

Das A und O ist ein regelmässiger Unterhalt

Als Kanalisation wird landläufig das System bezeichnet, das frisches und gebrauchtes Wasser und auch andere Flüssigkeiten durch unterirdische Kanäle flächendeckend zu und von unserem Gebrauch transportiert, ohne dass man davon etwas spürt, sieht oder riecht. Sie muss tadellos und vor allem immer funktionieren und tut das in der Regel auch. Manchmal kann ein Rohr seine Aufgaben nicht mehr wahrnehmen und rinnt. Die «Schweizer Gemeinde» zeigt, wie eine Gemeinde Überraschungen vorbeugen und Schäden vermeiden kann und worauf Verantwortliche im Speziellen achten sollten.

Siedlungen entstanden auch in unserem Land vorwiegend an fliessenden Gewässern – also Bächen, Flüssen oder Seen. Diese dienten der Entnahme von Wasser als Lebenselixier, aber auch als Entsorgungsstelle von Schmutzwasser und anderen, weit gröberen Abfällen. Wurde ein Ort mit der Zeit grösser und dichter bewohnt, waren schnell einmal Kanäle zwischen den Häusern gefragt. Sie dienten zwangsläufig als Schwemmkäule und boten angenehmen Komfort und Hygiene – wenn auch nicht unbedingt nach den heutigen Vorstellungen. Vor allem die Römer nahmen sich des Themas an und bauten über- und unterirdische Kanalisationen, von denen einige auch heute noch existieren und besichtigt werden können. Mit der Industrialisierung und der Bildung von riesigen Städten im vorletzten Jahrhundert wurden die geordnete Wasserversorgung und selbstverständlich auch die Wasserentsorgung immer wichtiger – heute müssen in der Schweiz um die 40 000 Kilometer öffentliche Leitungen betrieben und instand gehalten werden. Hinzu kommt eine nicht zu unterschätzende und leider oft unbekannt Anzahl von Leitungen zu jedem einzelnen Gebäude.

Mit Know-how und passendem Werkzeug zum Ziel

Jede Leitung ist irgendwann in die Erde verlegt worden und bildet als Teil einer gesamten Kanalisation und Infrastruktur einen nicht unerheblichen Teil des Vermögens der betroffenen Gemeinde. Da liegt es auf der Hand, dass dazu Sorge getragen werden muss. Neben den Städte- und Gemeindekanalisationsnetzen gehören Strassenschächte, Weiher und Fliessgewässer aller Art dazu, aber auch öffentliche Gebäude wie Schulhäuser, Gemeindehäuser mit Sickerleitungen, Terrassen- und Dachwasserabläufen, Fallrohren, Wohnungsabläufen und anderen Grundleitungen,



Ab in den Untergrund: Unvorhergesehene Schäden können mit regelmässiger Kontrolle und Wartung vermieden werden.

Bilder: zvg

die professionell und regelmässig gepflegt, gewartet und unterhalten werden wollen. Spezialisierte Unternehmen wie beispielsweise Marquis Kanalservice, Hänni Kanalunterhalt AG, ISS Notter Kanalservice AG und einige andere, ähnlich gelagerte Anbieter verfügen über das Know-how und das entsprechende Werkzeug für solche Arbeiten. Der Antrieb, Unternehmen wie Notter zu bemühen, kann verschiedene Ursachen haben. Die übelste und schliesslich oft kostspieligste ist wohl, wenn irgendwo ein Leck besteht, das umgehend repariert werden soll. Dafür gibt es den 24-Stunden-Notfallservice. Solche Notfälle sind teuer, weil sie oft nicht während der normalen Arbeitszeiten auftreten. Da scheint der Preis für die fachgerechte, präventive Spülung von Leitungen in und zu einem mittleren Einfamilienhaus von etwa 500 Franken mehr als nur gerechtfertigt. Bei grösseren Objekten oder auch in stark kalkhaltigen Umgebungen weicht dieser Be-

trag ab, und man kommt um eine Offertanfrage kaum herum.

Roland Brühlmann, Geschäftsführer der im aargauischen Boswil beheimateten ISS Notter Kanalservice AG, teilt die Dienstleistungen seines Unternehmens in drei Bereiche auf und ordnet diese gleichzeitig in erster Linie dem Werterhalt der Kanalisationsanlagen zu. Denn wie jede andere stark genutzte Anlage muss auch hier regelmässig gewartet werden, um den problemlosen Betrieb aufrechtzuerhalten, die Lebensdauer zu verlängern und damit eine Werterhaltung zu gewährleisten.

Spülungen mindestens alle vier bis fünf Jahre durchführen

Der Löwenanteil aller ausgeführten Aufträge fällt auf Unterhaltsarbeiten in öffentlichen Kanalisationen. Die Rede ist von Spülungen, die regelmässig, spätestens aber alle vier bis fünf Jahre von den Verantwortlichen verlangt werden. An zweiter Stelle stehen Inspektionen,

Sicherheitsprüfungen nach SIA-Normen und Wasserschutzgesetzen, Leitungsortung und an dritter Stelle Sanierungen.

Unterhaltsarbeiten sollten regelmässig vorgenommen werden, denn erfahrungsgemäss verstopfen sauberere Rohre weniger und verursachen somit kleinere Kosten infolge Wasserschäden usw. Laut Brühlmann stehen die Gemeinden in der Schweiz in dieser Beziehung recht gut da. Vielleicht liegt das daran, dass sich verantwortungsbewusste Ingenieurbüros diesen Aufgaben – mit oder ohne Serviceabo – annehmen und damit Gemeindekassen in hohem Masse vor unvorgesehenen Ausgaben schützen. Gleichzeitig werden so auch Schäden frühzeitig erkannt.

