

Im Jahr 2002 sind in der Bundesrepublik Deutschland rund 446.000 km Abwasserkanäle vorhanden. Die baulichen Schäden betragen auf die Baulänge bezogen rund 30%. Aufgrund aktueller Baupreise können die Wiederbeschaffungswerte, aus der Altersverteilung auch die Restbuchwerte (Vermögen) der bestehenden Kanäle ermittelt werden. Aus den Wiederbeschaffungswerten bzw. Anschaffungskosten und dem relativen Anteil der kalkulatorischen Abschreibungen bei den Abwassergebühren können die jährlichen Abschreibungen in Deutschland überschlägig ermittelt werden, die für die Sanierung des bestehenden Kanalnetzes dienen sollen.

Anhand der jährlich getätigten Sanierungskosten ist festzustellen, dass die dem Gebührenzahler berechneten Abschreibungen nicht in voller Höhe zur Sanierung des beschädigten Kanalnetzes herangezogen werden. Würden umgekehrt mit den berechneten Abschreibungen ausschließlich die öffentlichen Kanalnetze saniert, könnten die heute erkennbaren Schäden in einem Zeitraum von 20 bis 25 Jahren vollständig beseitigt werden.

Die Fakten sind bekannt: Das Leitungsnetz der Abwasserkanalisation in Deutschland ist dringend sanierungsbedürftig. Den Kommunen fehlt aber angeblich das Geld. Dringende Aufgaben werden mit dem entsprechenden Hinweis auf die leeren Kassen von Jahr zu Jahr verschoben. Das marode Netz wird lediglich nach dem „Feuerwehr-Prinzip“ notdürftig instand gehalten. Dabei wird zum Beispiel ignoriert, dass die Bundesbürger regelmäßig Abwassergebühren zahlen, die in den letzten zehn Jahren zudem deutlich angestiegen sind.

„In ausreichender Höhe sorgt der Bürger mit seinen Abwassergebühren dafür, dass den Kommunen für eine solide Instandhaltung der Abwasseranlagen die nötigen Finanzmittel laufend zufließen“, betonte Harald Schlehdorn, Bund der

* Beratender Ingenieur, Erkrath

Abwasserkanäle – Zeitbomben im Untergrund

von Prof. Dr.-Ing. Rolf Pecher*

Steuerzahler, im Rahmen seines Vortrages auf dem 1. Kölner Presseforum zum Thema Abwasserkanäle – Stiefkinder der Nation, zu dem die RAL-Gütegemeinschaft Güteschutz Kanalbau gemeinsam mit der Fachzeitschrift bbr Fachmagazin für Wasser und Leitungsbau im Januar 2003 eingeladen hatte.

Doch wofür werden diese Gelder ausgegeben? Auch Prof. Joachim Lenz, Gründer und langjähriger Geschäftsführer des Instituts für Rohrleitungsbau Oldenburg (IRO), fand auf der Veranstaltung im Klärwerk Köln-Stammheim deutliche Worte „Mangelhafte Investition in die Leitungssysteme“, so Lenz, „ist fachlich abwegig, politisch verantwortungslos und eine arglistige Form der Kreditaufnahme zu Lasten unserer Kinder.“ Was kann man dagegen tun?

Kannibalismus an der Infrastruktur

Es gibt rund 446.000 km öffentliche Abwasserkanäle in Deutschland. Hinzu kommen mehr als eine Million km Hausanschlussleitungen. Ca. 17% der öffentlichen Kanalisation sind kurz- bzw. mittelfristig sanierungsbedürftig. Weitere 14% weisen geringfügige Schäden auf und müssen langfristig saniert werden (ATV-DVWK-Umfrage 2001). Allein um die bereits eingetretenen Schäden aufzuarbeiten, sind mittelfristig etwa 45 Mrd. Euro erforderlich. Der aktuelle Wiederbeschaffungswert der öffentlichen Kanalanlagen liegt bei 250 Mrd. Euro.

