

## EIN-BLICK FÜR JOURNALISTEN

# Wenn Krebse durch die Wasserleitung krabbeln

Donnerstag, 28. Mai 2009

Medieninformation Nr. 122/2009

### **TU-Wissenschaftler erforschen, wie Trinkwasserleitungen von Asselbefall gereinigt werden können**

Der Vorfall in Brieselang ist Mitte Februar durch die Medien aufgegriffen worden: Große Teile des Trinkwassernetzes der brandenburgischen Gemeinde sind unter anderem von Asseln befallen. Die bis zu 18 Millimeter langen Tiere gehören zu den Krebsen und stellen nicht nur ein ästhetisches Problem dar. Denn Wasserasseln (*Asellus aquaticus*) ernähren sich von organischen Stoffen, die sich als Biofilm an den Wänden von Trinkwasserleitungen festsetzen. Und das, was die Tiere zu sich nehmen, scheiden sie dort auch wieder aus. In Brieselang werden derzeit die Rohre mit einer innovativen Methode gereinigt, die von PD Dr. Günter Gunkel an der Technischen Universität Berlin, Fachgebiet Wasserreinhaltung, und der Firma Scheideler Verfahrenstechnik entwickelt wurde.

„Wasserasseln findet man in vielen Trinkwasserleitungen. Besonders dort, wo Oberflächenwasser zur Trinkwassergewinnung genutzt wird“, erläutert der Wissenschaftler. Die Tiere, die aussehen wie zu kurz geratene Tausendfüßler, krallen sich mit ihren Gliedmaßen in den Belägen der Wasserröhre fest und sind nicht einfach auszuspülen. Außerdem seien sie unempfindlich gegen Ozon und Chlor, berichtet Gunkel. In Trinkwassersystemen verbiete sich ohnehin der Einsatz von giftigen Substanzen. „Hygienische Probleme entstehen durch den Kot der Tiere oder tote Asseln“, sagt der Fachmann.

Im Rahmen des Programmes „Pro Inno II“ der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AIF) finanzierte das Bundeswirtschaftsministerium von 2006 bis 2008 das Projekt „Entwicklung eines Verfahrens zur Elimination von Wasserasseln und anderen Invertebraten (wirbellose Tiere) in Trinkwasserleitungen“, das Gunkel gemeinsam mit der Firma Scheideler Verfahrenstechnik GmbH bearbeitete. Die Lösung des Problems klingt simpel: „Wir betäuben die Asseln mit in Wasser gelöstem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). So können sie sich nicht mehr in den Röhren festhalten und ausgespült werden“, erläutert der Limnologe. Nach umfangreichen Tests unter Laborbedingungen baute die Firma Scheideler einen transportablen CO<sub>2</sub>-Durchflussreaktor und einen „Niedrig-Druck-Hoch-Durchsatz-Filter“, mit dem die betäubten Asseln aus dem Trinkwasser herausgefiltert werden können. „Das Verfahren wurde dann in mehreren norddeutschen Gemeinden erfolgreich getestet und wird bis Ende Mai auch in Brieselang angewendet“, berichtet Gunkel. Eine Vergiftungsgefahr für die Verbraucher bestehe nicht, das CO<sub>2</sub>-haltige Spülwasser ist einem kohlenensäurehaltigen Mineralwasser vergleichbar und wird nach der Behandlung wieder ausgespült.

Derzeit arbeitet der Wissenschaftler am Antrag für ein Folgeprojekt, das in Kürze eingereicht werden soll. Gemeinsam mit der Technischen Universität Dresden und zwei mittelständischen Unternehmen will das Team von der TU Berlin dann weitere Daten erheben und ein neues mobiles Probeentnahme- und Messsystem entwickeln, mit dem die Wasserversorger direkt am Hydranten den Befall ihrer Leitungen mit Wasserasseln und anderen Organismen problemlos nachweisen und quantifizieren können.

apu

### **Weitere Informationen erteilt Ihnen gern:**

**PD Dr. Günter Gunkel**  
TU Berlin  
Fachgebiet Wasserreinhaltung  
Straße des 17. Juni 135  
10623 Berlin  
Tel.: 030/314-25847  
E-Mail-Anfrage [1]  
[www.wrh.tu-berlin.de](http://www.wrh.tu-berlin.de)

### **Weiterführende Links:**

- Scheideler Verfahrenstechnik [2]
- Limno-Plan GrB [3]

## FOTOGALERIE



[4] [5] [6]



zur Fotogalerie [7]

## PRESSESPRECHERIN

*Dr. Kristina R. Zerges*

+49 (0)30 314-23922  
Hauptgebäude  
Raum H 1004/05  
zerges@tu-berlin.de [8]

