

**Gefährlicher Pfusch an Trinkwasserleitungen**

# Wenn Totengräber schrauben...

Friedhöfe gelten ja im Allgemeinen als ein Ort der Ruhe und der Besinnung. Und dennoch kann es vorkommen, dass gerade der Gottesacker einen Fachkollegen in Wut versetzt. Genauer gesagt einen Berufsschullehrer. Er möchte nicht namentlich genannt werden, da er sich nicht den Zorn des Totengräbers seines Heimatortes zuziehen möchte. Was ihn so in Rage brachte, ist die mit Trinkwasser versorgte Entnahmestelle auf seiner heimatischen Begräbnisstätte.

**Saubere Lösung zu teuer?**

Bis zum Frühjahr 2007 war die Welt für den SHK-Fachlehrer auch auf dem Friedhof in Ordnung. Da zierte die Wasserentnahmestelle ein 180-Grad-Bogen aus einem Rohr in DN 20. Als Absperrung diente ein Schrägsitzventil. Der Wasserauslauf lag deutlich über dem höchstmöglichen Wasserspiegel des Sammelbeckens. Selbst bei Unterstellen einer Gießkanne war ein freier Auslauf entsprechend den Festlegungen der DIN EN 1717 [1] gegeben. Und über die Tatsache, dass ein Schrägsitzventil nun eigentlich keine Entnahmematur ist, konnte man technisch durchaus hinwegsehen. Allerdings musste der gießfreudige Friedhofsbesucher seine Kanne genau platzieren. Geschah das nicht, traf der Wasserstrahl den Griff der Gießkanne und das feuchte Nass ergoss sich zum Teil ungenutzt in der Umgebung. Genau dieser Umstand wurmte den Ortsbürgermeister. Er sah darin die Ursache für großen



Was auf den ersten Blick nach einem freien Auslauf aussieht ...

Wasserverbrauch und hohen Wasserkosten auf dem Gemeindefriedhof und handelte: Der Totengräber (!) bekam die Aufgabe gestellt, die Wasserentnahmestelle umzubauen.

**Hauptsache sparen**

So verschwand der 180-Grad-Rohrbogen. Und auch dem Schrägsitzventil ging es an den Kragen. Offensichtlich stand es im Verdacht, von den Benutzern nicht immer ganz geschlossen zu werden; schließlich sind dazu ja doch schon ein paar Umdrehungen nötig. Das Oberteil wurde ausgebaut, die Öffnung mit einem Stopfen dicht gemacht. Als Entnahmematur kam nun ein Kugelhahn zum Einsatz. Von diesem führt jetzt ein Rohr über das Wassersammelbecken, das am Ende mit einem etwa 10 cm langen Schlauchstück versehen ist. Eben dieser Schlauch kann in die Gießkanne

gesteckt werden, was jeden Wasserverlust verhindert. Und der Kugelhahn wird mit seinem nur 45° betragenden Schließradius auch von eiligen Besuchern des Gottesackers immer ganz geschlossen. Was Bürgermeister und Totengräber nun möglicherweise als Ideallösung bewundern, lässt dem Anlagenmechaniker allerdings die Tränen in den Augen aufsteigen.



... entpuppt sich beim Füllen einer Gießkanne als gefährdete, aber ungesicherte Entnahmestelle

**Wenig Rohr – viel Pfusch**

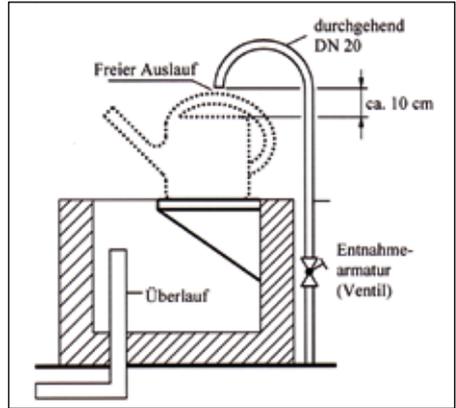
Der verwendete Kugelhahn ist zwar für Flüssigkeiten bis zu einem Betriebsdruck von 40 bar geeignet, allerdings besitzt er keine Zulassung für die Verwendung in Trinkwasserleitungen. Hinzu kommt, dass sich Hähne in Wasserleitungen ausschließlich als Wartungsarmaturen eignen. Sie dürfen nur dann geschlossen werden, wenn in der Rohrleitung Ruhedruck herrscht, also das Wasser nicht fließt. Eine Anforderung, die bei der Verwendung als Entnahmemarmatur wohl kaum erfüllt werden kann. Ein schnelles Schließen des Hahns führt zu erheblichen Druckstößen, die sogar Schäden an der Installation verursachen können. Mit dem Schlauchstück wurde zudem der freie Auslauf zunichte gemacht. Für einen freien Auslauf entsprechend der DIN EN 1717, muss der Zulauf in einer Höhe über dem Nichttrinkwasserspiegel liegen, der dem dreifachen Innendurchmesser des Zulaufrohres entspricht. Mit dem Schlauchstück, das in die Gießkanne hineinreicht, ist auch das nicht mehr gegeben. Fällt während der Entnahme die Wasserversorgung aus, besteht die Gefahr eines Rücksaugens aus der Kanne. Es fragt sich, was vorher in der Kanne so alles drin gewesen ist. Waren es Dünger oder Pflanzenschutzmittel, könnte die Installation auch als arbeitsplatzsichernde Maßnahme des Totengräbers verstanden werden.

**Vorsicht Friedhofsboden**

Aber nicht nur die Entnahmestellen sind auf Friedhöfen ein heißes Eisen. Auch auf die Rohre muss man ein Auge haben. Sie führen schließlich als erdverlegte Leitungen zu den Entnahmestellen – und laufen damit

durch einen Boden, in dem Leichen verwesen. Bei Verwendung nicht diffusionsdichter Rohre (z.B. aus Polyethylen) muss die Systemtrennung bereits vor der erdverlegten Leitung erfolgen. Im frostsicheren Raum muss ein atmosphärischer Behälter über einen freien Auslauf gefüllt werden. Aus diesem saugt eine Pumpe das Wasser ab und setzt das Rohrleitungssystem des Friedhofes unter Druck. Damit wird eine sichere Trennung zwischen Trinkwasser und Gießwasser geschaffen. Im Hinblick auf die Tatsache, dass auch metallene Leitungen im Boden korrodieren oder beschädigt werden können, sollte diese Systemtrennung auf Friedhöfen grundsätzlich erfolgen.

Dann weist ein Schild mit der Aufschrift „Kein Trinkwasser“ oder ein entsprechendes Symbolschild an



**Die ursprüngliche Konstruktion hatte einen „echten“ freien Auslauf – führte aber offensichtlich zu Wasserverlusten**

den Entnahmestellen darauf hin, dass dieses Wasser nur zum Bewässern der Blumen verwendet werden darf. Und einen weiteren Vorteil gibt's gratis dazu: Kollege Totengräber kann an den Rohren schrauben wie er will – gefährden kann er niemanden mehr.

**Literaturnachweis:**

[1] DIN EN 1717: Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserunreinigungen durch Rückfließen.