

Kanalisationsforum in Bern

Praxisgerechter Betrieb und Unterhalt von Entwässerungsanlagen

Die Siedlungsentwässerung ist eines der grossen Gemeinschaftswerke, das während der letzten 100 Jahre in der Schweiz aufgebaut wurde. In den vergangenen 50 Jahren wurden unsere Siedlungsgebiete fast flächendeckend mittels Schwemmkanalisationen erschlossen. Heute beträgt das öffentliche Kanalisationsnetz in der Schweiz rund 40 000 Kilometer, dazu kommt rund die doppelte Länge an privaten Kanalisationen. Der geschätzte Wiederbeschaffungswert beträgt rund 80 Milliarden Franken, darin nicht enthalten sind die privaten Liegenschaftsentwässerungen in ebenfalls zweistelliger Milliardenhöhe.

Vor rund 15 Jahren wurde mit dem Gewässerschutzgesetz ein Umbruch in der Planung und dem Unterhalt der Entwässerungsanlagen vollzogen, der neue Überlegungen in die Siedlungsentwässerung eingeführt sowie Arbeitsmittel und Methoden verändert hat. Eine zentrale Stellung als Planung- und Führungsinstrument nimmt dabei der Generelle Entwässerungsplan GEP ein.

Das 2. Kanalisationsforum – Ein voller Erfolg

Nach 2004 trafen sich am 31.8. und 1.9.2006 wiederum rund 300 Kanalisations-Fachleute aus der Schweiz, Deutschland und Österreich in Bern zum zweiten Kanalisationsforum. Sie diskutierten aktuelle Fragen zu folgenden Themen:

- Praxisgerechter Betrieb und Unterhalt von Entwässerungsanlagen
- Problematik der privaten Liegenschaftsent-



Das Forum im Grossen Saal des Kultur-Casinos Bern.

wässerungen

- Finanzierung der Abwasserentsorgung
- Umsetzung der Massnahmen

Der Erstreferent *Martin K. Meyer* vom Gewässerschutzamt Bern erläuterte den Stand der Umsetzung der Generellen Entwässerungsplanung im Kanton Bern, deren Ziele, Massnahmen und Probleme. Seine Erläuterungen zu neuen Organisationsformen und der Vorstellung der Studie aus dem Berner Jura waren mehr als nur Denkanstösse.

Martin Würsten, Präsident des Verbands Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) und Leiter Amt für Umweltschutz Kanton Solothurn, bekräftigte in seinem Referat die Notwendigkeit neuer Richtlinien als Hilfsmittel für die Massnahmenplanung. Er stellte das Kanalnetz als wichtigen Infrastrukturtitel der Abwasserentsorgung in den Mittelpunkt und spannte den Bogen zu den Herausforderungen des Werterhalts von Kanalisationen. Nebst der Vorstellung der Tätigkeit des VSA und des Angebots des Verbands im Bereich der Publikation von Richtlinien, der Durchführung von Schulungen und der Organisation von Fachtagungen lobte er den Erfolg des Forums und wünschte sich diese Veranstaltung im regelmässigen Angebot des VSA.

Der Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute hat erstmals 1992 eine Richtlinie zum Unterhalt von Kanalisationen publiziert. Das stark veränderte Umfeld, das gestiegene Bewusstsein für die Werterhaltung sowie neue Normen (EN Normen) und Vorschriften erforderten eine Überarbeitung dieser Richtlinie.

Die umfassend angepasste neue Richtlinie «Betrieblicher Unterhalt» wurde durch *Jürg Möckli* vorgestellt.



B. Schmuck stellte die neuen Richtlinien «Zustandserfassung und Bewertung» vor.

Er verwies vor allem auf die Notwendigkeit regelmässiger Unterhaltsarbeiten am öffentlichen und privaten Kanalnetz unter Berücksichtigung der technischen Vorgaben und des gesetzlichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes.



