

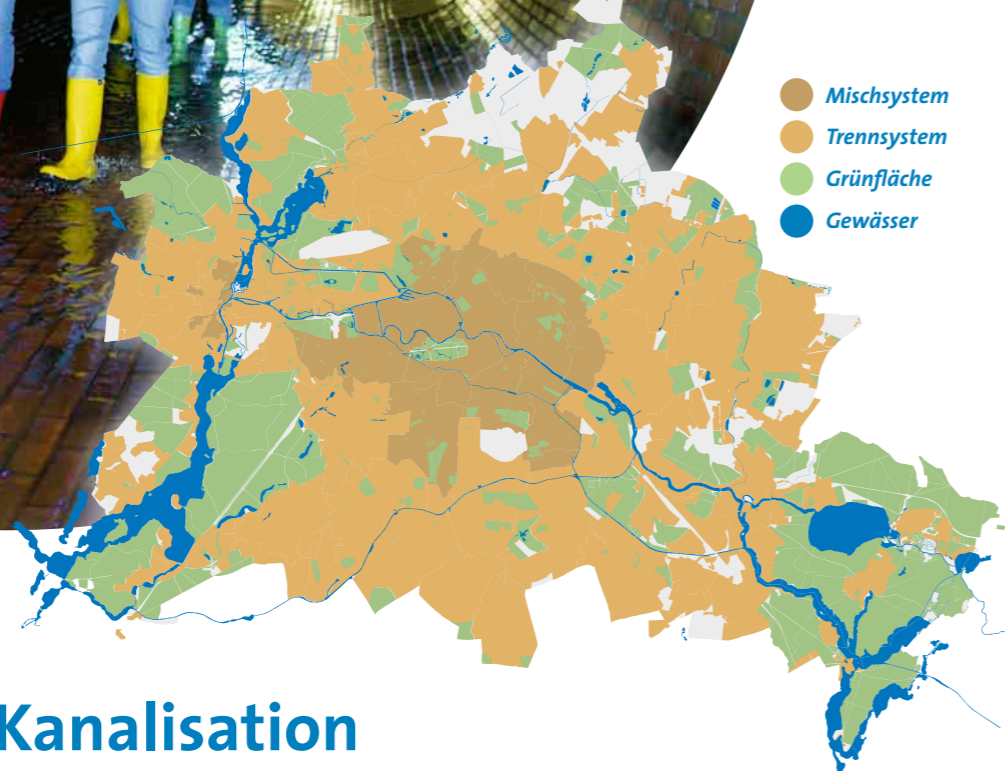


Die Berliner Kanalisation

Unsichtbar und unentbehrlich



Im Regenüberlaufkanal Hohenstaufenstraße



- Mischsystem
- Trennsystem
- Grünfläche
- Gewässer

Die Berliner Kanalisation

Ein Netz mit Geschichte – und Zukunft

Vor dem Bau der Kanalisation herrschten in Berlin hygienisch unzumutbare Verhältnisse. Schmutzwasser und Abfälle aus Häusern und Höfen gelangten über Hausgossen in 50 cm breite und bis zu 60 cm tiefe Rinnsteine. Diese zogen sich als offene, schlecht gepflasterte Gräben zwischen Fahrdamm und Bürgersteig hin. Die Rinnen mündeten in die Spree und deren Seitenkanäle. Das Gefälle der Rinnsteine war oft zu gering und die Ableitung daher unzureichend. Abwasser versickerte in den Untergrund und verunreinigte das Grundwasser.

Rudolf Virchow, 1821 bis 1902



Für Hygiene gesorgt

Mit dem Bau des ersten Wasserwerks Berlins 1856 vor dem Stralauer Tor verschlimmerte sich das Problem: Mit dem höheren Wassergebrauch stieg auch die Abwassermenge. Die unzureichende und ungeklärte Ableitung des Abwassers sorgte für unzumutbare hygienische Verhältnisse und Krankheiten wie die Cholera-Epidemie 1831. 1871 legte der aus Stettin berufene Baurat James Hobrecht einen Entwurf für die Entwässerung Berlins vor, den er maßgeblich mit dem Arzt und Politiker Rudolf Virchow durchsetzte.

Der so genannte Hobrecht-Plan sah zwölf voneinander unabhängige Entwässerungsgebiete, auch Radialsysteme genannt,



James Hobrecht, 1825 bis 1902

vor. Für die Begrenzung der Systeme waren Wasserläufe und durch Geländehöhen gebildete Wasserscheiden maßgebend. An einem möglichst tiefen Punkt wurde jeweils ein Pumpwerk gebaut, dem das häusliche und gewerbliche Abwasser sowie das Regenwasser im freien Gefälle durch Tonrohre und gemauerte Kanäle zufluss. Jedem Radialsystem waren Rieselfelder außerhalb der Stadt zugeordnet, zu denen das Abwasser über Druckleitungen gepumpt wurde. Am 1. Januar 1878 ging als erstes das Radialsystem III mit dem Pumpwerk an der Schöneberger Straße und dem Rieselfeld in Osdorf bei Lichterfelde in Betrieb.

