

## Stadt Ronnenberg *Abwasser-Info 07* *„Informationen zu Fehlnutzungen von Grundstücksentwässerungsanlagen“*

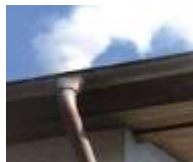
Für angeschlossene Grundstücke besteht zwischen den Eigentümern und dem Kanalnetzbetreiber eine Art Dienstleistungsverhältnis das diese mit dem Entwässerungsantrag und der Entwässerungsgenehmigung eingegangen sind. Die Regeln dazu sind u. a. in der **Abwasserbeseitigungssatzung** der Stadt Ronnenberg festgelegt, die Sie auf den städtischen Internetseiten einsehen können. Darin wird in **§ 8 Absatz 4** genau beschrieben, was in das Abwasser eingeleitet werden darf (die Einleitbedingungen). Als Eigentümer oder deren Verwaltung sollten Sie auch Ihre Mieter / Bewohner entsprechend informieren, da immer die Grundstückseigentümer für eine sachgerechte Nutzung der Entwässerungsanlagen verantwortlich gemacht werden können!

Verursacht die falsche Nutzung oder Fehleinleitung Schäden oder zusätzliche Kosten durch Betriebsstörungen und der Verursacher lässt sich ermitteln, so kann der Netzbetreiber auch die entstandenen Kosten weiterreichen. Es gibt einige Dinge die man bei der Nutzung seiner Entwässerungsanlage beachten muss. Die folgenden Seiten sollen auf die häufigsten Fehler und deren Folgen hinweisen:

### **Bauliche Fehler bei der Anbindung einzelner Objekte: Fehllanschlüsse**

Die Stadt Ronnenberg betreibt das öffentliche Abwassernetz im Trennverfahren, nur im Stadtteil Weetzen existiert noch ein größeres Mischwassernetz (**MW**). Grundstücke sind grundsätzlich im Trennverfahren zu entwässern! Besteht auf älteren Grundstücken ein Mischwasserleitungsnetz (Weetzen), so ist dieses in ein Trennsystem zu überführen, sobald der Netzbetreiber einen eigenen Anschlusskanal für das Niederschlagswasser (**RW**) und das häusliche Abwasser (**SW**) bereitstellt. Neue Entwässerungsanlagen werden nur im Trennsystem genehmigt, eine Sanierung von Abwasserleitungen hat zumindest bis zu einem Übergabeschacht im Trennsystem zu erfolgen.

Anschlüsse von häuslichem Abwasser an das RW-Netz oder die Einleitung von Regenwasser in das SW-Netz sind **Fehllanschlüsse**, die mindestens einen Verstoß gegen die Abwasserbeseitigungssatzung darstellen. Solche Falscheinleitungen sind zu korrigieren und können bis zu ihrer Beseitigung als Ordnungswidrigkeiten mit einem Bußgeld belegt werden.



*[So nicht!*

*Die Fotos links zeigen Anschlüsse von Regenfallrohren an ein Schmutzwasserrohr was mit dem „Nebelversuch“ nachgewiesen wurde. Beim sogenannten „Nebeln“ wird künstlicher Nebel in einem Schmutzwasserkanal oder dem Übergabeschacht des Grundstückes erzeugt. So können eventuelle Fehllanschlüsse von Regenwasser aufgespürt werden.]*

### **Warum sind Fehllanschlüsse an das RW-Netz zu beseitigen?**

Das von der öffentlichen RW-Kanalisation gesammelte **Niederschlagswasser** wird über Rückhaltebecken und Pumpwerke in die örtlichen Gräben und Vorfluter eingeleitet. Die Kosten für die Reinigung der RW-Kanalisation, den Betrieb der Pumpwerke, die Unterhaltung der Rückhaltebecken, Gräben oder auch deren Sanierung sowie die Abschreibungen werden durch die RW-Gebühren finanziert. Der Abrechnungsmaßstab für die RW-Gebühr ist der m<sup>2</sup> angeschlossene Fläche (im Entwässerungs- oder Änderungsantrag ermittelt). Fäkalien in den Gewässern sind nicht nur unangenehm (Geruch und Optik), sie gefährden auch Mensch und Umwelt! Im Falle der Einleitung von häuslichem Abwasser in die RW-Kanalisation kommt sogar eine **strafbare Handlung** in Frage (Tatbestand der Gewässerverunreinigung oder illegalen Abfallentsorgung)! Daher sind solche Anschlüsse mit höchster Dringlichkeit zu beheben.