Ein weiteres Rechenbeispiel: Bei einer jährlichen 1%-igen Abschreibung müssten die Kommunen 2,5 Mrd. Euro pro

Mischwasserkanäle	226.532 km
Schmutzwasserkanäle	134.312 km
Regenwasserkanäle	84.887 km
Summe	445.731 km

Anschlussgrad der Bevölkerung rd. 96%
(78,7 Mio. von 82,0 Mio. Einwohnern)

Durch Umfrage erfasst: 21,6 Mio. Einwohner

Verlegte Kanäle in der Bundesrepublik Deutschland (Stand 2001)

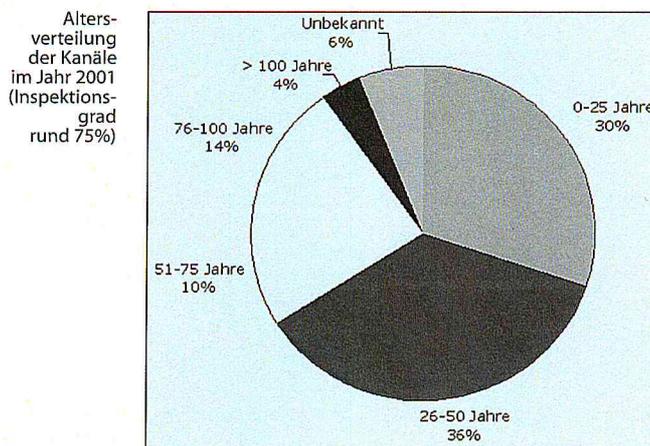
Jahr reinvestieren. Davon sind wir weit entfernt. Die Gemeinden haben im Jahr 2000 nur etwa zwei Drittel dieses Betrages für die Sanierung der Kanalisation ausgegeben. Dieses Verhalten führt zu einem schleichenden Verzehr der Substanz. Ein Infrastruktur-Kannibalismus mit schlimmen Folgen für Städte und Gemeinden sowie deren Bürger.

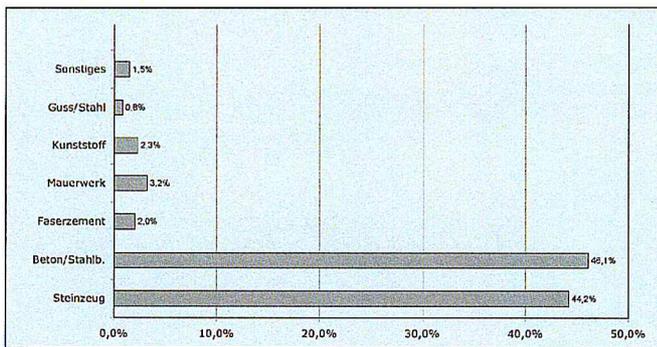
Den Zustand des Kanalnetzes muss man allerdings differenziert betrachten. Es gibt einige Städte, vor allem kleinere Kommunen, die von sich aus bereits viel getan und investiert haben, um den Zustand zu verbessern. Es gibt aber auch an-

dere Städte, vor allem in Nordrhein-Westfalen, die zunächst einmal darauf aus waren, den Zustand ihrer Netze zu erfassen, bevor man konsequent an die Sanierung herangeht und entsprechende Strategien entwickelt. Dies ist in vielen Städten Deutschlands bis heute nicht geschehen. Und wenn man sich allgemein den Zustand der Kanäle in Deutschland anschaut, kann man sicher sein, dass sich in den letzten 15 Jahren auch nicht viel verändert und damit verbessert hat.

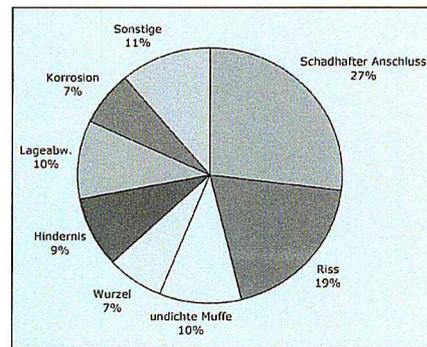
Das Geld ist da

So lange eine Stadtentwässerung im Regiebetrieb einer Ge-





Materialverteilung aller Kanäle (Stand 2001)



Prozentuale Verteilung der Kanalschäden (Stand 2001)

meinde arbeitet, das heißt, so lange die Abwassergebühren in den allgemeinen Haushalt einfließen, wird sich daran mit Sicherheit nichts ändern. Eher das Gegenteil ist zu erwarten. Die vom Bürger bezahlten Abwassergebühren beinhalten die Mittel, die für die Instandhaltung und Sanierung der Kanäle notwendig sind. Sie werden aber im Zuge der allgemeinen Haushaltsführung oft für andere Zwecke ausgegeben. Und so lange das passiert, wird sich der Zustand unserer Kanäle nicht verbessern. Dabei kann man seriös und nachvollziehbar vorrechnen, dass das notwendige Geld für die Sanierung unserer Kanäle von den Bürgern in ausreichender Höhe bezahlt wird. Die Höhe der Abwassergebühren wird auf der Grundlage des investierten Kapitals berechnet.