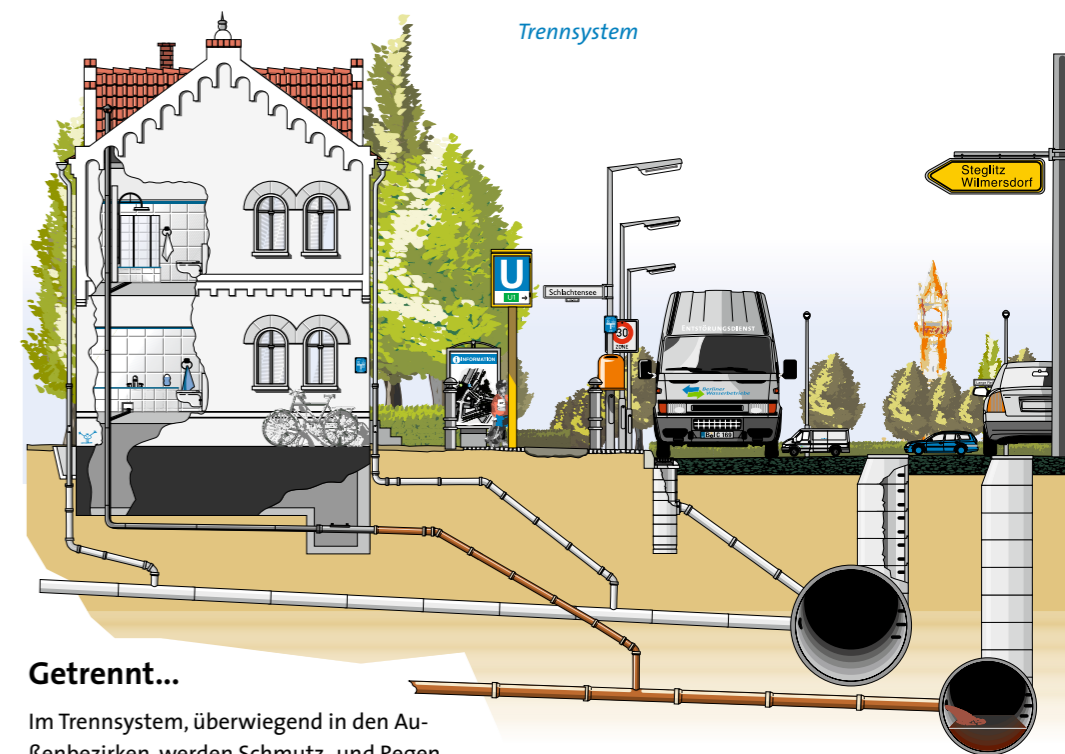


Blick in die Reetzengasse (Parochialstraße), 1831, Eduard Gaertner (Ausschnitt)

Zwei Systeme

Heute misst das Kanalnetz der Berliner Wasserbetriebe mehr als 9 600 km. Zu ihm gehören mehr als 4 300 km Schmutzwasser-, etwa 1 900 km Mischwasser- und 3 300 km Regenwasserkanäle sowie zahlreiche Sonderbauwerke wie Regenüberläufe und -becken. Der kleinste Durchmesser eines Kanals beträgt 15 cm, die größten Kanäle messen 4,40 m mal 3,40 m. Wenn wir bei den Berliner Wasserbetrieben von Kanälen sprechen, dann meinen wir damit die unterirdischen Ableitwege, in denen das Abwasser im freien Gefälle, also drucklos, abgeleitet wird.

Viele Regen- und Überlaufkanäle münden in Schifffahrtskanälen. Die Schmutz- und Mischwasserkanäle verlaufen zu einem von 152 Abwasserpumpwerken, die das Schmutzwasser letztendlich zu den Kläranlagen fördern. Das Druckrohrnetz, das die Pumpwerke untereinander verbindet und in dem das Abwasser zu den Klärwerken gepumpt wird, ist mehr als 1150 km lang.



Trennsystem

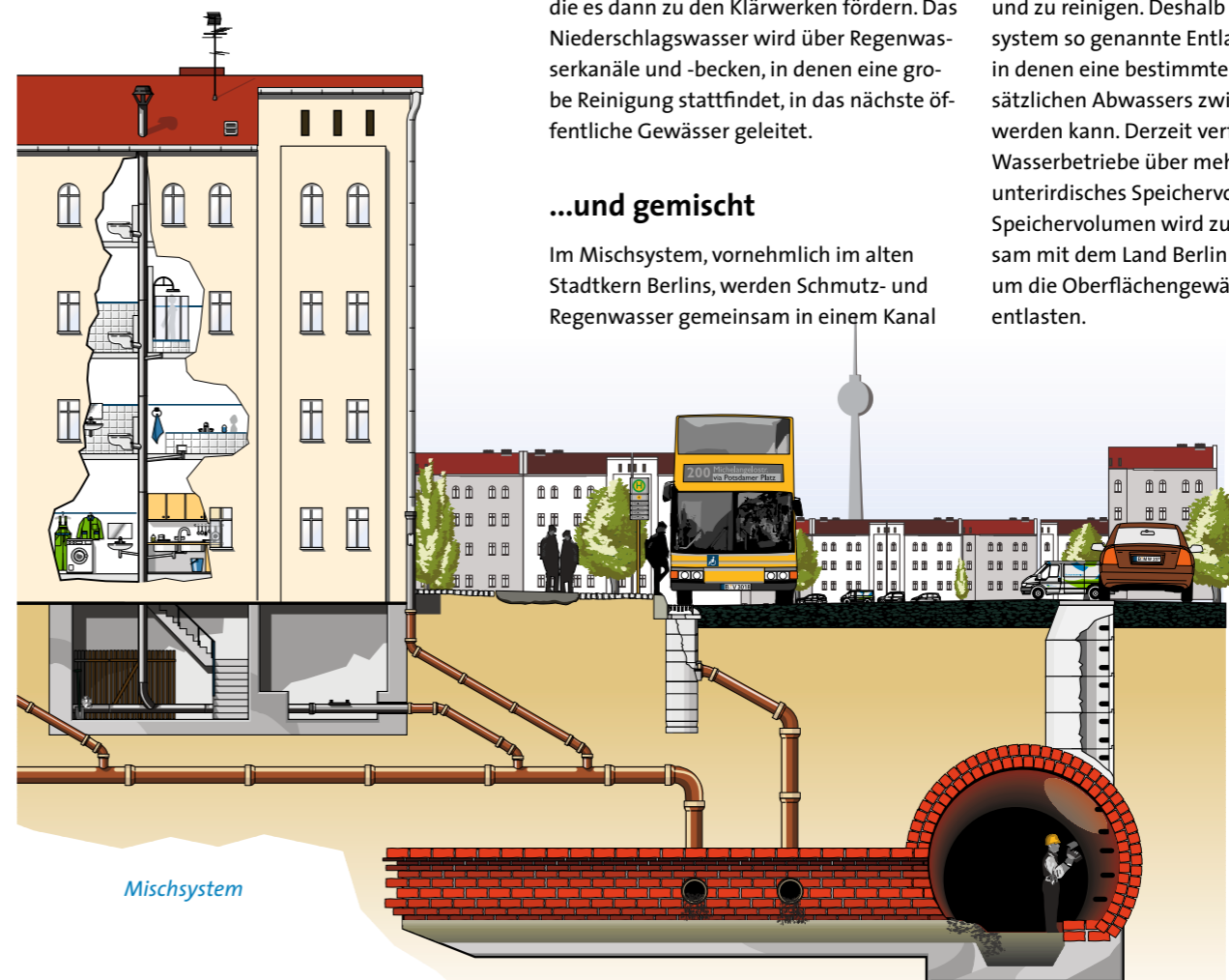
Getrennt...

