

Das Tiefbauamt Vaihingen/Enz, Abt. Abwasserbeseitigung informiert:

### **Ein heikles Thema: Arzneimittelrückstände u. Mikroschadstoffe in Gewässern**

Unzählige Chemikalien sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Zum Beispiel als Arzneimittel, Kosmetikartikel, Haushaltsreiniger oder Pflanzenschutzmittel. Dabei hinterlassen wir Spuren in der Natur. Im Fokus stehen Substanzen, die in minimalen Mengen in der Umwelt und in unseren Gewässern vorkommen und dennoch eine schädliche Wirkung entfalten. Hierbei spricht man von Mikroschadstoffen und insbesondere sind Wasserlebewesen davon betroffen.

#### **Doch wie können die Mikroschadstoffe in unsere Bäche und Flüsse gelangen?**

Medikamente werden zum Teil vom Körper wieder ausgeschieden und gemeinsam mit dem Abwasser über die Kanalisation zur Kläranlage transportiert. Zudem entsorgen viele Patienten ungenutzte Arzneimittel unsachgemäß über die Toilette. Ebenso finden Reinigungsmittel, Farbstoffe und Zusatzstoffe aus unserer gewaschenen Kleidung den Weg ins Abwasser und damit auf die Kläranlagen. Die Kläranlagen können es jedoch mit der derzeit genutzten Technik nicht schaffen, die chemisch unterschiedlichen Verbindungen vollständig aus dem Abwasser zu entfernen und damit gelangen Spuren von Medikamenten, darunter z.B. Antibiotika, Schmerzmittel, Röntgenkontrastmittel, aber auch Hormone aus Empfängnisverhütungsmitteln in unsere Gewässer.

#### **Was verursachen die Spurenstoffe in unseren Gewässern?**

Einige Wasserlebewesen reagieren empfindlich auf diese Art der Gewässerbelastung. Hormonartige Substanzen aus Verhütungs- und Wechseljahrpräparaten können die Reproduktion von Fischen beeinträchtigen und eine Verschiebung des Geschlechterverhältnisses zu Gunsten der Weibchen verursachen. Auch Weichmacher aus unsachgemäß entsorgten Plastikverpackungen stehen in Verdacht hierzu beizutragen.

Eine besondere Bedeutung im Wasserkreislauf kommt auch Antibiotika zu. Mediziner erleben, dass immer häufiger gängige Antibiotika nicht mehr gegen Infektionskrankheiten wirken, d.h. es findet keine abtötende Wirkung mehr auf krankheitsauslösende Bakterien statt, sie werden resistent und können sich weiter vermehren. Darum ist es wichtig, Antibiotika bei Infektionen über eine vorgeschriebene Zeit und ausreichend hoch dosiert zu verabreichen. Im Abwasser liegen die Konzentrationen jedoch deutlich niedriger und deshalb existieren dort ideale Bedingungen um Resistenzen zu bilden.

#### **Jeder Einzelne kann etwas dagegen tun und mithelfen:**

- Antibiotika immer nach Anordnung des Arztes und durchgehend bis zum Schluss einnehmen, denn sonst können Sie die Bildung von resistenten Keimen fördern.
- Selbstmedikation vermeiden, nehmen Sie nur vom Arzt verschriebene Medikamente ein.
- Überprüfen Sie den Bestand Ihrer Hausapotheke, bevor Sie neue Medikamente kaufen.
- Lassen Sie sich beim Kauf über die richtige Packungsgröße beraten.
- Verzicht auf übermäßigen Verbrauch kosmetischer Produkte.

- Gehen Sie bewusst und sparsam mit Haushaltsreinigern um und meiden Sie wenn möglich Desinfektionsmittel. Ein gesundes Immunsystem braucht den Kontakt zu Keimen in der Umwelt um gut zu funktionieren.
- Werfen Sie keine Plastikverpackungen in die Umwelt und geben Sie Farbreste bei den Schadstoffsammelstellen ab.

Zu guter Letzt und ganz wichtig: **Unverbrauchte Arzneimittel auch wenn sie flüssig sind, niemals über die Toilette oder den Ausguss entsorgen. Werfen Sie die Medikamentenreste und flüssige Arzneimittel gut verschlossen in den Restmüll.**

Quelle: DWA-Broschüre „Im Klartext – Schadstoffspuren im Wasserkreislauf“  
DWA – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef, Tel. 02242/872-333, E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de)

01/2016 Mönning