

## **Kanalsanierung als Vermögenssicherung**

- Sicherung des Vermögens durch dauerhafte und kontinuierliche Kanalsanierung
- Wahl / Bestimmung realistischer Abschreibungszeiten

*Dipl.-Ing. Udo Wiese, Ing.-Büro UDO WIESE, Kaltenkirchen*

### **Einführung**

Wie bekannt, baut sich das kommunale Finanzierungssystem in den Bundesländern gem. der gültigen KAGs hierarchisch in 3 Stufen auf: Erhebung von Gebühren und Beiträgen (nach dem Verursacherprinzip), Erhebung von Steuern und erst wenn diese Finanzmittel zur Bewältigung der Aufgaben nicht reichen, dürfen Kredite eingesetzt werden. Sämtliche Rechtsprechungen der letzten Jahre, befassen sich immer detaillierter mit dem kommunalen Vermögen der Entwässerungsnetze, wobei meist der Abwassergebührenbescheid die Ausgangssituation eines Verfahrens bildet. Im Wesentlichen betrachten die Gerichte deshalb genau das Verursacherprinzip, was konsequenterweise die Einführung der getrennten Abwassergebühren für Schmutz- und Regenwasser nach sich zieht. Des Weiteren werden aber auch die Ansätze der Gebührenkalkulation sehr dezidiert betrachtet und nachvollzogen. Unter diesem Aspekt müssen natürlich die Abschreibungswerte, welche gem. der DWA-Umfrage Ende 1994 damals bereits ca. 25% ausmachten, immer wieder überprüft und korrigiert werden.

Wesentlich erscheint mir aber auch der Aspekt, dass insbesondere im Hinblick auf die kommunalen Finanznöte und der Tatsache, dass wohl keine Kommune in Deutschland ein größeres Anlagevermögen als die Entwässerungsnetze incl. deren Anlagen hat, was somit, neben der Entsorgungsverpflichtung, auch bedeutet, dass diese schon deshalb zu pflegen, warten und sanieren sind.

### **Sicherung des Vermögens durch dauerhafte und kontinuierliche Kanalsanierung**

Die DWA-Umfrage aus 2004 endet mit dem Fazit, dass:

- im Jahr 2003 rund 1,6 Mrd. Euro für die Kanalsanierung aufgewendet worden sind,
- ca. 20% der öffentlichen Kanalisation kurz- bzw. mittelfristig sanierungsbedürftig sind, wofür ca. 50 – 55 Mrd. Euro veranschlagt werden und
- ca. 21,5% der öffentlichen Kanalisation langfristig sanierungsbedürftig sind.

Die vorgenannten Angaben zeigen nicht nur die Notwendigkeit, dass die Netzbetreiber sich der teilweise stark beschädigten Entwässerungsnetze annehmen, sondern erfreulicherweise auch, dass in den letzten Jahren ein Umdenken stattgefunden hat. Immer mehr Verantwortliche haben das noch vor Jahren bevorzugte Feuerwehrprinzip – nur reparieren, was defekt ist – verlassen und sind zur planvollen Strategie für die Sanierung und Erneuerung übergegangen. Dies ist unverzichtbar im Hinblick auf die enormen Vermögenswerte der Kanäle, deren Funktionserhalt und vor allem deren Werterhaltung.

Nach einer flächen- oder zumindest gebietsdeckenden Kanalreinigung erfolgt die TV-Inspektion und Erfassung der Schäden gem. DWA M143 Teil 2 bzw. DIN EN 13508. Die anschließende Schadensklassifizierung nach DWA 149 und bald auch nach dem Nachfolger für die DIN EN 13508, weist eine Prioritätenliste aus. Es versteht sich von allein, dass dann zunächst die hydraulischen Verhältnisse zu prüfen, oder gar nachzurechnen

sind, um unnötige Sanierungen auszuschließen, denn bei der Sanierungskonzeption soll ja der Werterhalt für mehrere Jahrzehnte realisiert werden. Nach der Erstellung des Sanierungskonzeptes, zumindest für die Stufen 0 bis 2 gem. DWA M 149 ist gemeinsam mit dem Netzbetreiber eine Finanzierungsstrategie aufzustellen, um die Bauabschnitte festzulegen. In der Regel ist zunächst jedoch die Abarbeitung der dringendsten Schäden notwendig und zwar derjenigen, bei welchen Einsturzgefahr besteht. Hiernach kann dann gem. Sanierungskonzept und abgestimmten Finanzierungsplan über mehrer Jahre abgearbeitet werden.

