

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Band: 76 (2019)
Heft: 12

Artikel: Arznei richtig entsorgen
Autor: Dominguez, Judith
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-847191>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Arznei richtig entsorgen

Medikamente werden noch viel zu häufig unsachgemäss weggeworfen oder im WC heruntergespült. Das hat üble Folgen für die Umwelt und damit zu guter Letzt auch für uns. Worauf zu achten ist.

Text: Judith Dominguez

Fast überall in der Umwelt werden Arzneimittelrückstände gefunden: in Flüssen, Böden, aber auch im Grundwasser und vereinzelt in geringsten Konzentrationen im Trinkwasser. So konnten in Seen oder Flüssen beispielsweise etwa 150 Wirkstoffe nachgewiesen werden, wenn auch meist in niedriger Konzentration, zum Beispiel Schmerzmittel, Antibiotika und Hormone. Auch im Grundwasser fanden sich 40 verschiedene Wirkstoffe, darunter Schmerzmittel, Röntgenkontrastmittel und Lipidsenker (Arzneimittel, die die Blutfette senken). Einige dieser Substanzen schaden der Umwelt: So wurde unterhalb von Kläranlagenabläufen eine Verweiblichung von männlichen Fischen beobachtet, die in Kontakt mit hormonell wirksamen Arzneistoffen gekommen waren.

Verschmutzte Umwelt

Medizinische Wirkstoffe verschmutzen die Umwelt aus mehreren Gründen. Etwa, weil nicht benötigte Arzneimittel unsachgemäss entsorgt werden oder über unsere Ausscheidung ins Abwasser gelangen. Die Ökologin Natalie Chèvre aus Lausanne konnte z.B. nachweisen, dass die Nachkommenschaft bestimmter Süsswasserkrebse körperliche Abnormitäten aufweist, wenn im Seewasser eine geringe Menge des Brustkrebsmedikamentes Tamoxifen enthalten ist.

Laut Umweltexperten ist dies ein zunehmendes Problem, weil mit dem Fortschritt der Medizin und der demografischen Entwicklung immer mehr Medikamente eingenommen werden. Besonders Blutdruck-

senker, Schmerzmittel, Antibiotika oder Zytostatika machen den Fachleuten Sorgen, da sie schwer abbaubare Substanzen enthalten.

Überlastete Kläranlagen

Die Wissenschaftler vom Wasserforschungsinstitut der ETH Zürich beschäftigen sich intensiv mit diesem Umweltproblem. Medikamente aus dem Abwasser zu entfernen, ist technisch schwierig und verbraucht viel Energie. Zudem gelingt dies in den meisten Fällen noch immer nur unvollständig, und es verbleiben Rückstände im gereinigten Wasser.

Man versucht bereits, Kläranlagen so zu konstruieren, dass sie Hormone aus dem Abwasser filtern können. Den Wasserforschern der ETH schwebt noch ein visionäreres Projekt vor. Da Urin viele recyclingbare Inhaltsstoffe enthält, möchten sie Toiletten bauen, welche das Stoffwechselprodukt auffangen, die Inhaltsstoffe separieren und diese unterschiedlichen Aufbereitungsanlagen zuführen.

Doch das ist Zukunftsmusik, und noch sind chemische Schadstoffe, also auch Medikamente, nur schwer aus dem Abwasser zu entfernen. Deshalb kommt der Prävention eine enorme Bedeutung zu. Die beste Vorbeugung ist die, dass möglichst wenige Medikamente entsorgt werden müssen und wenn doch, dass dies umweltgerecht geschieht.

Widerstand der Patienten

Erstaunlicherweise werden viele vom Arzt verordnete Produkte nie eingenommen, sondern landen in-



klusive Verpackung gleich im Müll. Weshalb tun Menschen das? Sie nehmen den mühsamen Weg zum Arzt auf sich, weil sie sich ganz offensichtlich nicht wohl fühlen und ärztliche Hilfe wünschen. Der Arzt diagnostiziert das gesundheitliche Problem und greift zum Rezeptblock. Der Patient geht danach folgsam in die Apotheke und holt sich die Medikamente – und schluckt sie dann doch nicht.

In der Fachsprache heisst das Befolgen einer therapeutischen Anweisung Adhärenz oder Compliance. Damit ist das Verhalten einer Person gemeint, die sich an die an gesundheitlich bedingte Diätvorschriften, an Lebensstil-Veränderungen oder die verordnete Medikamenteneinnahme hält. Patienten, die fügsam der ärztlichen Empfehlung folgen und mit der Behandlung einverstanden sind, werden die verordneten Medikamente ordnungsgemäss einnehmen. Laut Weltgesundheitsorganisation hält sich jedoch nur gerade die Hälfte der Menschheit korrekt an die empfohlenen Therapien.

