicity of heavy metals modified by environmental stress.- Abstr.Int.Conf. Heavy Metals in the Environment. Toronto 1975, C-14
- Haar H. (1975): Schwermetall-Gehalte in Benthosorganismen aus Wattengebieten der deutschen Nordseeküste - Regionaler Vergleich der Einflußgebiete von Ems, Weser und Elbe. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Hablizel H. (1975): Schwermetalle in Benthosorganismen der äußeren Kieler Förde.- Regionale Verteilung im Bereich Kiel-Bülk. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg
- Zauke G.-P. (1975): Untersuchungen über den Schwermetallgehalt in Benthosorganismen aus den Halinitätszonen des Elbe-Ästuars, durchgeführt unter Anwendung von flammenloser Atomabsorption und instrumenteller Neutronenaktivierungsanalyse. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg

1973

- Bias R. (1973): Der Einfluß organischer Abwasserinhaltsstoffe auf die Toxizität von Cadmium und Quecksilber im Hydroidentest. Diplomarbeit Fachbereich Biologie Univ.Hamburg. 89 pp.

1972

- Karbe L. (1972): Marine Hydroiden als Testorganismen zur Prüfung der Toxizität von Abwasserstoffen. Die Wirkung von Schwermetallen auf Kolonien von *Eirene viridula*. Mar.Biol. 12: 316-328
- Karbe L. (1972): Sauerstoffgehalt und Stickstoffumsatz in einem saprobiell stark belastetem Fließgewässer. Verh.Internat.Verein.Limnol. 18: 911-918

1970

- Karbe L. (1970): Die Lachsfische. In: Grzimeks Tierleben IV, 217-257 Kindler Verlag

1968

- Caspers H., Karbe L. (1968): Proposals for a saprobiological classification of waters. WHO/EBL/66.80

1966

- Caspers H., Karbe L. (1966): Trophie und Saprobität als stoffwechselfundamentaler Komplex, Gesichtspunkte für die Definition der Saprobitätsstufen. Arch.Hydrobiol. 61:454-470
- Caspers H., Karbe L. (1966): Vorschläge für eine saprobiologische Typisierung der Gewässer. Int.Revue ges.Hydrobiol. 52:145-162

Caspers H., Karbe L. (1966): Biologische Untersuchungen über die Gewässergüte des Wandse- und Alstersystems. Bericht an die Hamburger Baubehörde, Hauptabteilung Wasserwirtschaft

1964

Karbe L. (1964): Die Chromosomenverhältnisse bei den Coregonen des Bodensees und einiger weiterer voralpiner Seen, ein Beitrag zum Problem der Speziation in der Gattung Coregonus. Zschr.zool.Syst.Evolut. 2:18-40

Karbe L. (1964): Die Auswirkung der künstlichen Eutrophierung des Bodensees auf das Artgefüge seiner Coregonenpopulationen. Mitt.Hamburg.Zool.Mus.Inst. Kosswig Festschrift

1961

Karbe L. (1961): Cytologische Untersuchung der Sterilitätserscheinungen bei anatolischen Zahnkarpfen, ein Beitrag zum Speziationsproblem. Mitt.Hamburg.Zool.Mus.Inst. 59:73-104