

Mitarbeiterprofile – wissenschaftliche Mitarbeiter

Dipl.-Biol. Kristin Berg

- Ausbildung:**
- Diplombiologin (TU Dresden, Studienschwerpunkt Hydrobiologie) – Diplom 2013 „Evaluation einer nicht letalen Methode zur Untersuchung der Signaturen der stabilen Isotope $\delta^{13}\text{C}$ und $\delta^{15}\text{N}$ in Süßwassermuscheln“ (Betreuer: Prof. T.U. Berendonk)
- Berufserfahrung:**
- 2013-2015: Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt EffPharm des Umweltbundesamtes (UBA): „Von der Theorie zur Wirklichkeit – Überprüfen geeigneter Organismen und angepasster Testsysteme für das Biomonitoring von Arzneimitteln.“, Literaturrecherche und chronische Toxizitätstests mit *Gammarus fossarum*, GWT-TUD GmbH
 - 2011 bis 2015 freie Mitarbeiterin bei der IDUS GmbH (Datenaufbereitung, Analyse Makrozoobenthos, Probenahme, Literaturrecherche)
 - seit November 2015 Mitarbeiterin der IDUS GmbH:
 - Projektleiterin im Projekt des LfULG: „Einfluss von Eisen und Sulfat auf ausgewählte biologische Komponenten nach EG-WRRL im Wasserkörper Spree-4“
 - Projektleiterin im Projekt des Umweltamtes der Stadt Dresden: „Fließgewässermessnetz der Landeshauptstadt Dresden: Gewässergüteuntersuchungen“
 - Projektleiterin im Projekt des LfULG: „Gewässerstruktur: Monitoring zur Effizienzkontrolle“ an der Schwarzen Elster
 - Untersuchung des Makrozoobenthos in verschiedenen Monitoring-Programmen v.a. in der Lausitz
 - seit September 2019 Geschäftsführerin der IDUS Umweltlabor GmbH
- Veröffentlichungen**
- Tribskorn R, Schwarz S, Köhler H-R, Berg K, Jungmann D, Frey M, Oehlmann J, Oetken M (2014): From theory to reality – Evaluation of suitable organisms and test systems for the biomonitoring of pharmaceuticals - Part I: Literature review. UBA Texte 64/2014.
 - Tribskorn R, Berg K, Ebert I, Frey M, Jungmann D, Oehlmann J, Oetken M, Sacher F, Scheurer M, Schmiege H, Schwarz S, Köhler H-R (2015): Monitoring primary effects of pharmaceuticals in the aquatic environment with mode of action-specific in vitro biotests. Environmental Science and Technology 49(5): 2594-2595.
- Spezialkenntnisse:**
- Bioindikation in Gewässern, Makrozoobenthos, biologische Abwasserbehandlung, Gewässersanierung, Pflege- und Entwicklungsplanung an Fließgewässern, Statistik
- Schwerpunkte:**
- Geschäftsführung, Projektmanagement, limnologische Gutachten (Gewässergütebewertung, Bioindikation, Entwicklungsprognosen, Nährstoffbilanzen), Abwasserbehandlung, Sediment

M.Sc. Lars Köhler

- Ausbildung:
- 2009-2012 Bachelor of Science (TU Dresden, Studienrichtung Wasserwirtschaft), Bachelorarbeit: „Kosten und Auswirkungen einer *Holospira caryophila* Infektion für *Paramecium* Arten“
 - 2012-2016 Master of Science (TU Dresden, Studienrichtung Hydrobiologie) - Masterarbeit: „Key components of the killer trait: biochemical and functional analyses“
- Berufserfahrung:
- 2008-2009 Freiwilliges Ökologisches Jahr bei IDUS GmbH
 - 04-09/2014 Praktikum am Institut für Biologie, Yamaguchi Universität, Yamaguchi, Japan (Herstellung monoklonaler Antikörper)
 - 2016-2017 Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei GWA mbH, Institut für Wasser- und Umweltanalytik (Ökotoxikologie, Abwasser, Phytoplankton)
 - seit Oktober 2017 Mitarbeiter und seit September 2019 Geschäftsführer der IDUS Umweltlabor GmbH
- Veröffentlichungen:
- Bella C., Koehler L., Grosser K., Berendonk T. U., Petroni G., Schramm M. (2016): „Fitness impact of obligate intranuclear bacterial symbionts depends on host growth phase“; *Frontiers in Microbiology* 7: A2084
- Spezialkenntnisse:
- Fluoreszenz in situ Hybridisierung (FISH), DNA-Diagnostik (PCR), Taxonomie Phytoplankton nach EU-WRRL
- Schwerpunkte:
- Geschäftsführung, Analyse von Phytoplankton, Ökotoxikologie, physikalisch-chemische Analytik, Qualitätsmanagement

