

Übersicht von biologisch schlecht abbaubaren organischen Spurenstoffen, die indirekt durch kommunale bzw. industrielle Abwässer über die Klärwerke bzw. direkt bei Starkregenereignissen in die Fließgewässer gelangen können.

Einzelstoffe/ Stoffgruppen	Herkunft / Verwendung
Pharmaka (Arzneimittel)	Dazu gehören Schmerzmittel, Lipidsenker, Antiepileptika, Antidiabetika, Sedativa, Betablocker, Broncholytika, Sekretolytika ...u.a. - Vorkommen von Koffein und / oder Ibuprofen im Fluss ist ein Zeichen für ein Defizit bei der biologischen Abwasserreinigung
Röntgenkontrastmittel (Jodverbindungen)	- medizinische Diagnostik, Kardiologie, Angiologie - CT-Untersuchungen (ca. 20g Röntgenkontrastmittel je Untersuchung)
Alkylphosphate	- Weichmacher, Flammenschutzmittel - Zusatzstoff für Polyurethane
MTBE /ETBE	- Antiklopfmittel in Kraftstoffen für Motoren - seit 2005 darf MTBE in Deutschland nicht mehr eingesetzt werden, ETBE dafür als Ersatz - MTBE sehr mobil in Boden und Grundwasser - ETBE besser abbaubar
Benzotriazole	- Verwendung als Korrosionsschutzmittel in Kühlflüssigkeiten, Frostschutzmitteln und Enteisungsmitteln - Einsatz in Kühlschmiermitteln der Metallbearbeitungsindustrie
PFT (Per- und polyfluorierte Verbindungen)	- industriell hergestellte organische oberflächenaktive Verbindungen - besondere Eigenschaften: weisen Wasser, Öl und Schmutzpartikel ab - Verwendung in Textilindustrie (atmungsaktive Jacken), Papier- und Photoindustrie - Herstellung von Feuerlöschmitteln, Bestandteil von Schmier- und Imprägniermitteln
Aromatische Sulfonate	- synthetische Gerbstoffe, Betonverflüssiger, optische Aufheller ... - gelangen auch durch Direktaustrag aus Produkten (Beton) in die Fließgewässer
Glyphosat / AMPA	- Unkraut- und Ungräserbekämpfungsmittel seit 1974 - Einsatz im Obst- und Weinanbau, bei der Entkrautung von Gleisanlagen und befestigten Flächen - AMPA: Abbauprodukt von Glyphosat
Synthetische Komplexbildner	EDTA, NTA, DTPA ... - Verwendung in Textil-, Papier- und Zellstoffindustrie - Einsatz auch bei Waschmittel- u. Kosmetikherstellung - Vorkommen von NTA im Fluss ist ein Zeichen für ein Defizit der biologischen Abwasserreinigung

Einzelstoffe/ Stoffgruppen	Herkunft / Verwendung
Polare N- Verbindungen	Aliphatische Amine - Zwischenprodukte bei der Herstellung von Farben, Lacken, Sprengstoffen, Waschmitteln, Pflanzenschutzmitteln
Halogenierte Etherverbindungen	- entstehen bei Produktionsprozessen in der chemischen Industrie (Synthese von Epichlorhydrin und Propylenoxid zu Epoxidharz und Polyurethan) - tetrachlorierte Haloether gelten als genotoxisch (erbgutverändernd)
Antibiotika	Dazu gehören Makrolide, Sulfonamide, Penicilline, Tetracycline, Fluorchinolone ...u.a. - therapeutische Anwendung in Humanmedizin - Veterinärmedizin: Masthilfsmittel - über Gülleausbringung auf Felder ist ein Eintrag ins Grundwasser und direkt ins Oberflächenwasser möglich
Biozide	- Eintrag durch Abläufe von Gebäuden nach Regenereignissen in Städten über Regenkanalisation - schlecht abbaubare Biozidprodukte gelangen über die Kläranlagen in die Fließgewässer
Pestizide	- direkter Eintrag über Oberflächenabflüsse von den Feldern - Austrag von Höfen bzw. Maschinenparks der Landwirtschaft durch Reinigungsprozesse nach Anwendung von Pestiziden