Warum? Weil die betreffenden Personen nicht über die Folgen nachdenken, zu wenig Vertrauen in ihren Arzt haben oder generell misstrauisch gegenüber den Inhaltsstoffen des einzunehmenden Produktes sind.

Opulente Packungsgrössen

Eine andere wichtige Ursache, weshalb Medikamente in die Umwelt gelangen, sind die Packungsgrössen. Viele Arzneimittel müssen nur über einen vom Arzt bestimmten Zeitraum eingenommen werden. Häufig übersteigt die im Handel erhältliche Menge diese Verschreibungszeit. Es bleiben nach der Therapie Tabletten oder Tropfen übrig, mit denen die meisten Patienten nicht wissen, was tun. Die Produkte werden folglich in den Müll geworfen oder die Toilette runtergespült.

Bei vielen medikamentösen Therapien wissen weder der Patient noch der Arzt im Voraus, wie sie individuell wirken. Gerade bei Schmerzmitteln oder Antibiotika wird mitunter einfach ausgetestet. Gut möglich, dass der Betroffene schon nach zwei Tagen der Einnahme unter starker Übelkeit leidet und das Medikament infolge dieser Nebenwirkung wieder abgesetzt wird. Nur dumm, wenn in der kleinsten Packung gleich 50 Tabletten waren.

Gerade ältere Menschen bevorraten zu Hause eine regelrechte Apotheke mit lauter angefangenen Packungen, die – sollten sie je wieder gebraucht werden – dann vermutlich längst abgelaufen sind.

Heikles Verfallsdatum

Jedes Medikament muss mit einem Verfallsdatum versehen werden. Dieses steht auf der Verpackung, eine Einnahme darüber hinaus wird vom Hersteller nicht empfohlen. Die gesetzliche Grundlage ist zum Schutze des Konsumenten gedacht, damit Wirksamkeit und Qualität innerhalb einer bestimmten Frist garantiert werden können. Allerdings ist es im Sinne einer Gewinnmaximierung für die Hersteller vorteilhaft, diese Ablaufdaten so kurz wie möglich zu halten. Genau wie bei Lebensmitteln ist davon auszugehen, dass Medikamente eher länger haltbar sind als auf der Verpackung angegeben. Das ist eine heikle Sache, die ein Laie nicht entscheiden kann.

Viele Medikamente verlieren über die Jahre an Wirksamkeit, einzelne zerfallen aber auch und die entstandenen Abbauprodukte können Nebenwirkungen verursachen. In Flüssigkeiten wie Sirup oder Tropfen siedeln sich bei geöffneten Produkten unter Umständen Bakterien an.

Bei Augentropfen ist die Verunreinigung der Tropfen oft Grund für Entzündungen. Bei einem einfachen Schmerzmittel gegen Kopfweg ist das Verfallsdatum hingegen nicht so wichtig, denn im schlimmsten Fall wirkt es nicht wie gewünscht, und der Schmerz bleibt.

Vorsicht bei abgelaufener Arznei

Bei bestimmten Medikamentengruppen ist ganz besondere Vorsicht geboten. Dazu gehören Antibiotika, Zytostatika und Blutdrucksenker. Diese Medikamente sollten unter keinen Umständen über das Verfallsdatum hinaus verwendet werden. Wirken sie nicht mehr so, wie sie sollten, merkt der Patient dies erst zu spät.

Antibiotika sind dazu da, Bakterien abzutöten und Entzündungen zu heilen. Wirkt ein abgelaufenes Medikament nicht ausreichend, verbreiten sich die Mikroorganismen weiter. Das kann gravierende Folgen haben, z.B. wenn bei einer Blasenentzündung die Bakterien bis hinauf zu den Nieren wandern.

Tötet ein Zytostatikum die Krebszellen nicht, so spürt man das nicht, der Krebs wächst jedoch weiter und im schlimmsten Fall produziert er Ableger (Metastasen), die sich überall im Körper einnisten.

Bleibt der Blutdruck hoch, merken das viele Menschen nicht, es sei denn, sie messen ihn regelmäßig. Hoher Blutdruck ist gefährlich und u.a. eine Ursache für Schlaganfall.

Klug genutzte Hausapotheke

Die meisten Menschen haben zu Hause eine eigene kleine Hausapotheke für den Notfall. Da horten sie alles, was sie je gekauft oder ihnen der Arzt verschrieben hat. Gerade ältere Menschen verlieren schnell mal den Überblick über alle diese angefangenen Packungen. Statt bei Bedarf ein neues Medikament zu kaufen, wäre ein Blick in die eigene Hausapotheke sinnvoll. Vielleicht liegt da ja noch ein geeignetes Schmerzmittel oder eine Salbe gegen Gelenkschmerzen, die aufgebraucht werden könnte.