## QUICKLINKS

Medieninformationen [9]  
Fotoarchiv [10]  
Termine für die Medien [11]  
Aufnahme in den Medienverteiler [12]  
Veranstaltungskalender [13]  
Suche [14]  
Personen- & Einrichtungssuche [15]

## ARCHIV

EIN-Blick für Journalisten [16]

----- Links: -----

- [1] [http://www.tu-berlin.de/index.php?id=38&no\\_cache=1&ask\\_mail=SiewrgALzbtL9%2FINEwZdkvDXnmNP9VdWJV%2B3FsL2G%2Fr%2BdvalsKqv8Q%3D%3D&ask\\_name=gunter.gunke!%40tu-berlin.de&tipUrl=59820&L=](http://www.tu-berlin.de/index.php?id=38&no_cache=1&ask_mail=SiewrgALzbtL9%2FINEwZdkvDXnmNP9VdWJV%2B3FsL2G%2Fr%2BdvalsKqv8Q%3D%3D&ask_name=gunter.gunke!%40tu-berlin.de&tipUrl=59820&L=)
- [2] <http://www.scheideler.com>
- [3] [http://www.limnoplan.de/pdf/studie\\_web.pdf](http://www.limnoplan.de/pdf/studie_web.pdf)
- [4] [http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/2009/mai/medieninformation\\_nr\\_1222009/fotos/?pic=66879&cHash=0fd821ffcbb](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/2009/mai/medieninformation_nr_1222009/fotos/?pic=66879&cHash=0fd821ffcbb)
- [5] [http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/2009/mai/medieninformation\\_nr\\_1222009/fotos/?pic=66886&cHash=046c80b2b6](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/2009/mai/medieninformation_nr_1222009/fotos/?pic=66886&cHash=046c80b2b6)
- [6] [http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/2009/mai/medieninformation\\_nr\\_1222009/fotos/?pic=66888&cHash=83f023a96e](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/2009/mai/medieninformation_nr_1222009/fotos/?pic=66888&cHash=83f023a96e)
- [7] [http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/2009/mai/medieninformation\\_nr\\_1222009/fotos/](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/2009/mai/medieninformation_nr_1222009/fotos/)
- [8] [http://www.tu-berlin.de/index.php?id=38&no\\_cache=1&ask\\_mail=SiewrgAOn7bUirBkNGfMIdXI KC5GyZXv8nmPmno0wg%3D&ask\\_name=Dr.%20Kristina%20R.%20Zerges&tipUrl=59820](http://www.tu-berlin.de/index.php?id=38&no_cache=1&ask_mail=SiewrgAOn7bUirBkNGfMIdXI KC5GyZXv8nmPmno0wg%3D&ask_name=Dr.%20Kristina%20R.%20Zerges&tipUrl=59820)
- [9] [http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/?no\\_cache=1](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/medieninformationen/?no_cache=1)
- [10] [http://www.pressestelle.tu-berlin.de/menue/service\\_fuer\\_die\\_medien/fotoarchiv/](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/menue/service_fuer_die_medien/fotoarchiv/)
- [11] [http://www.pressestelle.tu-berlin.de/menue/service\\_fuer\\_die\\_medien/termine\\_fuer\\_die\\_medien/](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/menue/service_fuer_die_medien/termine_fuer_die_medien/)
- [12] [http://www.pressestelle.tu-berlin.de/menue/service\\_fuer\\_die\\_medien/medieninformationen/aufnahme\\_medienverteiler/](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/menue/service_fuer_die_medien/medieninformationen/aufnahme_medienverteiler/)
- [13] <http://www.pressestelle.tu-berlin.de/menue/publikationen/veranstaltungskalender/>
- [14] <http://www.tu-berlin.de/index.php?id=880>
- [15] <http://www.iku.tu-berlin.de/dbphp/testuniverz/start.html>
- [16] [http://www.pressestelle.tu-berlin.de/newsportal/ein-blick\\_fuer\\_journalisten/](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/newsportal/ein-blick_fuer_journalisten/)

## KONTAKT, INDEX UND WEITERER SERVICE

Zuletzt aktualisiert: 28.05.09

## KONTAKT, INHALTSVERZEICHNIS UND WEITERE SERVICE-LINKS

---

Copyright TU Berlin 2008

[http://www.pressestelle.tu-berlin.de/newsportal/ein-blick\\_fuer\\_journalisten/wenn\\_krebse\\_durch\\_die\\_wasserleitung\\_krabbeln/](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/newsportal/ein-blick_fuer_journalisten/wenn_krebse_durch_die_wasserleitung_krabbeln/)