Dipl.-Biol., Dipl.-Ing. Katja Kornek

- Ausbildung:
- Diplombiologin (TU Dresden, Studienrichtung Hydrobiologie) - Diplomarbeit 2001: „Klärung unterschiedlicher Gammaridenvorkommen mit Hilfe eines Transplantationsexperimentes an sächsischen Fließgewässern“
 - Dipl.-Ing. für Umweltschutz und Raumordnung (TU Dresden), Diplomarbeit 2007: „Biomassebildung von *Phragmites australis* unter unterschiedlichen klimatischen Verhältnissen und die damit verbundene Eignung zur Urelimination aus Bergbausickerwässern“
- Berufserfahrung:
- bis 2006 freie Mitarbeiterin bei der IDUS GmbH (Zooplankton- und Makrozoobenthosanalyse, Probenahme)
 - seit 2007 Mitarbeiterin bei der IDUS GmbH
- Veröffentlichungen
- Schmidt, S.I., König-Rinke, M., Kornek, K., Winkelmann, C., Wetzel, M.A., Koop, J.H.E., Benndorf, J. (2009) Finding appropriate reference sites in large-scale aquatic field experiments. *Aquatic Ecology* 43: 169-179
 - Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2014): Branntkalk-einsatz in der Karpfenteichwirtschaft, Schriftenreihe LfULG, Heft 28/2014
- Spezialkenntnisse:
- EU-WRRL, Taxonomie von Zooplankton und Makrozoobenthos, Makrophyten, physikalisch-chemische Wassergüte, Altlasten, Gewässerstrukturgüte, EU-WRRL
- Schwerpunkte:
- Analyse von Zooplanktonproben, Makrozoobenthos, Analytik, Strukturgüte, Makrophyten, Phytobenthos, Bewertung von Fließgewässern nach EU-WRRL

Dipl.-Biol. Dr. rer. nat. Christine Steinbrenner

- Ausbildung:**
- Diplombiologin (Universität Karlsruhe und TU Dresden, Studienrichtung Hydrobiologie, Mikrobiologie) - Diplomarbeit 2006: „Biologische und chemische Charakterisierung verschiedener kommunaler Kläranlagen unter besonderer Berücksichtigung der biologischen Phosphorelimination“ (Betreuerin Prof. I. Röske)
 - Promotion zum Dr. rer. nat. im Fach Biologie an der TU Dresden 2011: „Biochemische und molekularbiologische Charakterisierung von Biofilmen des WSB®-Verfahrens im Vergleich zum Belebungsverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Nitrifikation“ (Betreuerin Prof. I. Röske)
- Veröffentlichungen:**
- Publikation Diplomarbeit: „Erhöhte Biologische Phosphatelimination- Eine biologische und chemische Charakterisierung verschiedener kommunaler Kläranlagen“. 2008, VDM Verlag Dr. Müller.
 - Tagungsband NOWRA Annual Conference 2008: “Biofilm processes in decentralized wastewater treatment systems”. Memphis, Tennessee USA.
 - Tagungsband der VAAM 2009, Bochum: “A molecular comparison of the nitrifying bacterial communities in WSB® process biofilms and in activated sludges of municipal wastewater treatment plants”.
 - Tagungsband der Biofilms III 3rd International Conference 2008, München: “A molecular comparison of the nitrifying bacterial communities in WSB® process biofilms and in activated sludge of a municipal wastewater treatment plant”.
 - Tagungsband Abwassertechnische Tagung 2010, Dresden: „Biofilme des WSB®-Verfahrens im Vergleich mit Belebtschlammern“.
 - Publikation Doktorarbeit 2013 „Nitrifikation in Biofilmen des WSB®-Verfahrens – Eine biochemische und molekularbiologische Charakterisierung eines Biofilmverfahrens im Vergleich zum Belebungsverfahren“. 2013, SVH Verlag.
 - Tagungsband der VAAM 2014, Dresden: “Assessment of the microbial diversity in groundwater used for drinking water abstraction by 16s-tag pyrosequencing and physiological analysis of enrichment cultures”.
- Berufserfahrung:**
- Betriebspraktikum: DVGW, Technologiezentrum Wasser Karlsruhe, Außenstelle Dresden
 - Ökologisches Praktikum: Naturreservat Bilsa Fundacion Jatun Sacha, Ecuador
 - Wissenschaftliche Mitarbeiterin: TU Dresden, Institut für Mikrobiologie, Professur für Angewandte Mikrobiologie
 - Laborleiterin Mikrobiologie und Ökotoxikologie: Labor für Wasser und Umwelt GmbH, Bad Liebenwerda
 - Wissenschaftliche Mitarbeiterin: TU Bergakademie Freiberg, Institut Biowissenschaften, AG Umweltmikrobiologie
 - Seit Juli 2015 Mitarbeiterin bei der IDUS GmbH:
 - Projektleiterin BMBF-Forschungsprojekt „TALKO: Belastung von Trinkwassertalsperren durch gelösten organischen Kohlenstoff: Prognose, Vorsorge, Handlungsoptionen“.
 - Projektleiterin LMBV-Projekt: „Limnologische Untersuchung zum Berzdorfer See“.
- Spezialkenntnisse:**
- Mikrobiologische und molekularbiologische Arbeitstechniken, Erlaubnis zum Arbeiten mit Mikroorganismen der Risikostufe 2, Fluoreszenzmikroskopie, chemische und biologische Wasser- und Abwasseruntersuchungen, Verfahrenstechnik Abwasserreinigung, Biofilmuntersuchungen, Projektmanagement
- Schwerpunkte:**
- Ökotoxikologie, Mikrobiologie, Projektmanagement, limnologische Gutachten, Qualitätssicherung, Analyse von Zooplankton

