Projektleiter Dr. Issa Nafo



Den Spurenstoffen auf der Spur – in Dülmen

Ein Ansatz zum Gewässerschutz (fast) ohne Technik

Spurenstoffe im Abwasser - vor allem Rückstände von Medikamenten und Hormonen - gewinnen zunehmend Aufmerksamkeit nicht nur in unserer Region, da die oft langlebigen Substanzen in die Gewässer gelangen und dort auf Tiere und Pflanzen einwirken können. Eine perfekte technische Lösung zur Entfernung dieser Stoffe aus dem Abwasser gibt es bis heute nicht, auch wenn unser Haus auf mehreren Kläranlagen die gängigen Verfahren wie Membranfiltration. Ozonung und Aktivkohlebehandlung erprobt (EMSCHER UND LIPPE berichtete in Ausgabe 4/2008). Denn sicher ist, dass keines der bisher praktizierten technischen Verfahren alle Stoffe zum überwiegenden Teil eliminiert. Deshalb wird in Dülmen jetzt ein neuer Weg gesucht, um den Eintrag von Arzneimitteln in den Wasserkreislauf "an der Quelle" zu verringern: Vielleicht brauchen die Menschen gar nicht so viele Medikamente - oder andere? Wenn Ärzte und Apotheker dabei mitziehen, könnte dieser Ansatz gelingen.

Unter dem Motto "Den Spurenstoffen auf der Spur" (DSADS) hat sich der LIPPEVERBAND zusammen mit namhaften Partnern aus Pharma-Forschung und Sozialwissenschaft an dieses Thema herangewagt. Ziel ist nicht mehr und nicht weniger als eine messbare Verringerung des Eintrags von Spurenstoffen ins Abwasser allein durch Verhaltensänderungen -Änderungen bei der Verschreibung von Medikamenten durch Ärzte, bei Beratung und Verkauf durch Apotheken. Änderungen beim Kauf. bei der Einnahme und letztlich Entsorgung von Medikamenten durch die Verbraucher. Völlig klar ist: Viele Dinge lassen sich kaum verändern. Die Gesundheit der Menschen geht in jedem Fall vor. Ein chronisch kranker Patient soll das für ihn lebenswichtige Medikament bekommen. Aber vielleicht kann dieses Medikament so weiterentwickelt werden, dass es in der Umwelt leichter abbaubar ist. Es liegt auf der Hand, dass dies ein eher langfristiger Prozess ist.

Daneben sollten aber auch Medikamente nur in einer-Menge verwendet werden, die unbedingt sein muss. Dr. Issa Nafo, bei 11-SF Projektleiter für DSADS, nennt ein Beispiel: "Das Denken "viel hilft viel" ist meist nicht zielführend. Besser wäre, bei Salben das Knie nicht dick einzuschmieren, da das meiste in die Kleidung geht oder abgewaschen wird. Stattdessen können z.B. Mullauflagen verwendet werden, die dann in den Hausmüll entsorgt werden können." Das klingt schon realistischer.

Potenzial für Veränderungen gibt es erst recht an der letzten Station vor dem "End of the pipe": Damit am "Ende der Leitung" - auf der Kläranlage - möglichst wenig Medikamentenreste mit dem Abwasser ankommen, müssen überzählige, nicht mehr benötigte Tropfen, Pillen und Salben wenigstens richtig entsorgt werden: nicht über den Ausguss oder die Toilette. Obwohl die Entsorgung von Medikamenten in Deutschland mittlerweile recht einfach geregelt ist - Medikamentenreste gehören in den Hausmüll - hat sich diese Information noch nicht überall herumgesprochen: Manche Menschen glauben, sie müssten ihre Altmedikamente in der Apotheke

abgeben, nehmen sich dafür aber keine Zeit und werfen sie am Ende doch, wenn auch vielleicht mit schlechtem Gewissen, durch die Klobrille. Andere sind sehr für Nachhaltigkeit, werfen Glas immer in den dafür vorgesehenen Container und sparen dabei auch die kleinen Arzneifläschchen nicht aus. die in den Abfluss entleert und gespült werden - falsch verstandener Umweltschutz, den es leider immer noch gibt. Hier sind Veränderungen viel schneller zu erzielen, gezielte Verbraucherinformation hilft schon entscheidend weiter.

