

Klimawandel – Konsequenzen für die Siedlungsentwässerung, den Kanalunterhalt und die Kanalsanierung

Die Auswirkungen auf die Entwässerungsplanung und der Kanalunterhalt wurden am diesjährigen Kanalisationsforum in Bern unter dem Aspekt des Klimawandels und der stetig zunehmenden Hochwasserereignisse detailliert besprochen. Ereignisse wie das Hochwasser vom August 2005 bieten die Gelegenheit, aussergewöhnliche Naturereignisse umfassend zu untersuchen und Lehren im Umgang mit ihnen zu erzielen. Dr. Christoph Hegg, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL informierte, dass in den grossen Voralpenseen Sarner-, Briener-, Thuner-, und Bielersee Rekordwasserstände auftraten. Der Vierwaldstättersee blieb knapp unter der bisherigen Rekordmarke von 1910 und der Zürichsee erreichte den dritthöchsten Stand seit 1953. Dabei stellte er fest, dass der Speicherraum und die Abflusskapazität der Gewässer begrenzt sind. Das Ereignis vom August 2005 hat deutlich die Probleme und Grenzen aufgezeigt, die in der Vorhersage von seltenen Naturereignissen bestehen. Schwachstellen wurden aufgezeigt, so dass die seither umgesetzten Massnahmen sich beim Hochwasser 2007 bewähren konnten.



Prof. Dr. Ing. F. Wolfgang Güthert im Gespräch mit Dr. Urs Kupper, Geschäftsführer VSA

Die Abwasser- und Gewässerschutzfachleute stellen sich nun die Frage, welche Auswirkungen diese Ereignisse auf die Entwässerungsplanung und den Kanalunterhalt haben. Urs Reichmuth, Präsident der VSA-Kommission GEP stellte fest, dass als Folge von häufigeren und intensiveren Starkniederschlägen mit höheren Belastung der regenwasserführenden Kanalisationen, häufigeren Entlastungen in Gewässer, der Zunahme von Sachschäden durch Rückstau und Überflutung gerechnet werden müsse. Er fordert, dass im Rahmen der Bearbeitung des Zustandsberichts Gefahrenbereiche vermehrt die Problematik des Rückstaus und der Einflüsse von hochwasserführenden Gewässern zu berücksichtigen sei. Gerade auch im Bereich der Liegenschaftsentwässerung hat dies grosse Auswirkungen. Stefan Hasler vom Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft des Kantons Bern ist überzeugt, dass mit relativ wenig Aufwand sehr viel erreicht werden könnte.



Mitorganisator und Tagungsleiter Bruno Schmuck testet die Getränkebar

Daniel Nater, Präsident des Kanalsanierungsverbands KSV informierte über Reinigungsstrategien unter Berücksichtigung der Hochwasserereignisse. Er fordert, dass im Unterhaltsplan der Reinigungsturnus unter Berücksichtigung des Kanalzustands, der Gefälle, Dimension und örtlicher Besonderheiten festgelegt werden muss.

Rudolf Fässler, Stadtgenieur Uster präsentierte das Vorgehen und Konzept seiner Gemeinde für die Erfassung der Liegenschaftsentwässerung. Vor Beginn wurde grosser Wert
VSA Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute, Strassburgstrasse 10, Postfach, CH-8026 Zürich www.vsa.ch

auf die umfassende Information der Betroffenen gelegt. Anschliessend wurde mit den flächendeckenden Zustandsaufnahmen begonnen. Ein ähnliches Konzept hat die Gemeinde Ostermündigen gewählt. Wie Marc Sterchi, Leiter Gemeindebetriebe erläuterte saniert und ersetzt die Gemeinde die öffentlichen Wasser- und Kanalisationsleitungen gemäss gültigem Investitionsplan in definierten Strassenabschnitten resp. Quartieren. Koordiniert mit diesen Arbeiten werden auch die privaten Anschlussleitungen zu Lasten der Betroffenen erneuert. Die Gemeinde erstellt zuhanden der Liegenschaftsbesitzenden im Sanierungsfall eine Offerte mit Kostendach und übernimmt die Arbeiten im Auftragsverhältnis.



Ausstellung Freigelände Herrengasse

Welche technischen Möglichkeiten für die grabenlose Renovation besten präsentiert Roland Brühlmann, Geschäftsführer der Firma Notter Kanalservice AG. Aus Sicht der anwesenden Gemeindevertreter brachte das Referat von Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert aus München sehr wertvolle Informationen über Benchmarking als Instrument zur Qualitätssicherung in der Abwasserentsorgung. Er wies darauf hin, dass Benchmarking dazu beiträgt die Effizienz und Wirtschaftlichkeit zu steigern. Um „Qualität“ zu erreichen braucht es angepasste Qualitätsprüfungen, Normen zur Qualitätssicherung, wie auch die technischen Richtlinien dies sagte Bruno Schmuck, Inhaber des Ingenieurbüros SBU und Mitglied der VSA- Kom-

mission „Erhaltung von Kanalisationen“. Er erwähnte, dass die projektbezogene, ingenieurmässige Erarbeitung eines Leistungsbeschriebs eine der Grundvoraussetzungen für das Gelingen sei. Zudem brauche es geschultes Personal. Für Inhaber von Kanalisationen, Planer, Bauleiter, Unternehmer, Materiallieferanten und Prüfinstitute ist die Richtlinie QUIK die massgebende Grundlage für die Qualitätssicherung. Matthias Ivancic stellte die neuen Instrumente für die Zustandserfassung und Zustandsbeurteilung vor. Insbesondere die Erweiterung des bestehenden Datenmodells VSA-DSS erlaubt die es die Schadenbeschreibungen strukturiert, effizient und nicht redundant verwalten zu können und erlaubt den Austausch der Daten zwischen verschiedenen Softwareprodukten.

Am Schluss der Tagung wurde von Hans Ulrich Gränicher, Präsident VSA-Kommission KEK die kurz vor der Publikation stehende Richtlinie „Baulicher Unterhalt“ vorgestellt. In dieser Richtlinie werden Anforderungen, Aufgaben und Zuständigkeiten beim baulichen Unterhalt beschrieben. Er wies darauf hin, dass der Werterhalt von Entwässerungsanlagen nur sichergestellt werden kann, wenn über die Massnahmenplanung zur Behebung einzelner Schadstellen hinaus, ein ganzheitliches Unterhaltskonzept mit Einbezug der Grundstücksentwässerung erarbeitet wird.

Bern, September 2008