### **Warum darf kein RW in das SW-Netz eingeleitet werden?**

Das **häusliche Abwasser** wird über Pumpwerke und Messstationen der Stadt Hannover zur Reinigung in deren Kläranlagen übergeben und anschließend ebenfalls in die Gewässer eingeleitet. Die Kosten für die Klärung des Abwassers, den Betrieb der Pumpwerke, die Reinigung der SW-Kanäle, deren Sanierung oder Abschreibungen werden über die SW-Gebühren finanziert. Die Abrechnung der SW-Gebühren erfolgt anhand des gemessenen Frischwasserverbrauches (durch den Wasserzähler), je m<sup>3</sup> Trinkwasser.

Die Schmutzwasserkanäle sind wegen hydraulischer Bedingungen i. d. R. viel kleiner als Regenwasserkanäle. Das Regenwasser fällt jedoch je nach Regenintensität in sehr verschiedenen und auch großen Mengen an, was eine SW-Kanalisation schnell überlastet. Die Folge kann ein Abwasseraustritt aus Straßenschächten oder ein Rückstau in Häuser sein, falls deren Rückstausicherung versagt. Hierbei kann auch die Summe vieler kleiner Fehlanschlüsse zur Überlastung führen. Die bei Fehleinleitung von RW stark schwankenden häuslichen Abwassermengen können Probleme bei der Abwasserreinigung in der Kläranlage verursachen (hinsichtlich Anlagensteuerung) und müssen u. U. zwischengespeichert werden (Kapazitätsprobleme). Das eigentlich „saubere“ Regenwasser muss zudem aufwändig gereinigt werden und erhöht so die Kosten der Abwasserreinigung.

[Im rechten Bild ist ein falsch angeschlossener Hofablauf zu sehen.

Häufig sind Fehlanschlüsse von tief liegenden Flächen festzustellen (wie Podeste von Kellereingängen), da die SW-Leitungen oft tiefer verlegt wurden als die RW-Leitungen und der Aufwand bei Installation einer Pumpe/Hebeanlage gescheut wird. Dabei gibt es günstigere Lösungen, wie z. B. ein kleines Vordach oder eine lokale Versickerung über einen Kieskörper im Untergrund. Auch der Rückstauschutz tiefer liegender Anschlüsse ist zu berücksichtigen.]



## Sonderfall: Betrieb von eigenen Abwasserbeseitigungsanlagen

Für Grundstücke, die an das öffentliche Abwassernetz angeschlossen werden können, gibt es den sogenannten Anschlusszwang. Ein Grund ist, dass eine professionelle Abwasserbehandlung zum Schutz des Gemeinwohles Vorrang vor einer privaten Anlage genießt (die schwerer zu überwachen ist und deren Reinigungsleistung i. d. R. nicht den gleichen Wirkungsgrad erreicht). Ein anderer Grund ist, dass der Netzbetreiber mit dem Bau der Kanäle in Vorleistung gegangen ist und über die angeschlossenen Grundstücke seine Investitions- und Betriebskosten refinanzieren muss (Kanalbaubeiträge).

Wer sein Abwasser nicht einleiten möchte, muss einen sogenannten **Freistellungsantrag** (vom Anschlusszwang) beim Netzbetreiber einreichen. Der Netzbetreiber kann den Antragsteller freistellen, wenn er kein Interesse an einem Anschluss des Grundstückes hat und nachgewiesen wird, dass das Abwasser unschädlich an anderer Stelle eingeleitet wird (kein öffentliches Interesse an einem Anschluss besteht). Für häusliches Abwasser hat ein Antrag nur Aussicht auf Erfolg, wenn es keine Möglichkeit gibt den Antragsteller an ein öffentliches Netz anzuschließen (Stichwort **Kleinkläranlagen**). Für Niederschlagswasser ist eine Freistellung unter gewissen Umständen möglich (**Einleitung in ein Gewässer** -> siehe Info 08 Versickerung).

