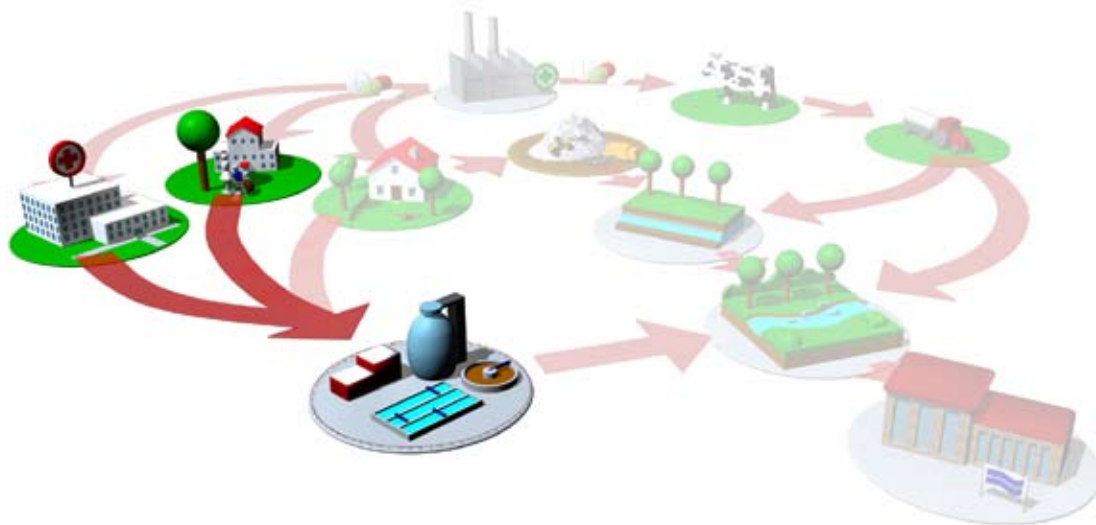


## PILLS – Hintergrund

Auf Grund verbesserter Analysetechniken häufen sich in jüngerer Zeit Nachrichten über den Nachweis pharmazeutischer Rückstände in der aquatischen Umwelt. Arzneimittel werden im Krankheitsfall eingenommen und gelangen so in den Blutkreislauf. Doch nicht alle Stoffe werden vom Organismus umgewandelt – Teile davon werden vom Körper wieder ausgeschieden. Die in der Humanmedizin eingesetzten Stoffe gelangen in der Regel über die Kanalisation zur zentralen Abwasserreinigung in Kläranlagen. Doch auch moderne Kläranlagen, die dem heutigen Stand der Technik entsprechen, können nicht sämtliche Stoffe aus dem Wasser eliminieren. Gerade Spurenstoffe, die sehr stabil sind, sind in der Lage, eine Kläranlage zu passieren. Die Konzentrationen der Spurenstoffe, die in Oberflächengewässern oder im Trinkwasser nachgewiesen werden, sind nach heutigem Kenntnisstand für den Menschen unbedenklich. Unklar ist allerdings, welche Wechselwirkungen im Gewässer als Lebensraum bestehen und welche Folgen dies für die Biodiversität hat.

Zur Reduktion der Gewässereinträge sind verschiedene Maßnahmen notwendig: Schon bei der Produktion der Arzneien sollte auf den vermehrten Einsatz biologisch abbaubarer Wirkstoffe geachtet werden. Auch ein veränderter Umgang mit Arzneimitteln, indem vermehrt auf umweltfreundliche Produkte geachtet wird, bzw. – wenn medizinisch unbedenklich – weniger Arzneimittel verwendet werden, kann zur Verminderung des Gewässereintrags beitragen. Schließlich können neue Verfahren bei der Abwasserbehandlung zu einer verbesserten Elimination der Rückstände führen.

### Die Wege von Arzneimitteln in Verbindung mit dem Wasserkreislauf



Die PILLS-Partnerschaft konzentriert sich auf Rückstände aus humanen Arzneimitteln und in diesem Zusammenhang auf die Abwasserbehandlung. Da Maßnahmen an Punktquellen mit hoher Konzentration effizient erscheinen, steht die Entwicklung lokaler Behandlungsanlagen für Krankenhäuser und Pflegeheime im Fokus.



## PILLS – Ziele

Die PILLS-Ziele lauten:

- Erarbeitung vergleichbarer (wissenschaftlicher und praktischer) Lösungen für die Behandlung von Abwasser aus Punktquellen, das hohe Konzentrationen pharmazeutischer Spurenstoffe enthält
- Fachlicher und politischer Austausch sowie Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Thematik

## PILLS – Partner

Sechs Partner aus sechs Europäischen Staaten arbeiten im Rahmen des PILLS-Projekts zusammen:

- Deutschland (Lead Partner)
- Frankreich
- Großbritannien
- Luxemburg
- Die Niederlande
- Schweiz



Projektlaufzeit: September 2007 – Dezember 2011

Budget: Ca. 8 Millionen Euro; 50% co-finanziert aus dem EFRE

Die PILLS-Partnerschaft wird im Rahmen des INTERREG IV B-Programms der Europäischen Union gefördert.