Allerdings wissen viele nicht, welche Arzneimittel gegen was verwendet werden können. Ein Schmerzmittel, welches der Zahnarzt nach einem Eingriff verordnet hatte, könnte nämlich durchaus genauso gut gegen Kopfweg helfen.

Wer da unsicher ist, kann sich in der Apotheke kostenlos beraten lassen. Die Fachleute wissen über Medikamente bestens Bescheid und können Ratschläge geben. Das ist zwar gegen das berechtigte Verkaufsinteresse der Apotheker, doch in der Regel sind sie umweltbewusst und helfen gern.

Umweltgerechte Entsorgung

Selbst bei umsichtigstem Handeln kommt man bisweilen nicht drum herum, Medikamente entsorgen zu müssen. Ein Laie, der die genaue Zusammensetzung eines Pharmaprodukts nicht kennt und folglich die Gefahren für die Umwelt nicht einschätzen kann, sollte eine einfache Regel beachten:

Medikamente, egal ob Tropfen, Sirup, Brausetabletten, Pulver oder Kapseln dürfen nie übers Spülbecken oder die Toilette entsorgt werden!

Die meisten Medikamente könnte man im Hausmüll, der verbrannt wird, entsorgen. Durch die Hitze beim Verbrennungsprozess werden die chemischen Wirkstoffe zerstört und sind dann für die Umwelt unschädlich. Eine der Ausnahmen in puncto Verbrennung sind Zytostatika (Krebstherapie), die als Zellwachstums- und

Zellteilungsbremse dienen. Diese Arzneimittel dürfen unter keinen Umständen in der Natur oder im Wasserkreislauf landen, sondern müssen als Sondermüll in speziellen Anlagen verbrannt werden.

Unproblematische Produkte

Nicht alle Arzneimittel verschmutzen die Umwelt. Leider gibt es bei uns, im Gegensatz zu Schweden, noch kein Label für umweltschonende Medikamente. Eine solche Klassifikation erlaubt den Ärzten und Apothekern bei der Verschreibung und Abgabe, umweltschonende Produkte zu bevorzugen, und hilft dem Patienten zu entscheiden, wie diese zu entsorgen sind.

Keine Umweltgefahr geht von allen Medizinaltees aus. Diese enthalten rein pflanzliche Elemente wie Kräuter, Samen oder Wurzelextrakte, welche auch im natürlichen Umfeld vorkommen. Teebeutel können deshalb im Hausmüll entsorgt werden. Abgelaufene Tropfen und Sirups mit rein pflanzlichem Inhalt schaden nicht im Abwasser.

Und da die grössten Umweltprobleme durch die Ausscheidung von Medikamentenrückständen im Urin entstehen, sind natürliche Produkte, wenn immer möglich, den chemischen (nicht nur) der Umwelt zuliebe zu bevorzugen. ●



Wo entsorgen?

Seit 2001 gilt in der **Schweiz** eine Rücknahmepflicht für Sonderabfälle. Die meisten Apotheken und Drogerien nehmen Altmedikamente zurück.

Kantone wie Aargau oder Genf finanzieren die Entsorgung. Deshalb ist die Abgabe alter Medikamente hier in den entsprechenden Einrichtungen kostenlos. In anderen Kantonen, beispielsweise Zürich, zahlt man unter Umständen eine Gebühr, wenn man in einer Drogerie oder Apotheke abgelaufene Medikamente entsorgen möchten.

Benutzte Spritzen, Schmerzmittelpflaster, Säuren, Basen und andere medizinale Hilfsmittel gehören ebenfalls zu diesen abgabepflichtigen Sonderabfällen.

Wer grössere Mengen an Medikamenten zu entsorgen hat, sollte diese bei den kantonalen Sammelstellen abgeben.

In **Deutschland** können unverbrauchte oder abgelaufene Arzneimittel in vielen Regionen mit dem Restmüll entsorgt werden. Man sollte sie so einwickeln (z.B. in Zeitungspapier), dass sie nicht sichtbar sind.

Zurückgeben kann man Medikamente vielerorts auch bei Schadstoffmobilen oder Schadstoffsammelstellen.

Die Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände rät den Konsumenten, alte Medikamente über die Apotheke zu entsorgen, auch wenn dies nur eine Serviceleistung ist und Kunden keinen Rechtsanspruch darauf haben.

In **Österreich** übernehmen Apotheken in der Regel Altmedikamente und können diese anschliessend an Problemstoffsammelstellen weitergeben.