

Umweltbelastung durch Arzneimittel

Ursachen, Auswirkungen und Lösungsansätze

Was haben Valsartan, Ibuprofen und Ethinylestradiol gemeinsam? Alle drei Wirkstoffe gehören zu den umweltrelevanten Wirkstoffen. Von den ca. 2.500 Humanarzneimittelwirkstoffen, die sich auf dem deutschen Arzneimittelmarkt befinden, sind laut Umweltbundesamt ungefähr 1.300 Wirkstoffe umweltrelevant. Die jährliche Verbrauchsmenge davon beträgt hierzulande 10.000 Tonnen, was keine Kleinigkeit ist. Es folgt ein Beitrag von Kristina Juraschko von den Pharmacists for Future.

Wie schön wäre es, wenn sich alle Arzneistoffe in unschädliche Substanzen zersetzen würden, nachdem sie im oder am menschlichen Körper ihre Wirkung entfaltet haben. Leider sieht die Realität anders aus. Tagtäglich landen erhebliche Mengen von Arzneimitteln und deren Abbauprodukten im Abwasser, auch nach korrekter Anwendung. Da die Kläranlagen das Abwasser nicht vollständig reinigen können, gelangen im Anschluss Arzneimittelmüllrückstände in unsere Umwelt und verursachen dort teils bedenklich hohe Messwerte.¹ Oftmals sind die gewünschten Wirkungen oder auch Nebenwirkungen eines Wirkstoffes auf den Menschen ähnlich wie die unerwünschten Wirkungen auf Tiere in der Umwelt.

Auswirkungen auf die Tierwelt

Zum Beispiel Ethinylestradiol, ein Hormon, das zur Empfängnisverhütung eingesetzt wird: Schon geringe Konzentrationen im Nanogramm-pro-Liter-Bereich können schädliche Wirkungen auf die Fortpflanzung von Fischen und Amphibien haben.² Oder das Schmerzmittel Diclofenac: In den Packungsbeilagen von oralen Diclofenac-Präparaten sind mögliche Nebenwirkungen auf die Nieren beschrieben. Bei Fischen wurden durch Diclofenac verursachte Nierenschädigungen bei Konzentrationen festgestellt, die durchaus in Gewässern hierzulande vorkommen. Es ist kein Geheimnis, dass diese erhöhten Gewässerwerte zu einem großen Anteil von Diclofenac-Schmerzmitteln stammen, welche von der Haut gewaschen werden.³⁻⁵ Als Beispiel für potenziell umweltschädliche Herz-Kreislauf-Mittel sind die viel verordneten Sartane zu nennen. Diese wurden vom Umweltbundesamt als reproduktionstoxische Spurenstoffe eingestuft.⁶

Herausforderung für Gegenwart und Zukunft

Aufgrund des demographischen Wandels wird der Verbrauch an Arzneimitteln aller Voraussicht nach in den

nächsten Jahrzehnten stark zunehmen.¹ Es wird deutlich, wie wichtig eine Verbesserung der Kläranlagenleistung durch den Einbau einer vierten Reinigungsstufe ist, um die Gesamtlast an Mikroschadstoffen zu senken. Als alleinige Lösung ist dies allerdings nicht ausreichend, weil nicht alle Wirkstoffe und Transformationsprodukte in ausreichendem Maße eliminiert werden können.

Präventive Maßnahmen, zum Beispiel im Bereich der Herz-Kreislauf-Erkrankungen, müssen in Zukunft mehr an Bedeutung gewinnen, damit erst gar nicht so viele Arzneimittel benötigt werden. In der Apotheke kann das pharmazeutische Personal bei Beratungsgesprächen hilfreiche Tipps geben, beispielsweise zu einem gesunden Lebensstil mit gesunder Ernährung, Bewegung und Raucherentwöhnung. Es ist an der Zeit, dass Arzneimittel-Ökotoxizitäts-Daten in die ABDA-Datenbank aufgenommen werden, damit das pharmazeutische Personal bei der Beratung zu OTC-Produkten und Rx-Präparaten Umweltaspekte miteinfließen lassen kann. Im Falle von NSAR-haltigen Schmerzsalben können Beinwell-haltige Cremes bei Prellungen und Capsaicin-haltige Cremes oder Pflaster bei nicht-spezifischen Rückenschmerzen umweltverträglichere wirksame Alternativen darstellen.

Da die Entsorgung von Arzneimitteln in Deutschland unterschiedlich geregelt ist, sollte in den Apotheken eine Beratung über die Vorgaben in der jeweiligen Kommune gewährleistet sein. Nicht immer dürfen Arzneimittel mit dem Restmüll entsorgt werden. In jedem Fall gilt: Arzneimittel niemals in der Toilette oder im Abwasser entsorgen, auch keine Flüssigkeiten wie Fiebersäfte. Zytostatika und Dosieraerosole müssen in jedem Fall zur Problemmüllsammelstelle gebracht werden. Ein verantwortungsbewusster Umgang mit unseren Arzneimitteln ist wichtiger denn je, um die Umwelt und unsere Gesundheit zu schützen.

Kristina Juraschko, Apothekerin
für Pharmacists for Future

Quellen: www.DAPdialog.de/8917



Urheber: Roland Matticz/RM Sehstern, Berlin