

Drogen im Abwasser – mehr als ein Medienhype

6 aprile 2016 |
Temi: Abwasser

Der Kulturingenieur Christoph Ort gehört zu den Forschenden der Eawag, deren Arbeit in den Medien in letzter Zeit auf besonders grosses Echo gestossen ist. Sein Thema «Drogen im Abwasser» ist den Journalisten im wahrsten Sinne des Wortes eingefahren. Dass ein grosses Medienecho für einen Wissenschaftler ein Gewinn sein kann, aber auch einige Nachteile mit sich bringt, erzählt Ort in diesem Interview. Interview: Mirella Wepf

Sie sorgen mit der Erforschung von Drogenrückständen im Abwasser seit Jahren für Schlagzeilen. Allein im Jahr 2015 sind weit mehr als 200 Medienberichte erschienen.

Zu Beginn muss ich darauf hinweisen, dass ich nicht alleine bin. Wir sind mittlerweile über 30 Forschungsgruppen in 27 Ländern, die ihre Arbeit absprechen und als Co-Autoren publizieren – seit 2011 unter anderem als Report für die Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EMCDDA). Dadurch können wir uns zwar weniger mit Einzelarbeiten profilieren, dafür entstehen in der Zusammenarbeit gute neue Ideen. Und weil wir transdisziplinär arbeiten, erkennen wir Forschungslücken schneller als im Alleingang.

Aber das grosse Presse-Echo wird Sie trotzdem freuen.

Natürlich! Am Anfang habe ich mich zwar etwas beklagt, weil ich für die Medienanfragen enorm viel Zeit aufwenden musste, denn Zeit hat man in der Wissenschaft ja immer viel zu wenig. Aber über die Medien erreicht man die Menschen anders als mit wissenschaftlichen Papers. Man gelangt auch an neue Kreise. Wenn sich dank der Berichterstattung politisch etwas bewegt oder neue gute Kontakte zustande kommen – wie in unserem Fall mit dem Schweizer Bundesamt für Gesundheit (BAG) oder dem deutschen Bundesministerium für Gesundheit (BMG) –, dann lohnt sich der Aufwand dafür längst.

Was beinhalten diese neuen Kontakte?

Das BAG ist interessiert an unseren Daten und hat uns gebeten, Vorschläge auszuarbeiten, wie man diese für die Gesundheitsvorsorge noch besser nutzbar machen könnte. Wir versuchen, zuverlässige Informationen aus dem Abwasser zu holen, um damit eine Art Fingerabdruck der Gesellschaft zu generieren. Unsere Daten könnten andere Instrumente des BAG – etwa Umfragen zum Drogenkonsum – sinnvoll ergänzen. Die weitere Interpretation und Umsetzung dieser Erkenntnisse ist dann jedoch nicht meine Aufgabe.

Wie meinen Sie das?

Ich bin Spezialist für die Quantifizierung von Stoffen im Abwassersystem. Aber man darf von mir keine sozialwissenschaftlichen oder gesundheitsrelevanten Aussagen wie «Zürich hat ein Kokainproblem» oder ähnlich erwarten.

Haben das die Journalisten von Ihnen verlangt?

Manchmal ging es schon in diese Richtung. Aber ich kann beim besten Willen nicht sagen, ob die Drogen von einigen wenigen oder von einer grossen Gruppe konsumiert wurden. Auch Schlagzeilen wie «Dortmund ist Deutschlands Kokainhauptstadt» haben mich gestört. Dafür gibt es keine wissenschaftliche Basis. Dazu hätten wir viel mehr Städte untersuchen und vergleichen müssen. Wir verfügen jedoch nur über Daten aus 50 europäischen Städten. In Deutschland haben wir insgesamt nur fünf untersucht.

Und trotzdem haben Sie selber eine Rangliste der Städte erstellt.

Wir haben dies hauptsächlich darum gemacht, weil uns klar war, dass die Medien die Daten auf diese Art und Weise darstellen würden. Deshalb wollten wir die Rangliste wenigsten so aufbereiten, dass sie korrekt ist und konsistent verwendet wird.

Dennoch gab es Schlagzeilen, die Sie geärgert haben.

Die meisten Journalisten übernehmen jeweils den Text der Pressemitteilung und fassen diesen mal mehr, mal weniger gut zusammen. Manchmal kam es jedoch zu Zuspitzungen, bei denen ich wirklich nicht nachvollziehen konnte, woher der Autor diese Aussage nahm. Eine Gratiszeitung behauptete beispielsweise, der Bund erwäge, die Abwässer in der Schweiz systematisch auf Drogenrückstände zu untersuchen. Das stimmte nicht. Umso mehr freuen einen dann auch die guten Resultate wie etwa ein [Artikel in der deutschen Tageszeitung TAZ](#). Die Journalistin hat sich nicht nur beim Text, sondern auch bei der grafischen und fotografischen Aufbereitung des Themas viel Mühe gegeben.

Wie wählen Sie die Städte für das europäische Monitoring aus? Kommen die Verantwortlichen mittlerweile von selbst auf Sie zu?