J. Möckli präsentierte die neue Richtlinie «Betrieblicher Unterhalt» sowie das neue «VSA-Codiersystem».

Eine schwierigere Aufgabe hatten die Referenten *Bruno Schmuck*, *Jürg Möckli*, *Roger Koch* und *Stefan Burkhardt* zu bewältigen, nämlich den Teilnehmern die grundlegenden Inhalte der neuen Richtlinien gemäss SN EN 13508-2 verständlich näher zu bringen. Diese neuen Richtlinien der «Zustandserfassung und Bewertung», das neue «VSA-Codiersystem» mit der Umsetzung und dem Schadenkatalog sowie das «Datenmodell-/Schnittstelle VSA-KEK»

AKTUELL | ACTUEL

BERICHT | RAPPORT

bilden neu die Grundlage zukünftiger Zustandserfassungen und vereinheitlichen gesamtschweizerisch das Vorgehen. Die kompetenten Erläuterungen der Referenten haben sicherlich noch nicht alle Fragen gelöst, bringt doch die Umstellung Auftraggebern, Ingenieuren und Unternehmern noch einiges an Arbeit (und Kosten) um die Einführung und Umstellung auf allen Ebenen zu vollziehen. Die letzten zwei Referate des ersten Tages von *Aki Kleiner* und *Kurt Bader* leiteten über zur höchst interessanten Podiumsdiskussion.

Die Podiumsdiskussion stellte die Finanzierung ins Zentrum



Die Podiumsdiskussion wurde moderiert von H. Schild, drs-Redaktor.

Unter der sachkundigen Moderation von *Heinz Schild*, Redaktor/Journalist Radio drs, diskutierte eine prominente Teilnehmerrunde über die Probleme des «maroden» Abwassernetzes, das Milliarden kostet, über die Finanzierung der Abwasserentsorgung und über die gesamte Problematik der Grundstücksentwässerung. Die engagiert diskutierenden Teilnehmer/innen *Agnes Meier-Frund*, Eidgenössische Preisüberwachung, *Regula Rytz*, Gemeinderätin Stadt Bern und Tiefbaudirektorin der Stadt Bern, *Dr. Bruno Bangarter*, Gewässerschutz-

amt des Kt. Bern, *Harry Köhler*, Geschäftsbereichsleiter ERZ Zürich, *Martin Würsten*, Amt für Umwelt des Kantons Solothurn, sowie *Hans Ulrich Gränicher* und *Bruno Schmuck* als Vertreter der VSA-Kommission «Erhaltung von Kanalisationen» nutzten ihr ganzes Wissen und ihre Erfahrung, um der Thematik die nötige Spannung zu verleihen.

Neue Produkte und Technologien

Die den Kongress begleitende Ausstellung bot Gelegenheit für wichtige Kundenkontakte und Gespräche mit den Exponenten der einzelnen Firmen.

Für die Renovierung, Reparatur und Erneuerung bestehender Kanäle stehen vielfältige Produkte und Systeme zur Verfügung. Über 50 Aussteller nahmen die Gelegenheit wahr, innovative Geräte und Maschinen für Schlauchreliningverfahren und das grabenlose Anschliessen von Hausanschlussleitungen an die öffentliche Kanalisation, die Erneuerung oder Renovierung von Abwasseranlagen vorzustellen.

Vielfältige Produkteinformationen am Unternehmerforum

Grosse Beachtung fanden auch die Referate und Präsentationen am Unternehmerforum.

Der Trend zeigt, dass vermehrt fertig vorkonfektionierte Bauelemente für Schachtbauwerke und Rohrleitungssysteme angeboten werden. Diese garantieren gegenüber herkömmlichen Baumethoden, mit vor Ort erstellten Schachtsohlen, eine höhere Dichtigkeit und besseres Abflussverhalten.

Mehrere Anbieter zeigten neuartige Lösungen zum Abdichten und Beschichten von Schächten und Kammern. Für begehbare Kanäle wurden verschiedene Lösungsmöglichkeiten mit Sohlshalen und Reprofilieren vorgestellt.



An der Ausstellung präsentierten über 50 Aussteller ihre Produkte und Verfahren.



Stand des VSA.



VSA-Präsident M. Würsten (r.) auf dem Ausstellungsrundgang.

Kontaktpflege am Abend

Dass an einem Kanalisationsforum nicht alles nur technisch-trockene Materie sein muss, haben die zahlreichen Teilnehmer am Abendprogramm erfahren. In lockerer Atmosphäre konnte man neue Kontakte knüpfen und Erfahrungen austauschen.



Kontakte, Erfahrungsaustausch sowie Gespräche mit Kunden auf der Südterrasse.



Über 100 Personen nutzten die Abendveranstaltung zur Kontaktpflege und genossen ein feines Essen.