Im Trennsystem, überwiegend in den Außenbezirken, werden Schmutz- und Regenwasser in zwei voneinander getrennten Kanalisationen abgeleitet. Die Schmutzwasserkanäle leiten das häusliche und gewerbliche Abwasser zu den Pumpwerken, die es dann zu den Klärwerken fördern. Das Niederschlagswasser wird über Regenwasserkanäle und -becken, in denen eine grobe Reinigung stattfindet, in das nächste öffentliche Gewässer geleitet.

abgeleitet. Bei sehr starkem Regen sind die Pump- und die Klärwerke nicht in der Lage, das gesamte zufließende Wasser zu fördern und zu reinigen. Deshalb gibt es im Mischsystem so genannte Entlastungsbauwerke, in denen eine bestimmte Menge des zusätzlichen Abwassers zwischengespeichert werden kann. Derzeit verfügen die Berliner Wasserbetriebe über mehr als 222 000 m³ unterirdisches Speichervolumen. Dieses Speichervolumen wird zurzeit gemeinsam mit dem Land Berlin deutlich erhöht, um die Oberflächengewässer weiter zu entlasten.

...und gemischt

Im Mischsystem, vornehmlich im alten Stadtkern Berlins, werden Schmutz- und Regenwasser gemeinsam in einem Kanal



Mischsystem



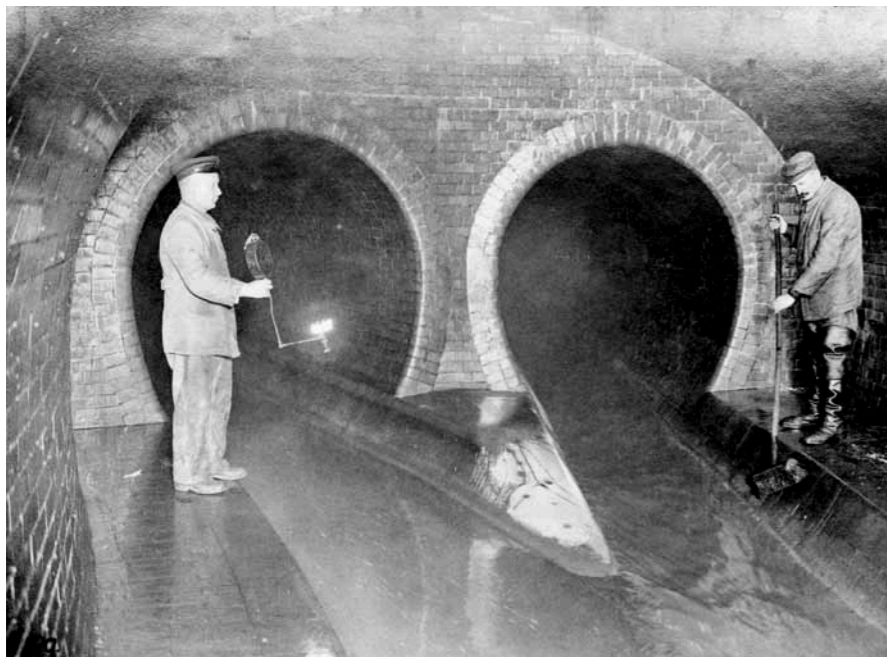
Bau des Kanals an der Hohenstaufenstraße mit Hilfe eines Gerüstwagens, 1904

Regenüberlaufbauwerk Hohenstaufenstraße

Von 1901 bis 1905 wurden das Regenüberlaufbauwerk an der Ecke Hohenstaufen-/ Martin-Luther-Straße sowie ein 3 km langer Entlastungskanal mit einem Profil von 4,20 m mal 2,40 m gebaut. In diesem Regenüberlaufbauwerk werden bei starken Niederschlägen alle vom Mischwasserkanal und dem Pumpwerk Wilmersdorf nicht mehr zu bewältigenden Wassermengen in den Entlastungskanal geleitet. Der Entlastungskanal verläuft von der

Hohenstaufen- durch die Martin-Luther-, die Winterfeldt- und die Maaßenstraße. Er unterquert am Nollendorfplatz die U-Bahn, verläuft weiter zum Lützowplatz und mündet dort in ein Regenbecken, das wie ein Absetzbecken funktioniert. Nach dem Starkregen wird das verdünnte Abwasser in den Mischwasserkanal gepumpt und somit zum Klärwerk geleitet. Im Regenüberlaufbauwerk, das wir ebenfalls für seltene

Blicke in die Berliner Kanalisation öffnen, werden drei Mischwasserkanäle zusammengeführt, durch die Teile von Friedenau und Schöneberg entwässert werden. Ein Kanal von 2 m Breite und 2,30 m Höhe leitete früher das Abwasser ins nahe gelegene Pumpwerk Schöneberg. Seit der Stilllegung des Pumpwerks 1957 fließt das Abwasser zum Pumpwerk Wilmersdorf am Hohenzollerndamm. Von dort wird es zu den Klärwerken Ruhleben und Stahnsdorf gepumpt.