Immer wieder diskutiert wird die Notwendigkeit der Berücksichtigung der privaten Hausanschlüsse. Das von der DWA erhobene Umfrageergebnis sowie die Erkenntnisse aus vielen hundert Kilometern TV-Inspektionen über die Republik verteilt, beweisen aber, dass gerade hier der Bedarf am Größten ist. Zahlreiche Projekte haben des Weiteren bewiesen, dass die Grundstücksbesitzer keineswegs uneinsichtig und sehr gern bereit sind, die Vorteile der Sanierung der Grundstücksleitungen unter fachlicher Aufsicht in Anspruch zu nehmen. Ebenso nicht zu unterschätzen sind dabei die Kostenvorteile für die Grundstückseigentümer, da die Reparatur oder Sanierung der Hausanschlüsse verständlicher Weise bei der Abarbeitung in einer Siedlung preiswerter sind, als Einzelbeauftragungen.

Über die Nachhaltigkeit der Werterhaltung und / oder –steigerung des Entwässerungsnetzes durch die Reparatur und Sanierung entscheidet aber die Absprache mit dem Netzbetreiber über die Auswahl der Sanierungsverfahren. Dabei ist zunächst zu überlegen und natürlich festzulegen, ob Sanierungsverfahren mit kürzeren zu erwartenden Haltbarkeitszeiten zum Einsatz kommen. Hierfür kann sicherlich keine generelle Regel aufgestellt werden, denn zu beachten sind z. B. die Anzahl der Undichtigkeiten insgesamt, aber insbesondere je Haltung. Sicherlich kann man mehrere undichte Muffen in einer Haltung verpressen und einen Erfolg erzielen. In jedem Einzelfall sollten aber im Rahmen der Kostenschätzung bei Erstellung des Sanierungskonzeptes Sanierungsalternativen, z. B. Inliner, berechnet werden, um aufzuzeigen, welche Ersparnis, hochgerechnet auf 50 Jahre, durch diese Sanierungsart erzielt werden kann.

Natürlich drückt die Last der finanziellen Engpässe und um die Vielzahl der Schäden schnellstmöglich zu beheben, muss abgewogen werden, ob in Teilen der Reparatur / Sanierung auf Verfahren wie das Verpressen von Muffen, Teilauskleidungen mit Part- oder Shortlinern o. ä. aus diesem Grunde zum Einsatz kommen. Hier gegen ist auch nichts einzuwenden, wenn die betreffenden Strecken weitere Beobachtung unterzogen werden, auch einmal in kürzeren Abständen der ggf. geltenden Selbstüberwachungsvorschriften. Je nach Inspektionsergebnis sind dann m. E. im Laufe der Jahre die Sanierungsstrategien und –konzepte aber anzupassen, denn und hierüber sind wohl alle Fachleute einig, Ziel muss die WERTSTEIGERENDE Sanierung sein, nicht nur die werterhaltende bzw. die funktionserhaltende Sanierung.

Bei den Vorbereitungen und der Umsetzung einer Sanierungsstrategie mit anschließendem Sanierungskonzept ist allerdings die Disziplin der Beteiligten aus Verwaltungen und der Politik sicher zu stellen, denn eine nachhaltige und wertsteigernde Sanierung ist nur möglich, wenn die geplanten Finanzmittel auch über die vorgesehenen Jahre kontinuierlich bereit gestellt werden. In Anbetracht der o. g. zu erwartenden Sanierungskosten ist ein gewaltiges Paket zu schultern untern welchem die öffentlichen Kassen und Gebührenzahler natürlich nicht zusammen brechen dürfen. Aber viele positive Umsetzungsbeispiele unterschiedlicher Strategien und Vorgehensweisen haben uns doch gezeigt, dass eine kontinuierlich Abarbeitung über eine kürzestmöglichen, aber längstnötigen Zeitraum

zumutbar und machbar ist. Die Gebühr muss nur im Kanal bleiben, die Rückstellungen müssen gebildet und eingesetzt werden – dann ist auch Geld vorhanden.

Da die Sanierungsinvestitionen langfristig, d. h. über Abschreibungen, in die Gebühren gem. der Berechnungsansätze KAGs einzufließen haben, sind kurzfristige Reparaturmaßnahmen und „Flickarbeiten“ als Unterhalt zu buchen und damit sofort in voller Höhe Gebühren steigernd im jeweiligen Jahr wirksam. Langfristige Sanierungsinvestitionen gehen dagegen nach der einfachen Formel Restbuchwert des sanierten Objektes plus Sanierungskosten dividiert durch eine neu anzusetzenden Abschreibungszeit in die Gebührenkalkulation ein und somit mit einem kleineren Betrag über viele Jahre. Dieser Verteilungsmaßstab schafft natürlich die Möglichkeit größte Teiles des Entwässerungsnetzes zu sanieren, bei ggf. gleicher hoher Gebührensteigerung, oder im Idealfall, bei bereits „sauber“ kalkulierter Gebühr, ist eine Erhöhung gar nicht notwendig.

