

Medikamentenrückstände im Trinkwasser

Allgemeines

Jedes Medikament welches einem Menschen oder von einem Tier verabreicht wird findet über die Ausscheidungen den Weg zum Klärwerk. Nicht alles bleibt im Klärwerk hängen. Nach dem Klärwerk landen diese Substanzen in der Umwelt und irgendwann sind sie wieder zum Teil im Grundwasser und letztlich wieder im Trinkwasser.

Die Medikamentsubstanzen wirken nicht nur im Organismus sondern auf dem ganzen Weg den diese Stoffe nehmen. Die Wirkung dieser Stoffe wird zwar laufend weniger, aber viele dieser Stoffe treten in Wechselwirkung mit anderen Substanzen ein und können oligodynamische Eigenschaften annehmen. Das bedeutet, dass verschiedene Stoffe sich gegenseitig in ihrer Wirkung verstärken oder neue Wirkungen entfalten.

Die "Haltbarkeit" vieler dieser chemischen Stoffe ist enorm. Zeiträume in welchen überhaupt kein Abbau erfolgt belaufen sich zwischen 10 und 40 Jahren. Also genug Zeit um in das Grundwasser und in unseren Wasserhahn zu gelangen. Viele Stoffe sind in nur sehr geringen Mengen im Trinkwasser enthalten, jedoch ist bekannt, dass gerade diese geringen Mengen eine schleichende Gewöhnung und Resistenz erzeugen.

Manche Medikamente werden darum im Körper auf Dauer weniger wirksam und andere werden eventuell unwirksam.

Welche Stoffe sind gemeint?

- Hormone (in großen Mengen und Ausführungen)
- Antibiotika (in großen Mengen und Ausführungen)
- Röntgen Kontrastmittel
- Betäubungsmittel
- Psychopharmaka
- Schmerzmittel (in großen Mengen und Ausführungen)
- Drogen (Rauschgifte, alle Arten)

Auswirkungen (vereinfacht dargestellt).

Antibiotika:

Es stört die Zellteilung von Einzellern wie Bakterien. Durch den Dauereintrag entstehen multiresistente Bakterienstämme. Sie können ihre Multiresistenz auf andere Bakterienarten übertragen. Sie stören z.B. die Funktion von Klärwerken, oder sie verhindern den Abbau von organischen Verbindungen.

Hormone:

Den größten Anteil stellt die Antibabypille (Östrogene) dar. Unmengen dieser Substanzen gelangen in das Wasser. Sie verursachen unkontrollierte Stoffwechselaktivitäten, z.B. Spermien werden geschädigt und führen zu Unfruchtbarkeit. Untersuchungen in der Schweiz haben ergeben, dass männliche Bachforellen "verweiblichen" und keine Fortpflanzung mehr möglich ist. Denkbar ist, dass sich dieser Effekt auch auf andere Arten und auch auf den Menschen, ausdehnt.

Röntgenkontrastmittel:

Die komplexe Zusammensetzung ist sehr stabil und belastet die Umwelt. Genaue Details bezüglich der Auswirkungen sind noch nicht bekannt.

Betäubungsmittel:

Diese Stoffe führen zu Gewöhnungsprozessen und wirken auf Dauer nicht mehr. Durch den Dauerkontakt über das Trinkwasser ist die Gefahr einer Gewöhnung gegeben, sodass der quantitative Einsatz dieser Mittel, um den gewünschten Effekt zu erzielen, erhöht werden muss.

Psychopharmaka:

Der Effekt gleicht dem der Betäubungsmittel und Rauschmittel.

Schmerzmittel:

Diese Stoffe haben eine Verwandtschaft mit den Betäubungsmitteln und Psychopharmaka. Die Auswirkungen gleichen denen von Betäubungsmitteln.

Drogen:

Diese Substanzen sind verwandt mit den Betäubungsmitteln und Psychopharmaka. Seit ca. 2006 sind diese Stoffe in den Ballungsgebieten großer Städte zunehmend im Trinkwasser vorhanden. Über das Trinkwasser wird ein kontinuierlicher Kontakt mit diesen Substanzen ermöglicht.