

Rückstände aus Arznei und Kosmetika

Trübe Aussichten für sauberes Wasser

Veröffentlicht am 19.08.16 um 14:15 Uhr



In der Kläranlage in Langen läuft ein Großversuch zur Abwasserreinigung *Bild © Abwasserverband Langen Egelsbach Erzhausen*

Mit neuer Technologie könnten hessische Kläranlagen die meisten Rückstände aus Arznei und Kosmetika aus dem Wasser filtern. Doch außer einem Modellversuch in Langen geschieht so gut wie nichts.

Von Wolfgang Hettfleisch und Ursula Mayer (hr-iNFO)

Langen soll das Vorbild sein. Genauer gesagt: seine Kläranlage. In der Stadt auf halber Strecke zwischen Frankfurt und Darmstadt wird in einem technischen Großversuch die Abwasserreinigung der Zukunft erprobt. Die Bauarbeiten für eine provisorische vierte Reinigungsstufe haben gerade begonnen. Von Ende September an sollen fünf Prozent des Abwassers die zusätzliche Stufe passieren.

Es geht darum, so genannte Spurenstoffe aus dem Wasser zu filtern - meist Rückstände aus Medikamenten, Reinigungsmitteln oder Kosmetika. In Langen wird das mit Aktivkohle und einem zusätzlichen Filtersystem geschehen. So lassen sich die winzigen Partikel viel besser beseitigen, als es eine herkömmliche dreistufige Kläranlage mit mechanischer, biologischer und chemischer Reinigung kann. "Die Stoffe lagern sich einfach an die Kohle an und werden dann eben mit entfernt", sagt Eva-Maria Frei, die Geschäftsführerin des Abwasserverbands Langen, Egelsbach, Erzhausen.

Hessen hat Nachholbedarf



Kläranlage in Langen Bild © Abwasserverband Langen Egelsbach Erzhausen

Auch wenn noch wenig über Spurenstoffe und ihre Wirkung bekannt ist: Geschäftsführerin Frei findet, dass die Betreiber von Klärwerken beim Thema vierte Reinigungsstufe rasch handeln sollten: "Was wir jetzt tun, den Effekt werden wir in 30, 35 Jahren sehen. Darum geht's. Man möchte ja auch den Kindern eine Umwelt übergeben, in der es noch lebenswert ist."

Das Verfahren mit Aktivkohle ist bereits bekannt. Und es gibt noch weitere Methoden. Auch eine Behandlung mit Ozon führt zu

vergleichbaren Ergebnissen. In Baden-Württemberg sind zum Beispiel schon zehn Kläranlagen mit einer vierten Reinigungsstufe ausgerüstet worden. Hessen hat Nachholbedarf. Auch deshalb ist das Projekt in Langen wichtig.

Gefahr für das Grundwasser im Ried

Die hartnäckigen Rückstände, die in der Regel im Klo hinuntergespült werden, finden sich inzwischen auch dort, wo sie nicht sein sollten. "In allen Grundwasser-Messstellen und Trinkwasserbrunnen sind schädliche Spurenstoffe gefunden worden, die eigentlich nicht ins Grundwasser gehören", berichtet Hans-Joachim Grommelt. Für diese Aussage muss der Wasserexperte beim Bund für Umwelt- und Naturschutz in Hessen keine Auswertung seiner Organisation bemühen.

Der Befund stammt aus einem Gutachten des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie. [Und er betrifft das Hessische Ried](#) - wichtigstes Trinkwasserreservoir für den Großraum Frankfurt. Bei mehr als der Hälfte der dortigen Trinkwasserbrunnen werden so genannte Orientierungswerte für bestimmte Spurenstoffe überschritten. Verbindliche Grenzwerte gibt es nicht - dafür fehlen wissenschaftliche Erkenntnisse über die stark verdünnten Substanzen.

Schädigungen bei Fischen

Verbraucher hätten keinen Grund zur Sorge, heißt es im Umweltministerium. Das ist richtig und falsch zugleich. Tatsächlich hält auch BUND-Experte Grommelt den Genuss von Leitungswasser in Hessen derzeit für gesundheitlich unbedenklich.