Nun kommt natürlich die Frage, welche Abschreibungszeit ist denn anzusetzen?

### **Wahl / Bestimmung realistischer Abschreibungszeiten**

Diese spannende Frage gilt ja nicht nur für erneuerte oder sanierte Kanäle, Schächte und Anlagen, sondern bereits für das bestehende, noch nicht reparierte Kanalnetz. Zunehmend fordern die Oberverwaltungsgerichte bei Entscheidungen zu Abwassergebühren die Berücksichtigung der RESTNUTZUNGSDAUER als Abschreibungszeitraum. Wie diese bestimmt wird ist verständlicherweise nirgends nachzulesen, denn zu viele Faktoren wie Material, Alter, äußere Einflüsse wie Verkehrslasten etc. haben Einfluss hierauf.

Anhaltewerte zu Abschreibungszeiten können den KVR-Leitlinien der LAWA entnommen werden, wobei hier die unterschiedlichen Sanierungsverfahren nicht expliziert Eingang finden. Sicherlich zu berücksichtigen ist des Weiteren eine Klassifizierung nach der Wertermittlungsrichtlinie 1991 (WertR91). Nach dieser Richtlinie wird die technische Wertminderung aus verschiedenen Faktoren ermittelt.

Des Weiteren kennt die Literatur die Alterungsmodelle, in welchen die Zustandklassifizierungen nach Wiederholungsinspektionen Eingang finden. Hierzu erlaube ich mir auf den Artikel in der KA 05/2002 von Herrn Dr. Pecher sowie verschiedene Artikel von Herrn Dr. Hochstrate und Herrn Karl Jansen hinzuweisen.

Aber welche Abschreibungszeiten setzt man nun nach Reparatur und Renovierungsarbeiten an? Hierzu gibt es keine klaren Antworten oder gar Vorgaben, was sicherlich seinen Grund darin hat, dass es diese Verfahren teilweise noch gar nicht für einen angemessenen Abschreibungszeitraum von 20 bis 50 Jahren oder gar mehr gibt. So ist es dazu gekommen, dass die Abschreibungszeiten von erfahrenen Ingenieuren abgeschätzt werden. Untersuchungen gibt es z. B. auch von Prof. Dr. Selle (Leipzig) oder die Studie der GSTT. Letztere ergab folgende Abschreibungszeiten:

- Renovierungsverfahren (Sanierungsverfahren) : 50 Jahre Nutzungsdauer
- Reparaturverfahren : 20 Jahre Nutzungsdauer
- Injektionsverfahren und partielle Inliner : 10 Jahre Nutzungsdauer

Unter Berücksichtigung der derzeit vorliegenden Erfahrungen und Auswertung von Wiederholungsinspektionen nach der Gewährleistungsphase und darüber hinaus, treffen diese Werte wohl die für eine ordnungsgemäße Gebührenkalkulation vertretbaren Ansätze. Ich gebe gern zu, dass das auch unbefriedigend sein kann, aber nun greifen ja wieder die Vorgaben der Oberverwaltungsgerichte, welche verlangen, dass Abschreibungszeiträume

den tatsächlichen Gegebenheiten, ermittelt aus Inspektionsergebnissen etc., anzupassen sind.

Selbstverständlich gibt es Untersuchungen und in Dänemark finden diese tlw. Berücksichtigung, dass die Lebenserwartung von Inlinern z. B. auch mit 100 Jahren angesetzt werden kann.

Zu hohe und durch die Praxis nicht belegte Abschreibungszeiten führen aber ggf. zu erheblichen Problemen bei der Gebührenkalkulation wenn die Lebensdauer des Werkstoffes nicht erreicht wird. Somit sind m. E. vorsichtige Zurückhaltung angebracht und die rechtlichen Möglichkeiten der Anpassung zu nutzen.

**Verfasser** : Dipl.-Ing. Udo Wiese  
Ingenieurbüro UDO WIESE  
Carl-Zeiss-Straße 27, 24568 Kaltenkirchen  
Tel.: 0 41 91 / 50 24 -0 / Fax: 0 41 91 / 50 24 -90  
Mail: u. [wiese@ib-wiese.de](mailto:wiese@ib-wiese.de)