Die öffentlichen Kanäle in Deutschland besitzen einen Wiederbeschaffungswert von rund 250 Mrd. Euro. Der Anschaffungswert liegt bei etwa 125 Mrd. Euro. Für die Nutzung eines Kanalnetzes wird in der Regel ein Zeitraum von ca. 60 Jahren zugrunde gelegt. Das

bedeutet eine jährliche Abschreibung von 1,7%.

Die Abwassergebühren lagen vor zwei Jahren in der Bundesrepublik Deutschland durchschnittlich bei etwa 117 Euro pro Einwohner. Daraus ergibt sich eine Gesamtsumme von rund 9,2 Mrd. Euro pro Jahr. Davon werden dem Bürger ca. 2 Mrd. Euro in Form von Abschreibungen für die Kanalisation in Rechnung gestellt. Wenn man diese, vom Bürger tatsächlich bezahlten und für die Instandhaltung vorgesehenen 2 Mrd. Euro zweckbestimmt investieren würde, könnten wir in Deutschland in einem Zeitrahmen von 20 bis 25 Jahren unser Kanalnetz komplett sanieren, denn den Sanierungsbedarf beziffert die ATV-DVWK aufgrund der durchgeführten Untersuchungen auf 40 bis 50 Mrd. Euro. Mit anderen Worten: Das Geld für die Sanierung unserer Kanäle wird von den Gebührendzahlern bezahlt und ist de facto vorhanden.

Zweckentfremdeter Einsatz

Die Wirklichkeit sieht allerdings anders aus. Das Geld wird

in vielen Städten im Rahmen der allgemeinen Haushaltsführung für andere Dinge verbraucht und steht damit dem eigentlichen Zweck nicht mehr zur Verfügung. Es gibt großstädtische Kommunen, die aufgrund interner Berechnungen auf dem Standpunkt stehen, dass bei einem Investitionsniveau, das sich an der Vergangenheit orientiert, das Kanalnetz 300 bis 400 Jahre halten muss. Das ist natürlich Utopie.

Doch ist es legitim, dass die Kommunen die Abwassergebühren zweckfremd einsetzen? Rechtlich sind die Kommunen im Zuge der allgemeinen Haushaltsführung nicht verpflichtet, diese Einnahmen zweckgebunden einzusetzen. Das Kommunalabgabengesetz der einzelnen Länder fordert zwar, dass die Gebühren kostendeckend zu erheben und ihrem Zweck entsprechend wieder einzusetzen sind. An anderer Stelle heißt es jedoch, dass die Gebühren im allgemeinen Haushalt auch anderweitig verwendet werden dürfen.

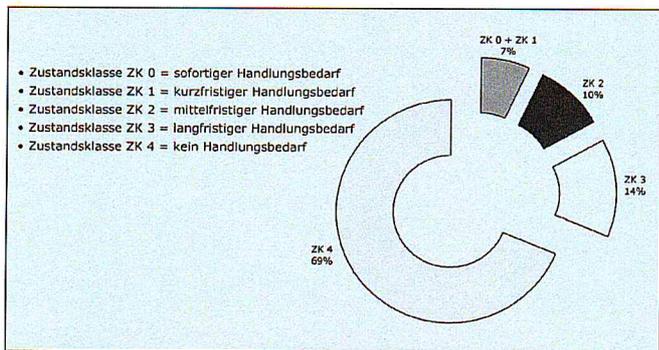
Hintergrund dieser Argumentation ist der Umstand, dass in der Vergangenheit Steuer-

mittel zur Finanzierung der Infrastruktur eingesetzt wurden. So lange wir uns an diesem Grundsatz orientieren, werden auch in Zeiten, in denen die Kassen leer sind, die Mittel für andere Dinge ausgegeben. In einer solchen Phase befinden wir uns nun schon seit einigen Jahren.

