



Medikamente in der Umwelt: mehr Frühwarnfunktionen

3. März 2021 | Andri Bryner

Themen: Schadstoffe | Abwasser | Ökosysteme | Biodiversität

Laufend gelangen neue Medikamente auf den Markt. Natürlich steht dabei deren Wirksamkeit beim Menschen im Zentrum. Doch irgendwann gelangen ihre Wirkstoffe oder Rückstände davon auch in die Umwelt, wo sie negative Folgen haben können. Ein grosses EU-Projekt, an dem auch die Eawag beteiligt ist, will nun mithelfen, dass mögliche Umweltauswirkungen von Arzneimitteln von der Pharmaindustrie und den Zulassungsstellen schon in frühen Phasen der Medikamentenentwicklung erkannt werden.

PREMIER heisst das international ausgerichtete Grossprojekt mit einem Gesamtbudget von 9 Mio. Euro. Die Abkürzung steht für «Prioritisation and Risk Evaluation of Medicines in the Environment», also etwa «Priorisierung und Risikoabschätzung von Medikamenten in der Umwelt». Getragen wird es neben dem EU-Programm Horizon 2020 vom Europäischen Pharmaverband [Efpia](#) sowie der Innovative Medicines Initiative [IMI](#). Heute haben die 25 beteiligten Partner die [Premier-Webseite](#) lanciert und über die Ziele des Projekts informiert. Mit der Gruppe Schadstoffmodellierung von Prof. Kathrin Fenner ist auch die Eawag in den nächsten sechs Jahren am Forschungsvorhaben mit dabei. Wir haben ihr vier Fragen gestellt.

Was untersuchen Sie und Ihre Gruppe im Rahmen von Premier?



Kathrin Fenner: Der Schwerpunkt unserer Forschung liegt beim Abbau und Umbau der Wirkstoffe. Wie sind die Prozesse, und wie lange dauert es, bis man davon ausgehen darf, dass die Substanzen keine negativen Wirkungen mehr haben in der Umwelt.

Wie wird das angepackt?

Wir zielen auf zwei Produkte: einen einfachen, aber schnellen Test mit Belebtschlamm wie er in Kläranlagen anfällt und eine Modellierung des Abbaus, die über die molekulare Struktur der Substanzen läuft. Schon heute müssen die Pharmahersteller Abbautests machen für ihre Substanzen, aber die dauern teilweise 100 Tage; für unseren Schnelltest rechnen wir mit zwei Tagen.

Weshalb sind Sie so sicher, dass die Hersteller Ihre Tests und Modellierungen dereinst auch nutzen werden?

Klar, im Zentrum wird immer Wirkung der Arzneien auf den Menschen stehen. Oder anders gesagt: Bei einer nachweislich heilenden Wirkung am Menschen, wird ein gewisses Umweltrisiko wohl niemand die Entwicklung eines Medikaments abbrechen. Doch mit einfacheren und schnelleren Verfahren können die Screenings über hunderte oder tausende Substanzen zu einem viel früheren Zeitpunkt auch für den Umweltbereich gemacht werden. Das kann helfen, dass Weichen nicht falsch gestellt werden.

Die an Premier Beteiligten versprechen sich mehr Transparenz von ihrem Projekt. Teilen Sie diese Hoffnung?

Unbedingt. Heute gibt es über tausend Arzneimittel, von denen keinerlei Daten in Bezug auf ihr Verhalten und ihre Wirkung in der Umwelt öffentlich sind. Dies obwohl solche Daten von den Herstellern im Rahmen der Zulassungsverfahren erarbeitet werden müssen. Das Projekt Premier will dies verbessern und die Daten in einer öffentlich zugänglichen Datenbank zur Verfügung stellen. Das wird zur Nachhaltigkeit in der Medikamentenentwicklung und -produktion beitragen. Wir sprechen von «green by design», was sich deckt mit dem [Strategischen Ansatz der Europäischen Union für Arzneimittel in der Umwelt](#).

Titelbild: Tim Reckmann, CC-BY 2.0

Links

Projektseite

Kontakt



Kathrin Fenner

Senior scientist / Gruppenleiterin

Tel. +41 58 765 5085

kathrin.fenner@eawag.ch



Andri Bryner

Medienverantwortlicher

Tel. +41 58 765 5104

andri.bryner@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/medikamente-in-der-umwelt-mehr-fruehwarnfunktionen>