Aber in Bächen und Flüssen entfalten die schwer abbaubaren, oft extrem langlebigen Mikro-Schadstoffe bereits eine unheilvolle Wirkung. Jörg Oehlmann, Ökotoxikologe der Goethe-Uni Frankfurt bestätigt, "dass dort bei Fischen vermehrt Schädigungen an den Nieren, an der Leber und den Kiemen auftreten. Und da weiß man durch entsprechende Laboruntersuchungen, dass das ein typischer Effekt ist, wie er durch das

Arzneimittel Diclofenac hervorgerufen wird". Bekannt ist aus Studien auch, dass Östrogene aus Anti-Baby-Pillen die Fortpflanzung der Fische stören.

Brunnen-Mix für niedrige Werte

In Hessen werden aktuell 712 kommunale Kläranlagen betrieben, die Anlagen großer Unternehmen, etwa des Darmstädter Pharmakonzerns Merck, kommen hinzu. Wenigstens die wichtigsten Kläranlagen sollten "ertüchtigt werden, damit die Stoffe, die jetzt nicht gereinigt werden, zukünftig zurückgehalten werden können", sagt Wasserexperte Grommelt. Er hält es für ein Alarmzeichen, dass Trinkwasser aus dem Ried zum Teil aus verschiedenen Brunnen zusammengemixt wird, damit die Orientierungswerte für Mikro-Schadstoffe eingehalten werden.

Eine entscheidende Frage lautet: Können es sich die kommunalen Betreiber der meisten hessischen Klärwerke leisten, mit dem Bau einer vierten Reinigungsstufe gegenzusteuern?

Kampf gegen Spurenstoffe kostet Millionen

Alle sicher nicht, denn der Kampf gegen die Spurenstoffe ist teuer. "Wir rechnen für eine solche Erweiterung nach dem heutigen Wissensstand mit einer Investition in der Größenordnung von fünf bis sechs Millionen Euro", sagt Frieder Gebhardt (SPD), Bürgermeister von Langen und Vorsitzender des dortigen Abwasserverbands.

KLÄRANLAGEN IN HESSEN

Kläranlagen werden in Größenklassen eingeteilt. In Hessen gibt es 115, an die mindestens 20.000 (Größenklasse 4) oder mindestens 100.000 Haushalte angeschlossen sind (Größenklasse 5) – sie reinigen etwa die Hälfte der gesamten Abwasserfracht.

Am Langener Klärwerk hängen rund 70.000 Einwohner. Nimmt man die angenommenen Ausbaurkosten in Langen als Referenzgröße, hieße das: Hessens größere Klärwerke mit einer vierten Reinigungsstufe auszustatten, würde weit mehr als eine halbe Milliarde Euro kosten.

Der Sprung in die Zukunft bleibt aus

Auf Landesebene wurden zu dem Thema viele kluge Papiere verfasst. Mit dem Ergebnis, dass die Regierung in Wiesbaden vor einem großen Ausbauprogramm und konkreten Vorgaben zurückschreckt. Auf Anfrage von hr-iNFO erklärt das Umweltministerium zur vierten Reinigungsstufe: "Zunächst soll diese in Hessen entweder in noch zu bestimmenden Ausnahmefällen oder auf freiwilliger Basis realisiert werden."

Ein kollektiver Sprung in die Zukunft der Abwasseraufbereitung wird das nicht. Immerhin: Das Ministerium stellt eine Mitfinanzierung durch das Land in Höhe von 30 bis 50 Prozent der Investitionskosten in Aussicht. Viele hessische Kommunen werden sich dennoch schwer tun, die erforderlichen Millionen für den Ausbau aufzubringen.

Es stellt sich auch die Frage, ob die Kläranlage überhaupt der richtige Ort ist, um das Problem mit den Spurenstoffen anzugehen. Experten schauen auf die Ursache des Problems und diskutieren auch ein mögliches Verbot von manchen Spurenstoffen wie Mikroplastik in Kosmetikprodukten. Vermutlich werden beide Maßnahmen nötig sein, um offene Gewässer und Grundwasser dauerhaft zu schützen.

Quelle: [hessenschau.de](https://www.hessenschau.de)

ORTE