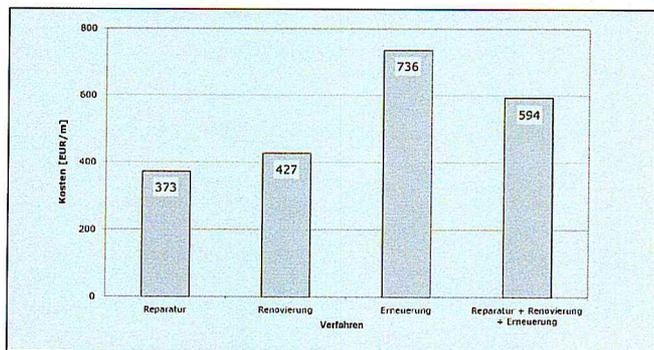
Die Frage lautet, ob alle Missstände nur auf die finanzielle Misere geschoben werden können. Die desaströse Finanzlage der Kommunen, die in 2003 ein Rekordniveau erreicht hat, dient oft zur Erklärung der Zustände. Hinzu kommt, dass die Investitionsbereitschaft bei oberirdischen Projekten höher einzustufen ist, als bei den dringend erforderlichen Arbeiten an der Kanalisation.

Eine Frage der Organisation

Der schlechte Zustand des Kanalnetzes ist auch ein Problem der Organisationsform des Abwasserbetriebes. Denn bei einem Regiebetrieb, der in einen allgemeinen Haushalt eingegliedert ist, sind die Kosten und die eingehenden Gebühren beliebig zu verwenden. Demge-



Zustandsklassifizierung der inspezierten Kanalisation (Stand 2001)



Aufwendungen für Sanierungsmaßnahmen (Stand 2000)



Zeit	Zustandsklassen	Anteil an Gesamtlänge	Sanierungskosten	
			[EUR/m]	[Mrd. EUR]
mittelfristig	ZK 0 – ZK 2	17%	594	45,0
langfristig	ZK 3	14%	373	23,3
gesamt	ZK 0 – ZK 3	31%	—	68,3

Abschätzung der Kanalsanierungskosten (Stand 2001)

genüber muss ein Eigenbetrieb, die Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) oder eine andere privatisierte Gesellschaft eine eigene Kostenrechnung erstellen und die Einnahmen entsprechend einsetzen. Deshalb sollten die Regiebetriebe mittelfristig abgeschafft werden. Nur dann ergibt sich eine echte Chance für eine zweckgebundene Verwendung der Gebühren und eine ordnungsgemäße Sanierung unserer Kanäle.

Lösungsansätze gibt es. Etwa bei den Stadtentwässerungsbetrieben der Stadt Köln. Sie sind als Anstalt öffentlichen Rechts (AöR) organisiert und können mit positiven Ergebnissen aufwarten. Die Stadtentwässerungen, die nach unternehmerischen Gesichtspunkten arbeiten, setzen die Abwassergebühren immer zweckgebunden ein.

Eine wichtige Voraussetzung für mehr Handlungsspielraum ist zudem ein eigenständiger Kreditrahmen ausschließlich für die Stadtentwässerungen. Das zeigen die in Köln gemachten Erfahrungen. Mit individuell zugeschnittenen Sanierungsstrategien können dann wirtschaftlich optimale Lösungen für die Sanierung schadhafter Kanalnetze gefunden werden.

Allerdings müssen die vorhandenen Mittel zielgerichtet und unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten verwendet werden. Dabei können sich die Auftraggeber verschiedenster Instrumente bedienen. Eine wesentliche Rolle spielt hier zum Beispiel die RAL-Gütesicherung Kanalbau mit der Gütesicherung RAL-GZ 961. Das System Gütesicherung ist das Instrument, welches bei richtiger Anwendung Qualität sichert, Kosten spart und Grundlage wettbewerbsneutraler Vergabe ist. Mit der Qualität der Bauausführung steigt letztendlich die Wirtschaftlichkeit der Abwassernetze. Geringere Betriebskosten und eine längere Nutzungsdauer reduzieren die volkswirtschaftlichen Kosten ganz erheblich.

