

## Siedlungsentwässerung im Wandel

2 Editorial

### Leitartikel

3 Vom Transportsystem zum Gewässerschutzzelement

### Forschungsberichte

7 Mikroverunreinigungen – Abwasserentsorgung vor neuen Anforderungen?

11 Dynamik der Veränderungskräfte in der Abwasserentsorgung

14 NoMix-Technologie: Wie gut ist die Akzeptanz?

18 Alternative Ansätze der Siedlungshygiene in Entwicklungsländern

21 Projekt STORM – Abwassereinleitungen bei Regenwetter

25 Nachhaltige Regenwasserentsorgung auf dem Weg in die Praxis

29 Wie dicht ist unser Kanalnetz?

32 Management von Abwasseranlagen auf dem Prüfstand

### Diverses

35 Publikationen (3312–3341)

36 In Kürze

**Herausgeberin** Vertrieb und ©:  
 EAWAG, Postfach 611, CH-8600 Dübendorf  
 Tel. +41-1-823 55 11  
 Fax +41-1-823 53 75  
<http://www.eawag.ch>

**Redaktion** Martina Bauchrowitz, EAWAG

**Copyright** Nachdruck möglich nach Absprache mit der Redaktion.

**Erscheinungsweise** dreimal jährlich in Deutsch, Englisch und Französisch. Chinesische Ausgabe in Zusammenarbeit mit INFOTERRA China National Focal Point.

**Abbildungen** Yvonne Lehnhard, EAWAG; Peter Nadler, Künsnacht

**Fotos Titelblatt** Y. Lehnhard, M. Strauss, V. Krejci, EAWAG; TBS Identity, Zürich; Entsorgung + Recycling Zürich

**Konzept** Inform, 8004 Zürich

**Satz, Bild und Layout** Peter Nadler, 8700 Künsnacht

**Gedruckt** auf rezykliertem Papier

**Abonnemente und Adressänderungen**  
 NeuabonnentInnen willkommen!  
 Bitte Bestelltalon in der Heftmitte beachten.



Willi Gujer, Mitglied der EAWAG-Geschäftsleitung, Professor für Siedlungswasserwirtschaft an der ETH Zürich

Die Siedlungsentwässerung erfahren wir als grosses gesellschaftliches Gemeinschaftswerk. In der Schweiz haben wir dieses Werk für mehr als 60 Milliarden Franken erstellt, es leistet Gewaltiges für die 97% der Einwohner, die davon profitieren. Man könnte meinen, die Probleme seien gelöst und wir könnten uns neuen Aufgaben zuwenden.

Werke altern, nehmen Schaden und versagen ihren Dienst – die Gesellschaft entwickelt sich und fordert Neues und häufig mehr – wissenschaftliche Erkenntnisse nehmen zu und zeigen neue Zusammenhänge auf – bewährte Konzepte werden weiterentwickelt. Was uns also heute dient, ist morgen veraltet, muss angepasst, verbessert und weiterentwickelt werden.

In dieser Ausgabe der EAWAG news werden viele Facetten der Siedlungsentwässerung diskutiert und aus neuer Sicht dargestellt. Daraus ergeben sich eine Reihe von Fragen, deren Antworten grosse Auswirkungen auf das bestehende System haben können: Ist es sinnvoll, Mikroverunreinigungen und ihre Auswirkungen auf die Ökosysteme weiterhin durch Symptombekämpfung zu kontrollieren, sind nicht Massnahmen an der Quelle die günstigere Option? Wollen und können die Konsumenten in Zukunft vermehrt Verantwortung übernehmen oder sind die Konzepte der dezentralen Sanierung Fantasien? Können wir in unserem föderalistischen Staatssystem die institutionellen Randbedingungen noch weiter verbessern und die Entscheidungswege straffen und sicherer gestalten oder müssen wir vermehrt auf privatwirtschaftliche Strukturen setzen? Was sind die Risiken eines defekten Entwässerungssystems? Wie können wir mit unserer Erfahrung Drittweltländer optimal in ihrer Entscheidung und Entwicklung unterstützen? usw.

Offensichtlich ist das Entwässerungssystem, das uns grossen Komfort bietet und das wir alle seit vielen Jahren gerne und häufig nutzen, bei weitem nicht so statisch, wie es häufig scheint oder wie wir es als Konsumenten und z.T. als Fachleute wahrnehmen. Es zeichnet sich ab, dass neben den früher hauptsächlich eingesetzten technischen «End of pipe»-Lösungen heute zunehmend Prozesse im sozio-ökonomischen Bereich Bedeutung erlangen. Wir nehmen die Siedlungsentwässerung vermehrt als integriertes System wahr, das neben ökologischen und technischen auch ökonomischen und gesellschaftlichen Kriterien genügen muss.

Eine Infrastruktur mit der Bedeutung der Entwässerung muss leben und sich mit der Gesellschaft weiterentwickeln. Das macht die Arbeit in diesem Gebiet interessant und spannend. Was hier als neu und anspruchsvoll vorgestellt wird, wird schon bald zur Routine, die wiederum durch Neues ergänzt und in Frage gestellt werden soll.

Die Siedlungsentwässerung ist im Wandel und das ist gut so!