Kanalreinigung in Handarbeit, Regenüberlaufbauwerk Hohenstaufenstraße, um 1930



Seltener Anblick: Besucher im Kanal

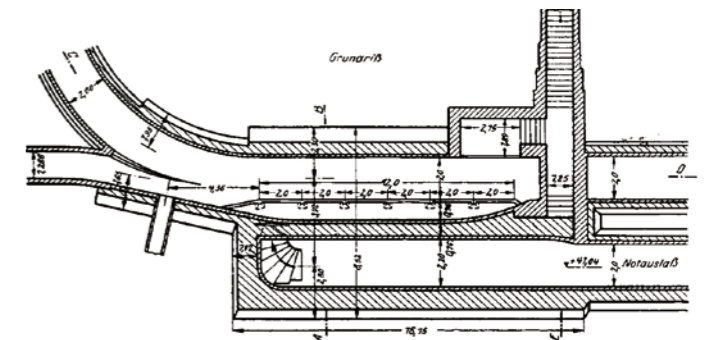
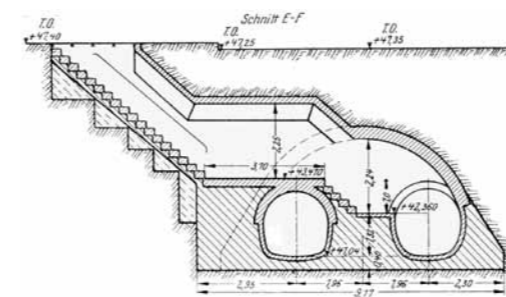
Regenüberlaufbauwerk Erich-Weinert-Straße

Das Gebiet des Radialsystems XI des Hobrechtplans liegt nicht direkt an einem natürlichen Wasserlauf. Der nächstgelegene Wasserlauf, die Panke, war für die bei einem Starkregen zu erwartende Wassermenge zu klein. Zur Ableitung großer Wassermengen wurden deshalb zwischen 1906 und 1911 ein Regenüberlaufbauwerk in der Erich-Weinert-/Ecke Naugarder Straße und ein 4,5 km langer Entlastungskanal zur Spree gebaut. Das Regenüberlaufbauwerk mit seiner 12 m langen Überlaufschwelle liegt an einem Mischwasserkanal von 2 m Breite und 2 m Höhe, durch den der nördliche Teil von Prenzlauer Berg entwässert wird, direkt vor dem Pumpwerk an der Erich-Weinert-Straße. Im Durchschnitt werden hier am Tag 15 000 m³ Abwasser abgeleitet und zum Klärwerk Schöneberg gepumpt. Der Kanal verläuft von der Naugarder Straße unter der Greifswalder Straße, der Straße Prenzlauer Berg, der Prenzlauer

Allee, der Weydinger-, der Hirten-, der Max-Beer- und der Rochstraße und mündet an der Friedrichsbrücke in die Spree.

Wir öffnen dieses Regenüberlaufbauwerk und die dazugehörigen Kanäle gelegentlich für Führungen und gewähren einen Blick in die sonst geheime Berliner Unterwelt: In der Naugarder Straße steigen wir direkt in das Bauwerk ein, einen Kanaleinstieg gibt es ziemlich genau auf der Hälfte der Strecke, an einem Einstiegsschacht an der Straße Prenzlauer Berg, einen weiteren direkt vor dem Kino Babylon in der Rosa-Luxemburg-Straße.

Bei starken Niederschlägen kommt zur Schmutzwassermenge in einem Berliner Kanal noch das Sechs- bis Achtfache an Regenwasser hinzu. Die Abwassermengen, die das Pumpwerk bei starken Niederschlägen nicht aufnehmen und fördern kann, fließen über eine Überlaufschwelle in den Entlastungskanal.



Schnitt und Grundriß des Regenüberlaufbauwerks unter der Erich-Weinert-Straße



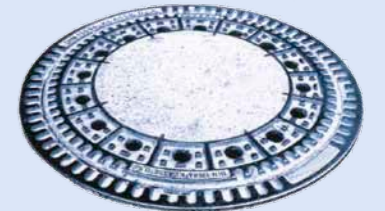
Überlauf des Kanals, 2009



An der Friedrichsbrücke befindet sich der Auslass zur Spree, 1909

Das klapp(er)t

Verunreinigungen, Abnutzungen oder Schäden des Schachtdeckelrahmens können dazu führen, dass der Deckel nicht mehr komplett im Rahmen aufliegt und beim Überfahren klappert. Bitte melden Sie uns klappernde Schachtdeckel. Wir kümmern uns darum.





Ein letzter Blick: Mitarbeiter begutachtet einen gereinigten Kanal.