Zu Beginn haben wir einfach mit den Städten gearbeitet, zu denen die Forscherinnen und Forscher aus unserem Netzwerk bereits einen Bezug hatten. Über die letzten fünf Jahre waren wir in 87 Städten tätig. 2015 deckten wir insgesamt eine Bevölkerung von 38 Millionen Menschen in 75 Städten ab. Wir werden jedoch nicht von Anfragen überrannt. Das überrascht mich nicht, denn eine solche Untersuchung bedeutet neben einem Mehraufwand für die Kläranlagen auch ein gewisses Reputationsrisiko. Weil man jedoch nie weiss, ob höhere oder tiefere Werte als befürchtet resultieren, kann die Messung auch ein Image-Gewinn bringen.

Wer finanziert die Untersuchungen?

Im Moment sind dies hauptsächlich die beteiligten Forschungsinstitutionen. Einige Beiträge

übernehmen auch die EMCDDA und die [Sewage Analysis Core Group Europe \(Score\)](#), in der sich zahlreiche Forscherinnen und Forscher zusammengeschlossen haben. Es ist jedoch denkbar, dass künftig auch Institutionen wie das BAG, das BMG, lokale Gesundheitsbehörden oder die Polizei solche Untersuchungen finanzieren.

Wie möchten Sie das Monitoring weiterentwickeln?

Wir würden gerne die saisonalen Effekte besser aufzeigen. Bisher machen wir ja kein permanentes Monitoring, sondern wir nehmen in den Städten nur eine Woche lang Proben. Wir versuchen zwar, jeweils eine Periode ohne ungewöhnliche Ereignisse auszuwählen, aber wir machen definitiv keine Langzeitbeobachtung. Dafür reichen unsere logistischen und finanziellen Ressourcen nicht. Anhand der wenigen langen Zeitreihen, die wir bisher erarbeiten konnten, sehen wir jedoch, dass gewisse Drogenrückstände im Abwasser zeitlich hohe Schwankungen aufweisen. Um mit Routineuntersuchungen über längere Zeiträume verlässlichere Daten zu erheben, schlagen wir deshalb verbesserte Monitoring-Programme vor.

Einige Medien haben kritisiert, dass euer Monitoring die Drogenmenge mit der Zahl der städtischen Bevölkerung aufrechnet und dadurch Personen von ausserhalb ausblendet, die in der Stadt Drogen konsumieren.

Der Vorteil der Abwasseruntersuchung ist ja genau, dass sie eine möglichst grosse Bevölkerung abdeckt – und dies anonym. Aber das geografische Einzugsgebiet einer Kläranlage definiert die Systemgrenzen. Auch wenn wir Pendler und Partygänger genauer erfassen könnten, würde uns das Abwasser nicht sagen, wer die Drogen hauptsächlich konsumiert. Mit einem hochaufgelösten Monitoring über längere Zeiträume liessen sich aber möglicherweise schon genauere Aussagen zum Drogenkonsum machen, da die Aufenthaltszeit des Abwassers in der Kanalisation selten höher ist als zwei, drei Stunden.

Gab es weitere Kritikpunkte, die Sie allenfalls kontern möchten?

Manche Leute glaubten, dass wir nicht unterscheiden können, ob die Drogen, die wir im Wasser finden, konsumiert oder bei einer Razzia ins Wasser geworfen wurden. Aber das können wir für ausgewählte Substanzen mittlerweile recht gut, denn wir untersuchen ja auch die Umwandlungsprodukte der Drogen. Kokain wird beispielsweise mehrheitlich als Benzoylcegonin ausgeschieden. Wir haben herausgefunden, dass gewisse Ausscheidungsstoffe in der Kanalisation stabil bleiben, zum Beispiel Ketamin. Bei diesen kann man eins zu eins auf den Konsum zurückschliessen. Bei weniger stabilen Stoffen wie etwa Amphetamin sind wir daran herauszufinden, welche Umweltparameter wie Temperatur, Sauerstoffgehalt oder pH-Wert die Transformation der Stoffe begünstigen.

Related Files

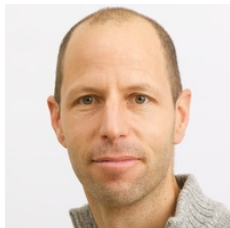
[Interview als pdf](#) [pdf, 222 KB]

Abwasser enthält viele Informationen

Im Abwasser finden sich Rückstände von Industriechemikalien, Pflanzenschutz- mitteln, Kosmetika, Medikamenten – und Drogen. Mit der Analyse des Abwassers kann auf mögliche Umweltbelastungen

oder auf ein Konsumverhalten geschlossen werden. So erhält man zum Beispiel wesentlich schneller und häufiger vergleichbare Daten zum Drogengebrauch als mit den gängigen Monitoring-Programmen. Aufgrund der geringen Fallzahlen geben diese Programme nur unzureichend Auskunft darüber, wie hoch der gesamte Konsum einer Droge in einer bestimmten Region und Zeit ist. Der Nachweis solcher Substanzen im Abwasser ist anspruchsvoll. Christoph Ort von der Abteilung Siedlungswasserwirtschaft der Eawag entwickelt experimentelle und statistische Methoden, um die Stoffflüsse zuverlässig zu messen und zu interpretieren. Er leitet die Forschungsgruppe «Schmutzstoffe in Kanälen».

Contatto



Christoph Ort

Tel. +41 58 765 5277

christoph.ort@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/it/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/drogen-im-abwasser-mehr-als-ein-medienhype>