

Uitwisseling van informatie over urineverwerking

In het kader van het project Novaquatis van het Zwitserse instituut voor milieuonderzoek en -technologie EAWAG is de afgelopen jaren onderzoek verricht naar de verschillende aspecten van gescheiden urine-inzameling. Een Nederlandse delegatie onder leiding van STOWA bracht op 13 en 14 november - in het kader van het grote aantal urinescheidingsprojecten dat nu in Nederland plaatsvindt - een werkbezoek en kreeg de meest recente resultaten van onderzoek op dit gebied.

In het project Novaquatis gaat de aandacht uit naar de wijze waarop men urine kan verzamelen, opslaan en transporteren, behandelen (in verband met onder andere nutriënten en microverontreinigingen) en hergebruiken. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode 2000-2005. EAWAG maakt de resultaten op 7 maart 2007 bekend tijdens een symposium over urine-inzameling en -verwerking.

Onderzoeksleider Tove Larsen acht het gescheiden verzamelen en verwerken van urine een belangrijke stap in de richting van een meer duurzaam afvalwaterbeheer. Veel winst is te behalen op het gebied van nutriëntenterugwinning (fosfaat) en het verwijderen van microverontreinigingen (medicijnen en hormonen). Daar staat tegenover dat nog wel wat problemen zijn te overwinnen. Zo bestaat behoefte aan technologische verbeteringen op sanitair gebied. De industrie lijkt vooralsnog echter terughoudend te zijn. Veel aandacht vragen de problemen die kunnen ontstaan als gevolg van afzetting van urinsteen in leidingen.

De Nederlandse delegatie

EAWAG is benieuwd naar de meer praktische ontwikkelingen in Nederland. Ruim 50 mensen woonden de presentatie van Bert Palsma (STOWA) bij waarin hij een overzicht gaf van de lopende projecten. Waardering was er voor de aanpak waarbij van onderaf initiatieven worden opgezet en voor het grote aantal projecten (17 in voorbereiding en vier gerealiseerd) dat nu op deze wijze tot stand komt.

Het gescheiden verzamelen van urine is niet alleen een technisch probleem. Zowel in Zwitserland als in Nederland bestaat dan ook uitgebreid aandacht voor de maatschappelijke aspecten. Het onderwerp mag ook in Zwitserland op grote maatschappelijke belangstelling rekenen. Dat heeft voor een deel te maken met de discussie die momenteel in Zwitserland plaatsvindt over microverontreinigingen in het oppervlaktewater, maar ook met de gedachte dat scheiden bij de bron een duurzame oplossing is. Ook ten aanzien van de toegepaste technologie - het scheidingstoilet - reageren veel mensen positief; velen zijn

bereid ook in de eigen woning een urine-scheidingsstoilet te plaatsen.

Tijdens het werkbezoek bleek dus veel belangstelling en waardering voor elkaars werkzaamheden. Vastgesteld is ook dat de ontwikkelingen goed op elkaar aansluiten. Afgesproken is in de toekomst te streven naar een nauwere samenwerking. Daarbij wordt enerzijds gedacht aan het direct ontsluiten van de wetenschappelijke kennis van EAWAG voor de Nederlandse projecten en anderzijds het gebruik maken van Nederlandse pilotprojecten om de opgedane kennis in de Zwitserse praktijk toe te passen.

Het werkbezoek werd afgesloten met een bezoek aan de bibliotheek van Basel. De urine wordt hier ingezameld met Roediger-toiletten en door middel van elektrolyse en ozonisatie verwerkt tot een product dat in principe als meststof kan worden gebruikt.

Bjartur Swart (Grontmij)