Saugrohr zur Kanalreinigung

Mit Roboterarmen und -augen bis in den letzten Winkel

Durch Undichtigkeiten in Abwasserkanälen – hervorgerufen z. B. durch Risse, undichte Rohrverbindungen oder Wurzeleinwuchs – kann Abwasser in den Untergrund versickern und Grundwasser verunreinigen. Größere Schäden können sogar die Stabilität von Straßen beeinträchtigen. Schäden im Kanal gefährden aber nicht nur die Umwelt. Das Einsickern von Grundwasser in die Kanäle belastet auch unsere

sechs Klärwerke, weil dort dann mehr Abwasser gereinigt werden muss. Aus diesem Grund werden die Kanäle regelmäßig auf ihren Zustand überprüft, um Schäden frühzeitig zu erkennen und beheben zu können. Kanäle mit einem Durchmesser von bis zu 1,20 m werden mit mobilen Kanalkameras kontrolliert. Größere Kanäle werden regelmäßig von unseren Mitarbeitern durch Begehen überprüft. In Trinkwasserschutzge-

bieten ist ein dichtes Abwassersystem besonders wichtig. Dort werden die Kanäle regelmäßig zusätzlich mit einem computergestützten Dichtheitsprüfsystem kontrolliert. Dabei wird in einem zu prüfenden Abschnitt, z. B. an einer Rohrverbindung, mit Luft ein Überdruck von meist 200 mbar erzeugt, der Abschnitt dann abgesperrt und wenige Minuten gemessen, ob der Druck fällt, also Luft entweicht.



Unsere Mitarbeiter lassen einen Kanalroboter in einen Schacht ab (Bilder außen). Dieser ist mit einer Videokamera und mit Werkzeugen ausgestattet, um Schäden zu lokalisieren und zu beheben. Aus einem Auto wird der Roboter ferngesteuert (Bild Mitte).

Die Berliner Kanalisation | Unsichtbar und unentbehrlich



Kameras zur Inspektion

Kanäle, die nicht begangen werden können, inspizieren wir bereits seit vielen Jahren mit Kamera-Robotern, die vom Fahrzeug über Tage aus ferngesteuert werden. Die Bilder aus dem Kanal werden von einem Computer als zusammengesetzte Bilder oder Videos im Fahrzeug digital aufgezeichnet. Zusatzinformationen wie Länge und Breite von Schäden werden über ein lasergestütztes Messsystem ermittelt.

Entweder direkt beim Befahren der Kanäle oder bei der späteren Auswertung des Materials im Büro werden Schäden

Kanal voll? Anruf genügt!

Verstopfungen öffentlicher Abwasserkanäle sind oft hausgemacht. Nach wie vor werden Feststoffe, Essensreste, Fett, Hygieneartikel und Gegenstände aus Haushalten, die in den Hausmüll gehören, in die Toiletten geworfen. Abwasserkanäle können zudem durch Materialermüdung, Frost, Korrosion oder Versackung des Bodens einbrechen oder durch einwachsende Baumwurzeln undicht werden.

Zunehmende Starkregenereignisse strapazieren das Abwassersystem ebenfalls. Rückstau kann auch entstehen, wenn die Kapazität des Kanalnetzes aufgrund von außergewöhnlichem Starkregen erschöpft ist. Die Kanäle sind so dimensioniert, dass sie die meisten Schmutz- und Regenwassermengen ableiten können und auch bei Trockenheit so viel Durchfluss haben, dass das Abwasser nicht stagniert, fault und stinkt. Für die Wassermassen der vergleichsweise seltenen Starkregenereignisse sind die Kanäle deshalb nicht ausgelegt. In solchen Fällen kann es zu kurzzeitigem Stau kommen.

Deshalb sind in der Kanalisation Regenüberläufe als „Sollbruchstellen“ angeordnet. Springen sie an, läuft dort mit Regen verdünntes Schmutzwasser ins nächste Gewässer. Um das zu verhindern, schaffen wir mit dem Neubau von Stauraumkanälen und dem Umbau von Regenüberläufen unterirdische Speicher, deren dreckige Fracht nach Regenende zum Klärwerk gepumpt werden kann. Der Entörungsdienst der Berliner Wasserbetriebe hilft bei Rohrbrüchen, defekten Wasserzählern sowie Beschädigungen und Verstopfungen der öffentlichen Wasser- und Abwasserrohre. Rufen Sie uns bitte unter der kostenfreien Service-Nummer 0800.292.75 87 an.



Diese Kameras haben den Durchblick.

beschrieben und für eine Datenbank klassifiziert. Diese exakte Zustandsdokumentation dient als Grundlage für die Planung von Sanierungen und als Referenz bei späteren Kontrollen.

Durch ein Zählwerk, das auf dem Bildmaterial mit abgebildet wird, lässt sich die Lage von Schadstellen, Versackungen, Wurzeleinwuchs oder Verstopfungen genau bestimmen. Dadurch kann gezielt aufgegraben oder der Kanal von innen saniert bzw. repariert werden. Für Hausanschlusskanäle mit einem Durchmesser von 15 cm wird eine kleinere, meist tragbare Kamera eingesetzt, sodass auch diese Kanäle optisch überprüft werden können.

Kampf dem Mief!