Der aus den Rohren gespülte Dreck wird mit speziellen Recyclingfahrzeugen aufgenommen und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt. Gerade die gewissenhafte und fachgerechte Entsorgung von Sonderabwässern und -schlamm ist ein nicht zu vernachlässigender Faktor im Sinne einer sauberen und geschützten Umwelt. Professionelle Betriebe beraten Auftraggeber und entlasten sie von solchen Belangen. Sie kümmern sich wo notwendig auch um die Bewilligungen zur Entsorgung von Sondermüll aller Art. So erstaunt es nicht, dass wirklich geeignete Fahrzeuge zur Verfügung stehen, die mit Signalisationsmaterial, Sicherheitsausrüstung, GPS (Aufzeichnung) und Funkfernbedienung ausgerüstet sind, und dass die Chauffeure über Fachausweise für Kanalunterhalt und Gefahrguttransporte verfügen.

Inspektion, Erfassung von verlegten Leitungen und Sanierung

Ein weiterer wichtiger Geschäftszweig ist die Inspektion oder die Erfassung von verlegten Leitungen. Vielfach ist es

ISS Notter Kanalservice

Die Notter Kanalservice AG gibt es seit gut 40 Jahren, sie beschäftigt heute insgesamt 120 Personen. Diese wiederum sind tagtäglich mit 70 Spezialfahrzeugen in der ganzen Schweiz unterwegs. Seit ein paar Jahren gehört das Unternehmen zur weltweit führenden ISS-Gruppe, ein Unternehmen für Facility Services, das 1901 in Dänemark gegründet wurde und mit 525 000 Mitarbeiter/innen zu den grössten privaten Arbeitgebern der Welt gehört.

Nebenbei: Die neuen, 2014 lancierten Schweizer Berufsbilder Entwässerungstechnologe (drei Jahre) und Entwässerungspraktiker (zwei Jahre) kommen mitunter auch aus der Boswiler Küche.

vor allem bei privaten Haushalten so, dass die öffentlichen Kanalisationen erfasst und registriert sind, jedoch diejenigen, die zu privaten Liegenschaften führen nicht. Das bewegt viele Gemeinden dazu, Leitungsverläufe nicht nur zu überprüfen, sondern die oft ahnungslosen Besitzer von Häusern und anderen Gebäuden gleich mit einzubeziehen. Das heisst, Letztere können sich für verhältnismässig bescheidene Beiträge an von der Wohngemeinde sowieso erteilten Grossaufträgen beteiligen und so ihre Kanalisationspläne von professioneller Seite vervollständigen lassen. Ausserdem haben sie erst noch alle Rohre auf deren Dichtigkeit geprüft und können bei Bedarf vorsorglich eingreifen. Damit sind sie auf der sicheren Seite, denn auch hier können Kosten entstehen, die manch einen Hausbesitzer vor echte existenzielle Probleme stellen. Tritt Wasser aus einer Röhre aus,

kann es das Grundwasser verunreinigen; tritt es ein, das Trinkwasser. Mögliche Folgen für die Gesundheit von Mensch, Tier und Natur sind weitläufig bekannt. 70 Prozent aller Leitungen zu und von privaten Bauten sind defekt – auch das ist eine reelle Erfahrung von professioneller Seite.

Was die Sanierungen angeht, führen die hier beschriebenen Kanalunterhaltfirmen nur Reparaturen von innen aus. Mit Grabarbeiten verbundene Reparaturen von aussen überlassen sie – auch in Zusammenarbeit mit beauftragten Ingenieurbüros – gerne Tiefbauunternehmen.

Vorgehen nach der Auftragserteilung

Gibt eine Gemeinde den Auftrag für eine Kanalspektion – das kann je nachdem aus dem Büro des Liegenschaftsverantwortlichen, aus dem Werkhof oder auch von einem Ingenieurbüro her geschehen –, planen Fachleute aufgrund von vorhandenen Detailplänen den Einsatz. Sie bestimmen, welches Fahrzeug sich am besten eignet, berücksichtigen dabei auch Gegebenheiten der Region wie Kalkgehalt im Wasser und fragen sich, ob gleichzeitig sinnvollerweise noch andere Leitungen in das Projekt mit einbezogen werden sollen.

Ist das alles geklärt und sauber offeriert, rückt das angesprochene Team aus und macht sich mit hochempfindlichen, mobilen Hightechwerkzeugen an die Arbeit. Kameras mit 2 bis 30 cm Durchmesser auf ferngesteuerten Robotern mit Beleuchtung zeichnen auf und protokollieren Röhrenstränge aufs Genaueste digital. Die Fachspezialisten im Kommandofahrzeug beobachten das ganze Prozedere und dokumentieren Schäden direkt mit Bild, Text und Beschreibung vor Ort und Stelle. Risse oder gar Lageabweichungen können umgehend mit Lasertechnologie vermessen werden. Unbekannte Leitungsverläufe können ganz ohne Baggerschaufel mittels Ortungsgeräten ebenfalls direkt von innen heraus ermittelt und protokolliert werden. Bei Zweifeln über die Dichtheit besteht überdies die Möglichkeit, ein Kanalstück an beiden Enden mit einer Prüfblase zu verschliessen und mit Luft- oder Wasserdruck zu prüfen. Selbstverständlich muss der örtliche Werkhof in Projekte dieser Art mit einbezogen werden.

Heinz Ammann



Nur mit dem passenden Hightechwerkzeug ist eine seriöse Überprüfung, Reinigung oder Vermessung von Kanalisationen möglich.

Informationen: www.marquis.ch, www.haenniag.ch, www.notterkanal.ch