Spannende Referate und Forderungen für den praxisgerechten Betrieb und Unterhalt

Der zweite Tag des Forums war dem baulichen Unterhalt, der Qualitätssicherung und der Grundstücksentwässerung gewidmet.

Die Vorstellung der neuen Richtlinie «Baulicher Unterhalt» erfolgte durch *Hans-Ulrich Gränicher*. Mit seinen Erläuterungen hat er das letzte Glied der Neubearbeitung der Richtlinienreihe geschlossen und das so genannte «braune Büchlein» aus dem Jahre 1992 definitiv verabschiedet. *P. Fuchs* beschäftigte sich in seinem Referat mit der Innensanierung von begehbaren Abwasserkanälen anhand eindrücklicher Beispiele aus der Praxis.

Im Bereich der Qualitätssicherung wurden Prüfmethode bei vor Ort härtenden Schlauchlinern durch *Gunter Kaltenhäuser* der IKT-Institut für unterirdische Infrastruktur, Gelsenkirchen (D), praxisnah und sehr eindrücklich vorgetragen. Vor allem über die durch die APS-Prüfung nachweisbare Dicht-/Undichtigkeit eines Liners werden in Deutschland heftige Diskussionen geführt.

Das Referat hat aufgezeigt, wie wichtig und notwendig die Qualitätssicherung ist und dass

der VSA mit der QUIK-Richtlinie ein sehr gutes Instrumentarium geschaffen hat. *Daniel Nater*, Mitglied der Prüfkommision QUIK, gab Einblick in die Tätigkeit dieser Kommission, berichtete über Erfahrungen und Chancen sowie die Notwendigkeit, Anpassungen und Ergänzungen an der Richtlinie vorzunehmen, um sich dem rasch wandelnden Umfeld des Marktes stellen zu können.

Die «Vision der dichten Grundstücksentwässerung» war ein erfrischender Einstieg in das Nachmittagsprogramm und wurde mit grossem Sachverstand von *Robert Thoma*, Staatliches Hochbauamt Würzburg (D) und Leiter des DWA-Fachausschusses «Grundstücksentwässerung», vorgelesen. Wie aus seinen erhärteten Zahlen und Fakten abgeleitet werden kann, wird die dichte Grundstücksentwässerung noch längere Zeit eine Vision bleiben. Er wies darauf hin, dass es wohlüberlegte Strategien und eine nachhaltige Verwendung der Investitionen braucht, um eine grösstmögliche Effektivität zum Schutz von Boden und Grundwasser zu erreichen. *Roland Brühlmann* zeigte in seinem Referat die Grenzen und Möglichkeiten bei der Reparatur (Instandsetzung) von Kanalisationen in der Praxis auf. Viele Einschränkungen in Unterhalt und Sanierung sind leider auch heute noch auf planerische Fehler zurückzuführen, die eine grabenlose Methode gar nicht erst zulassen und auch einen Neubau praktisch verunmöglichen.

Der zweite Teil des Nachmittags war dem Thema «Siedlungsentwässerung im Wandel» gewidmet und wurde am Beispiel der Gemeinde Münchenbuchsee durch *Matthias Schwendimann* vorgetragen.

Den Abschluss der Hauptreferate bildete die Vorstellung der Technik und Funktionsweise des Wasserspiels auf dem Bundesplatz durch *Ruedi Loosli*, Tiefbauamt Bern.



H.U. Gränicher, Präsident der VSA-Kommission «Erhaltung von Kanalisationen», leitete einen Teil des Forums.

Zusammen mit den Kurzreferaten des parallel durchgeführten Unternehmerforums haben die beiden Veranstaltungstage das gesamte Spektrum der Kanalisationsbranche widerspiegelt. Die Referate reichten von eigentlichen Produktpräsentationen über technische Fachvorträge bis zu interessanten und mit grossem Interesse aufgenommenen Erfahrungsberichten aus der Praxis.



M. Weingarten und U. Gnädinger vom Organisationsteam gönnten sich eine kurze Pause an der Sonne.

Das Kanalisationsforum 2006 war ein voller Erfolg. Die vielen Teilnehmer haben mit ihrer Teilnahme dokumentiert, dass die Werterhaltung der Kanalisationen ein wichtiges Thema ist und ein effizienter Gewässerschutz intakte Kanäle erfordert. Das Kanalisationsforum ist ein wichtiger Eckpunkt im Veranstaltungskalender des VSA. Die dritte Durchführung ist in zwei Jahren vorgesehen.