Gerüche aus der Kanalisation sind nichts für feine Nasen. Die Ursachen dafür sind vielfältig. Sehr unangenehm werden die Gerüche, wenn Abwasser fault. Dazu kommt es, wenn nicht genügend Sauerstoff im Abwasser vorhanden ist. Dann stellen die Bakterien im Abwasser von sauerstoffverbrauchendem auf sauerstofffreien Stoffwechsel um. Beim normalen Fließen im Kanal wird der Sauerstoff im Abwasser also von Bakterien verbraucht. Weil sich in Berlin seit 20 Jahren die Wassernutzung halbiert hat, fließt in den Kanälen weniger Abwasser. Weil es auch langsamer strömt, lagern sich Schlamm und Fette ab. Es kommt deshalb häufiger zu Fäulnisprozessen. Die Berliner Wasserbetriebe leiten bei Geruchsbelästigung lokal Gegenmaßnahmen ein – vom Einsatz verschiedener Reinigungsverfahren über Duftüberlagerung bis hin zum Einbau von Aktivkohle- und Biofiltern, Luftabsaugungen und Dosierung geruchsreduzierender Stoffe (z. B. Natriumsalze und Eisenschlämme). Sollten Sie über einen längeren Zeitraum Gerüche aus der Kanalisation feststellen, greifen Sie bitte nicht in die Be- und Entlüftung von Kanaldeckeln durch Abkleben, Zudecken oder Ähnlichem ein, da dies die Probleme und auch Folgeschäden verstärkt. Rufen Sie uns bitte unter der kostenfreien Service-Nummer 0800.292.75 87 an oder mailen Sie uns an service@bwb.de. Wir klären das.



Ungebetene Gäste

Die Kanalisation ist kein Lebensraum für Ratten, sie dient ihnen aber zur Nahrungssuche und Fortbewegung. Helfen Sie mit, den Rattenbefall zu vermeiden, indem Sie Speisereste nicht in die Kanalisation entsorgen. Halten Sie zudem den Hausanschlusskasten dicht geschlossen. Bitte melden Sie Rattenbefall umgehend dem Gesundheitsamt oder Ihrem Verwalter. Zusammen mit den Berliner Gesundheitsämtern und den Hausverwaltungen führen die Berliner Wasserbetriebe flächendeckende Kontrollen und Bekämpfungsmaßnahmen durch. In Teilen des Berliner Kanalnetzes wird Rattengift ausgelegt.



In den wenigen richtig großen Kanälen geht es auch heute noch nicht ganz ohne Handarbeit. Hier bewegen Mitarbeiter ein Schiebeschild zum nächsten Schacht, wo der zusammengesobene Dreck abgesaugt wird.

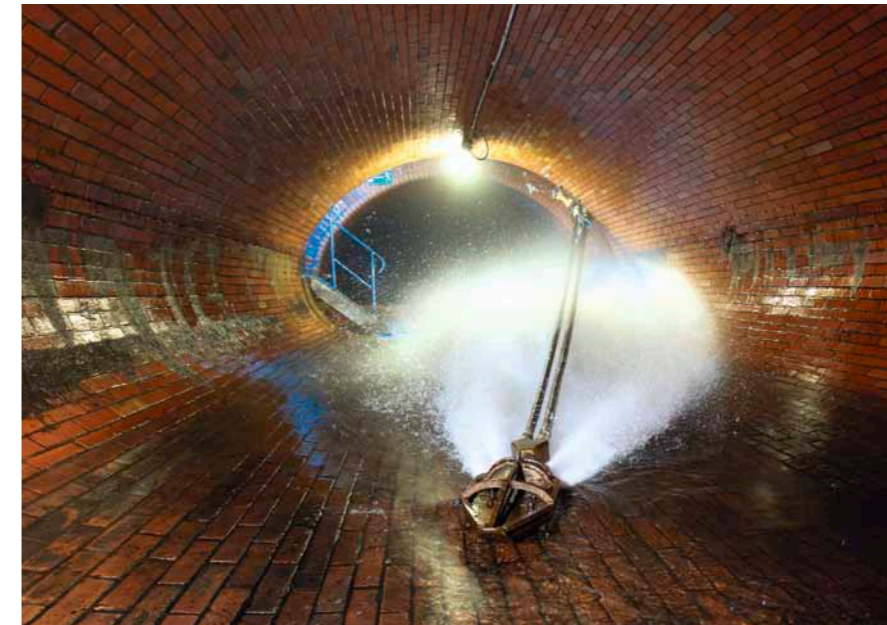
Großreinemachen in der Kloake

Damit Schmutz- und Regenwasser ungehindert abfließen können, müssen Sand und Schlamm aus den Kanälen entfernt werden. Dazu wird heute vorwiegend die Hochdruckspülung genutzt. Unterstützt von Spezialfahrzeugen wird dabei eine Düse mit einem Schlauch durch den Kanal gezogen. Bis zu 800 l Wasser pro Minute unter bis zu 150 bar reinigen den Kanal und spülen Ablagerungen zum nächsten Schacht, wo sie abgesaugt werden. Durch verschiedene Düsentypen und Anpassen von Druck und Wassermenge ist dieses Verfahren fast immer sehr effektiv. Dennoch sind in einigen Fällen andere Reinigungstechniken notwendig: In begehbaren

Kanälen (nur rund 5 % aller Kanäle) wird auch mal manuell oder mit bemannten Spülschilden gereinigt. Spülschilde sind dem Kanalquerschnitt angepasst und werden durch den Druck des sich hinter dem Schild sammelnden Abwassers durch den Kanal geschoben. Die Arbeiter stehen dabei im fließenden Abwasser, die Wände des Kanals sind feucht und vielfach mit starken Ablagerungen bedeckt. Im Schein explosionsgeschützter Handlampen müssen die Ablagerungen in den engen Kanälen bei gebückter Haltung z. T. fortgeschaufelt werden, soweit sie nicht durch den Reinigungsapparat zur Absaugung am nächsten Schacht geschoben werden.

Eine weitere Möglichkeit ist die Schwallspülung. Hierbei wird schnell viel Wasser in den Kanal geleitet, sodass eine Welle entsteht, die einen Großteil der Ablagerungen ausspült. Manchmal kommt auch ein von einer hydraulisch angetriebenen Seilwinde gezogener Reinigungsapparat zum Einsatz oder eine Kombination beider Techniken. Fast immer werden Ablagerungen am nächsten Einstiegsschacht abgesaugt. Sonderbauwerke wie Regenbecken und Grobfilteranlagen im Regenwassernetz werden von Hand gereinigt. Düker, das sind Kanalunterführungen unter anderen Anlagen, wie z. B. der U-Bahn, werden durch Hochdruckspülen gereinigt.