Druck durch Gesetze

Grundsätzlich ist festzustellen: Die Zahl der Eigenbetriebe nimmt zu. Ebenso die Zahl privater Gesellschaftsformen. Dabei spielt sicher der Druck eine Rolle, der von den Wassergesetzen ausgeht. Diese Gesetze verpflichten die Kommunen zu einer ordnungsgemäßen Sanierung ihrer Netze. Dadurch geraten die Verantwortlichen in

Abwassergebühren je Einwohner i.M.	rd. 117 Euro/(E·a) (= 9,2 Mrd. Euro/a)
davon Abschreibungen rd. 30%	rd. 35 Euro/(E·a)
oder insgesamt für Kanalisationen und Kläranlagen	rd. 2,75 Mrd. Euro/a
oder nur für Kanalisationen	rd. 1,8 - 2,0 Mrd. Euro/a

Ausgaben für alle Kanalsanierungsmaßnahmen in 2001:
21,5 Euro/(E·a) = 1,69 Mrd. Euro/a

Gebühreumfrage ATV-DVWK/BGW 2001

den Kommunen schnell zwischen zwei Stühle. Auf der einen Seite möchte man die Abwassergebühren für den allgemeinen Haushalt haben, auf der anderen Seite stehen die Wassergesetze, die besonders dort, wo das Netz große Schäden aufweist, erhebliche Investitionen erfordern und damit neue Löcher in den Haushalt reißen können.

Unter diesem Druck gliedern viele den Abwasserbetrieb aus, entweder als Eigenbetrieb oder durch Privatisierung. Dabei ist ein Trend festzustellen: Häufig wird dort kräftig investiert, wo der Regiebetrieb in eine eigenständige Organisationsform umgewandelt wurde. Bei Eigenbetrieben bewegt sich einiges, aber noch viel mehr tut sich bei den privaten Gesellschaftsformen. Wobei privat nicht bedeutet, den Abwasserbetrieb zu 100% einem Privaten zu übertragen. Meistens handelt es sich um Beteiligungen der Gemeinden mit 51% oder ähnliche Konstruktionen. Und hierzu gibt es in Deutschland schon einige positive Beispiele, die zeigen, dass Abwasserentsorgung zur Zufriedenheit aller Beteiligten profitabel betrieben werden kann. Zur Erreichung dieses Ziels ist auch eine Erhöhung der Abwassergebühren nicht zwingend nötig.

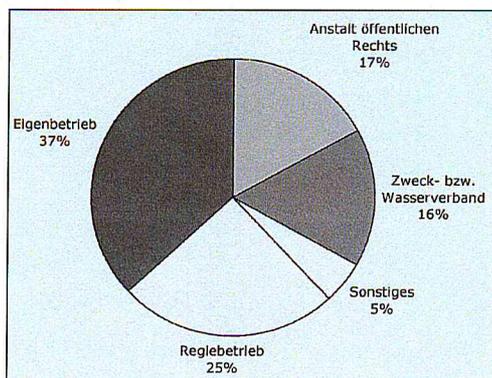
Perspektiven

Trotzdem passiert immer noch zu wenig. Über das Gefährdungspotential für die Umwelt durch exfiltrierendes kommunales Abwasser kann man noch diskutieren. Fest steht, dass

wir es in den Bereichen, wo Grundwasser in die Kanäle infiltriert, mit einem Problem zu tun haben, das uns noch sehr viel Geld kosten wird.

Das Kernproblem liegt in der Gefahr, dass wir durch das Unterlassen von notwendigen Erhaltungsinvestitionen der nachfolgenden Generation ein völlig marodes Kanalnetz hinterlassen, dessen Instandsetzung und Erneuerung für nachfolgende Generationen nicht mehr zu finanzieren sein wird. Hier stehen wir in einer Verantwortung, die der Bedeutung der geordneten Abwasserabfuhr und -reinigung für unsere Lebensverhältnisse gerecht werden muss. Deshalb ist es wichtig, dass die Problematik in Fachkreisen weiter diskutiert wird. Zum Beispiel auf Veranstaltungen wie dem Kölner Presseforum, das am 16. März 2004 fortgesetzt wird. Auf diese Weise kann letztlich auch die breite Öffentlichkeit in dem erforderlichen Maß informiert und sensibilisiert werden. ■

Organisationsformen nach dem Träger der Abwasserentsorgung (Stand 2001)



**INFO
Hotline**

Tel.: 02224/93 84 - 0
Fax: 02224/93 84 - 84
E-Mail: info@kanalbau.com
<http://www.kanalbau.com>