All diese Ansatzpunkte verfolgt das Projekt "Den Spurenstoffen auf der Spur". Als geeigneter Schauplatz wurde die münsterländische Stadt Dülmen ausgewählt. In Dülmen unterhält der LIPPEVERBAND insgesamt drei Kläranlagen, wobei die große Anlage am Mühlenweg den entscheidenden Anteil an der Abwasserbeseitigung der Stadt hat. Was dort ins Gewässer eingeleitet wird, ist übrigens nicht ganz unwichtig für die Trinkwasserversorgung: Über Tiberbach und Mühlenbach fließt das Wasser in den Halterner Stausee, der für die Wassergewinnung große Bedeutung hat. Unsere Dülmener Kläranlage soll deshalb im kommenden Jahr mit einer Aktivkohle-Stufe ausgerüstet werden, mit der wir dann ähnlich wie bei der Ozonung in Bad

Sassendorf und der Membranfiltration in Hünxe Betriebserfahrungen im großtechnischen Maßstab sammeln können. Projektleiter für diesen Ausbau ist Werner Cnota von 21-IN, nach dem Baubeginn im Frühjahr soll die 4-Millionen-Euro-Investition binnen eines halben Jahres abgeschlossen sein.

Dieser Teil des Projekts ist demnach wieder eine technische Lösung. deren Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit nach einiger Zeit überprüft und mit den bereits vorliegenden Ergebnissen von Filtration und Ozonung verglichen werden kann.

Ob und wie sich aber durch die mittlerweile angelaufene Kampagne zur Sensibilisierung der Dülmener Bevölkerung Spurenstoffe im Abwasser reduzieren lassen, ist die neuartige und wirklich spannende Frage. Dazu Silke Wilts, die sich als Leiterin von 13-KV 10 um die kommunikative Seite des Projekts kümmert: "Das Schwierige und zugleich Spannende an dem Projekt ist, dass wir uns als Wasserwirtschaftsverband in die Welt der Medizin hineinversetzen und die Bedürfnisse von Patienten mit den Sichtweisen von Ärzten und Apothekern unter einen Hut bringen müssen".

Noch ist das Projekt in der Anfangsphase. Nach einer repräsentativen Umfrage bei der Dülmener Bevölkerung Anfang 2013 und einer stark beachteten Auftaktveranstaltung im Frühjahr wurden auch unsere ersten Messungen im Tiberbach in Dülmen mit Interesse verfolgt. Im Sommer schlossen sich Führungen auf unserer Kläranlage an, die von Klärmeister Helmut Wissing (21-WL 20) und Dr. Sven Lyko (23-AW) bestritten wurden. Eine hochkarätig besetzte Diskus-



Auf Tuchfühlung mit der Ärzte- und Apothekerschaft: Eckehard Pfeiffer, 11-SF, Geschäftsbereichsleiter Thomas Fock und Bürgermeisterin Lisa Stremlau

sionsveranstaltung mit Ärzten und Apothekern sowie Präsenz beim "Bürgertreff" am 3. Oktober im Herzen der Stadt rundeten die bisherigen Aktivitäten ab. Im Dezember 2013 startet die von Kerstin Stuhr (13-EZ) betreute Kooperation mit drei Schulen, der VHS und dem NAJU in Dülmen, Für 2014 sind weitere Aktionen geplant - vielleicht wird es sogar einen "Dülmener Wasserlauf" als Sportveranstaltung geben. Am Ende werden abschlie-Bende Messungen an der Kläranlage und eine Nachher-Umfrage zeigen, inwieweit das Projekt die Menschen erreicht hat. Man darf aespannt sein.

Das Projekt wird auch für Europa Modellcharakter haben, daher wird es im Rahmen des Interreg-Projektes "noPILLS" von der EU unterstützt. Auch das Land NRW hat besonderes Interesse an dem Projekt: DSADS wird vom NRW-Umweltministerium gefördert.

Michael Steinbach

Peter zur Mühlen vom Kooperationslabor entnimmt Wasserproben aus dem Heubach in Dülmen.