Spülkolonne mit Betriebswagen, um 1925



Bitte helfen Sie uns!

Die Spezialfahrzeuge zur Hochdruckspülung benötigen viel Platz auf den Straßen. Deshalb ist es wichtig, dass Kontrollschächte und Straßenabläufe zu jeder Tages- und Nachtzeit frei gehalten werden. Bitte beachten Sie generell Parkverbote oder Hinweisschilder der Kanalreinigung. Stellen Sie Fahrzeuge oder Gegenstände nicht auf den Schachtdeckeln ab. Es ist auch in Ihrem Interesse, wenn wir bei einem Not-einsatz schnell an die Gefahrenstelle gelangen können.



Kanalreinigung mit Hochdruckspülung (Bild links oben). Der zusammengesobte Dreck wird mit Spezialfahrzeugen abgesaugt (Bilder Mitte und links unten). An manchen Stellen wird auch noch von Hand gespült (Bild rechts unten).



Wir beheben Schäden, ohne die Straße aufzugraben

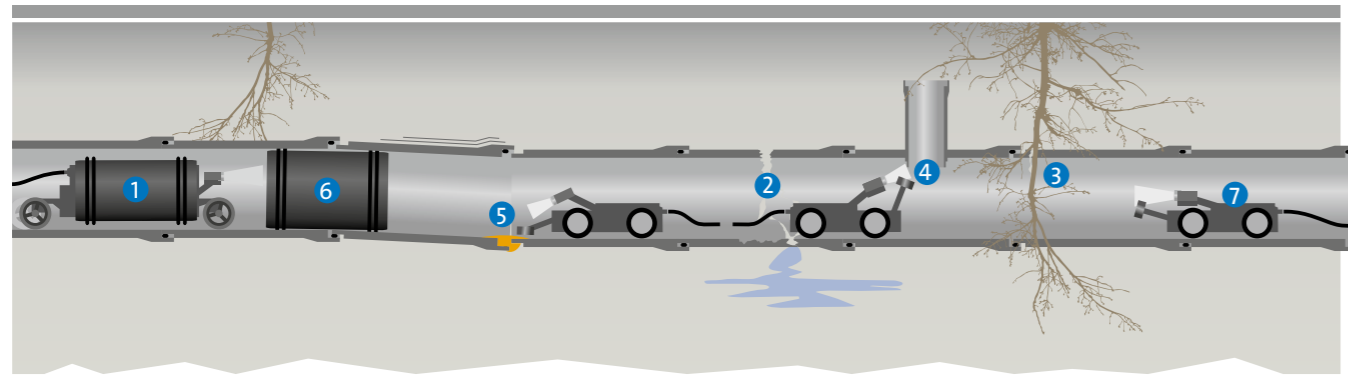
Die Kanalisation ist vielfältigen Beanspruchungen von außen und von innen ausgesetzt, die zu Schäden führen können. Da das Berliner Kanalnetz im Durchschnitt rund 60 Jahre, teilweise aber auch älter als 100 Jahre ist, müssen Kanäle saniert bzw. erneuert werden. Neben den traditionellen Reparaturverfahren in offener Bauweise wenden wir innovative Sanierungsverfahren an, bei denen die Straße nicht mehr aufgegraben werden muss.

Reparieren – Roboter spachteln, verpressen und versetzen

Bei diesen Sanierungsverfahren wird die Arbeit im Kanal mit ferngesteuerten Robotern oder Packersystemen ①, speziellen Dichtkissen, durchgeführt und von einer Kamera ⑦ überwacht. Verschiedene punktuelle Schäden – von der undichten Rohrverbindung über Wurzeinwuchs und Risse bis zu Scherbenbildungen ② – werden

so behoben. Der Roboter fährt an der Schadensstelle in Position und beginnt mit der Sanierung. Es werden z. B. Wurzeln ③ mit einer rotierenden Wasserdüse aus einer Rohrverbindung abgefräst, ein in den Kanal hineinragendes defektes Hausanschlussrohr ④ gekürzt oder ähnliche vorbereitende Arbeiten geleistet. Abschließend werden

die Schadensstellen durch den Roboter z. B. mit Epoxydharz ⑤ verpresst oder verspachtelt oder durch eine mit Harzen getränkte Glasfasermatte abgedeckt. Nach zwei bis vier Stunden sind die Kunststoffe ausgehärtet. Eine andere Variante ist der Einbau von mit Gummimatten abdichtenden Edelstahlmanschetten ⑥.



Renovieren – Schlauchliner härten mit UV-Licht

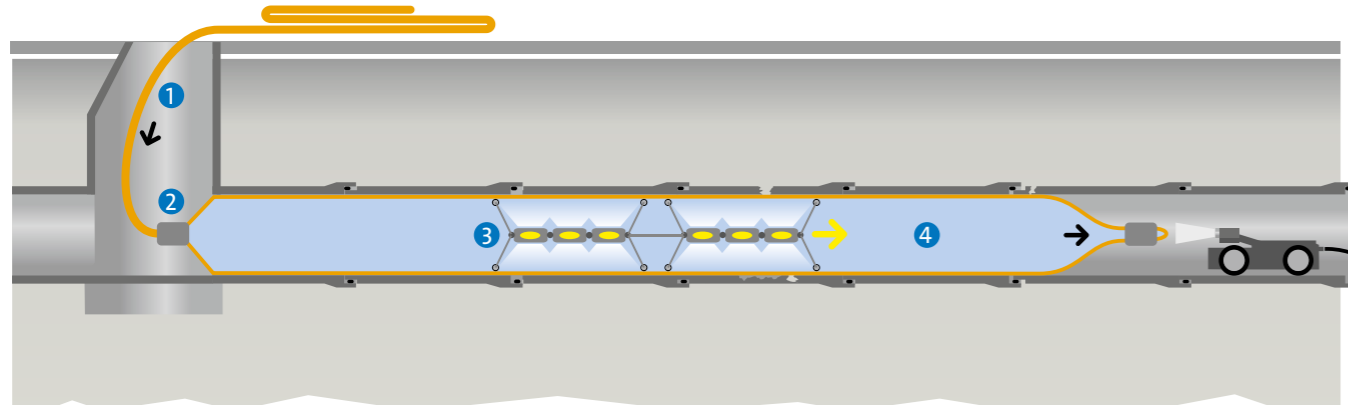
Manchmal ist ein Kanal so stark beschädigt, dass er vollständig saniert werden muss. Hier setzen wir das Schlauchlining-Verfahren ein.