Dipl.-Biol. Gabriele Pötschke

- Ausbildung:
- Studium an der Universität Regensburg, Fachrichtung Biologie
 - Studium an der TU Dresden (Studienrichtung: Hydrobiologie, Botanik, Mikrobiologie) – Diplomarbeit (2003): Der Einfluss des Planktonwachstums auf den Bakterienbestand im Tagebaurestsee Werbeliner See (Betreuer: Prof. I. Röske / Prof. D. Uhlmann)
- Berufserfahrung:
- Datenauswertung des Vorkommens fakultativ pathogener Bakterien während Hoch- und Niedrigwasserereignissen der Elbe, TU Dresden, Institut für Mikrobiologie
 - Mitarbeit an einem Projekt zur Untersuchung des photokatalytischen Effekts von Oberflächen, TU Dresden, Institut für Mikrobiologie
 - seit September 2011 Mitarbeiterin der IDUS GmbH
- Spezialkenntnisse:
- Ökotoxikologische Untersuchungen, Taxonomie von Phytoplankton nach EU-WRRL, Mikrobiologische Arbeitstechniken, DNA-Diagnostik (PCR)
- Schwerpunkte:
- Ökotoxikologische Untersuchungen, Tests zur biologischen Abbaubarkeit (Zahn-Wellens-Test, OECD 301A/E/D/F u.a.), Phytoplanktonanalytik

Dipl.-Biol. Brigitte Fenn

- Ausbildung:
- Studium an der LMU München, Fachrichtung Biologie, Diplomabschluss 1992
- Berufserfahrung:
- Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft: Bearbeitung verschiedener Projekte zur Validierung von Testverfahren mit Wasser- und Abwasserproben und zur Gewässerbewertung aus hygienischer Sicht (1992-97)
 - Mitarbeit im DIN-Arbeitskreis „Suborganismische Testverfahren“ zur Normierung des umu- und Ames-Tests
 - Seit 2006 Mitarbeit bei mehreren Projekten der IDUS GmbH
- Spezialkenntnisse:
- Mikrobiologische Arbeitstechniken, umu-Test/ Ames-Test, Auswertung des Autotrophen Pikoplankton, DAPI-Färbung (Gesamtzellzahl), Auswertung von Zooplanktonproben
- Schwerpunkte:
- Datenrecherche, Datenauswertung und Berichtserstellung, Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung im Labor, Bestimmung von Zooplankton in Fließ- und Standgewässerproben

Dipl.-Biol. Rainer Kruspe - Gesellschafter, freier Mitarbeiter

- Ausbildung: - Diplombiologe (TU Dresden, Fachrichtung Technische Hydrobiologie), 1985
- Berufserfahrung: - 12 Jahre, Wasserwirtschaftsdirektion Dresden, Biol. Mitarbeiter, Untersuchungen von fließenden und stehenden Gewässern im Bezirk Dresden
- Landestalsperrenverwaltung Sachsen (Mitarbeiter für Biologie, Laborleiter), Untersuchungen, Bewertungen der Wasserbeschaffenheit von Talsperren und deren Zuläufen, Organisation des Laborbetriebs
 - von 1993 bis 2019 Geschäftsführer und fachlicher Mitarbeiter der IDUS GmbH, Projektleitung insbesondere bei Analysen und Bewertungen von Seen, Talsperren, Teichen und Fließgewässern sowie naturschutzfachlich orientierten Problemstellungen
- Spezialkenntnisse: - biologische und chemische Gewässeranalysen (Phyto- und Zooplankton, Makro- und Mikrobenthos, Mikrobiologie), Ökosystemmodellierung, naturschutzfachliche Fragestellungen
- Schwerpunkte: - limnologische Stellungnahmen, Gutachten (Gewässergütebewertung, Entwicklungsprognosen, Nährstoffbilanzen), spezielle biologische Analytik, insbesondere Phytoplankton, Zooplankton, Mikrobiologie, naturschutzfachliche Aspekte im Zusammenhang mit Gewässern und Mooren