Bei diesem Verfahren wird ein mit Harz getränkter Nadelfilzschlauch ① in den defekten Abwasserkanal eingezogen, mit Luftdruck ② an die Innenwand gepresst und dann mit UV-Licht ③ ausgehärtet. Damit werden komplette Haltungen ④ saniert, also der Kanal zwischen zwei Schächten

bzw. von Kanaleinstieg zu Kanaleinstieg. Das Verfahren wird bei Kanälen mit einem Durchmesser von bis zu 80 cm angewendet, in seltenen Fällen in leicht abgewandelter Form auch in größeren Kanälen. Dann wird der Schlauchliner mit Warmwasser ausgehärtet. Die Schlauchliner bestehen aus einem Verbundwerkstoff aus Harzmischungen mit Glasfaser- oder auch Polyestergeräten und garantieren eine schnelle Aushärtung der neuen Innenwand

und dadurch nur eine kurze Nutzungseinschränkung des Kanals.

Mit der Kombination verschiedener Sanierungsverfahren verfolgen wir eine ganzheitliche Sanierungsstrategie. Durch diese Vorgehensweise werden nicht nur die Kosten erheblich reduziert. Auch langwierige Verkehrsbehinderungen durch aufgerissene Straßen oder andere Einschränkungen werden stark vermindert.



Wussten Sie eigentlich, dass ...

... der älteste Kanal Berlins aus dem Jahre 1862 stammt?

... das Durchschnittsalter unseres Kanalnetzes bei 68 Jahren liegt?

... in ganz Berlin verteilt genau 243 507 Kanaldeckel liegen? Das sind die runden Schachtdeckel. Die eckigen, die im Volksmund Gully heißen, nennen unsere Fachleute Straßenabläufe.

... die Berliner Wasserbetriebe in einem Pilotprojekt in Schöneberg die Wärme aus dem Abwasser im Kanal zurückgewinnen? Damit wird eine benachbarte Schwimmhalle geheizt.

... das Kanalstück zwischen zwei Einstiegsschächten von unseren Fachleuten „Haltung“ genannt wird? Wenn wir Haltung bewahren, nutzt das also auch den Berlinern.

... wir pro Jahr etwa 245 Millionen m³ Abwasser ableiten und klären?

... von jedem Berliner täglich mehr als 100 Liter Wasser genutzt werden und in der Kanalisation landen?

... das dazugehörige Kanal- und Druckrohrnetz mehr als 10 500 km lang ist?

... in Berlin 152 Pumpwerke das Abwasser aus den Kanälen durch Druckrohre zu den Klärwerken pumpen?

Herausgeber: Berliner Wasserbetriebe, Unternehmenskommunikation, Catrin Glücksmann (V.i.S.d.P.) – Redaktion: Astrid Hackenesch-Rump, Stephan Natz, Unternehmenskommunikation – Gestaltung und Info-Grafik: Marcus Strenk, Unternehmenskommunikation – Fotos: Archiv der Berliner Wasserbetriebe, Joachim Donath, iStock, Stephan Klönk

Alles rein?

Helfen Sie mit, die Umwelt zu schützen

Getreu dem Motto „aus den Augen, aus dem Sinn“ entsorgen viele Berliner Gegenstände über die Kanalisation, die bereits vor ihrer eigenen Haustür in Form einer Verstopfung oder Geruchsbelästigung zum Problem werden können. Die Trinkwasser- und Abwasserentsorgung Berlins basiert auf einem natürlichen Kreislauf, deshalb dürfen giftige und umweltschädigende Stoffe keinesfalls ins Abwasser gelangen. Selbst die modernsten Klärwerke können manche Stoffe nicht entfernen. Wenn sie ins Grundwasser gelangen, kann das die Trinkwasserversorgung gefährden.

Nicht in den Ausguss oder die Toilette gehören daher:

- feste Abfälle wie Textilien, Hygieneartikel, Zigarettenkippen, Rasierklingen oder Katzenstreu
- Speisereste, Öle und Fette
- Lacke, Farben, Lösungsmittel sowie alle anderen Chemikalien
- Medikamente

Und man kann noch mehr tun, um die Kanalisation zu entlasten und damit die Umwelt zu schonen:

Leiten Sie Regen oder Drainagewasser nicht in die Schmutzwasserkanalisation, so vermeiden Sie Rückstau aus dem Kanalnetz.

Bitte fegen Sie keinen Schmutz und Unrat von den Geh- und Radwegen in die Gullys.



Tel. 0800.292 75 87
Fax 030.8644-2810

Postanschrift
10864 Berlin

Hausanschrift
Neue Jüdenstraße 1
10179 Berlin

E-Mail: service@bwb.de
www.bwb.de

Ein Unternehmen von Berlinwasser