Für private Anlagen gelten meist besondere Regeln gemäß deren **Betriebsanleitung und der wasserrechtlichen Erlaubnis**. So reagieren beispielsweise Kleinkläranlagen auf manche Stoffe sensibler, da diese nicht ausreichend verdünnt eingeleitet werden (-> Heizungskondensat). Manche Betriebe wie Tankstellen, Küchen, Zahnarztpraxen, etc. müssen eigene Abwasserbehandlungseinrichtungen unterhalten, bevor diese ihr Abwasser einleiten dürfen (Stichwort: Abscheider -> Genehmigungen nach der Indirekteinleiter-Verordnung)!

## Abflusstörungen durch übertriebenes Wassersparen

Ablagerungen, durch häufigen Gebrauch verursacht, lassen sich nicht vollständig vermeiden. Bis dadurch aber eine Verstopfung entsteht, müssen weitere Faktoren hinzukommen. Nicht fachgerecht oder mangelhaft gebaute Abwasseranlagen sind hier anfälliger. Unter Umständen kann schon ein geändertes Konsumverhalten, z. B. beim Mieterwechsel oder nach dem Einbau einer WC-Sparspülung zu Problemen führen, die dann verzögert auftreten, sodass ein Zusammenhang nicht leicht zu erkennen ist. **Sparspülungen sind nur für das „kleine Geschäft“!**

Über Jahre gespartes Wassergeld ist mit dem ersten Einsatz des Notdienstes wieder weg. Dabei ist es logisch, dass im Abwasser enthaltene Feststoffe durch mehr Wasser besser abtransportiert werden und im Idealfall nicht in der Leitung hängen bleiben. Jede Pause, die die Fäkalien bis zur nächsten Spülung einlegen, hinterlässt Spuren. Dabei kann es sehr lange dauern, bis sich Ablagerungen verfestigen oder daraus eine Verstopfung entsteht.



[Lokale Verstopfungen/Ablagerungen durch falsches Wassersparen. Die Wasserspülung ist zum Abtransport grober Stoffe ungeeignet!

Foto links: Ablagerungen im Anfangsstadium, zudem inklusive Feuchttücher. Dennoch besteht die Chance, dass es mit der nächsten Spülung etwas weiter transportiert wird, wobei die Menge der Feststoffe stetig anwächst.

Foto rechts: Erste verfestigte Ablagerungen nach längerer Zeit. Da kann nur noch eine professionelle Kanalreinigung helfen.]



## Abflussstörungen durch falsche Abfallentsorgung

Hierbei handelt es sich um generelles Fehlverhalten aus Unwissenheit oder Bequemlichkeit, das zum Ärger des Kanalnetzbetreibers meistens erst im öffentlichen Netz zu Schäden führt. Dort verursacht es Betriebsstörungen (z.B. fallen Pumpen aus) was alle lokal angeschlossenen Grundstücke gefährdet oder führt zu Schäden, die nur durch bauliche Reparaturen behoben werden können. Man mag kaum glauben, was alles im Abwasser gefunden wird. Handelt es sich bei einigen Gegenständen offenbar um ein Versehen, so sind insbesondere drei häufige Fehlnutzungen hervorzuheben, welche die Mehrheit der Schäden verursacht.

### **Fehlnutzung 1: Fette und Öle**



Was in der Küche noch flüssig war, bleibt leider nicht so und bildet feste Klumpen mit den anderen Inhaltsstoffen des Abwassers. Fette gehören nicht in die Kanalisation, da Sie dort an den Rohrwänden anhaften und sich durch physikalische und chemische Reaktionen verfestigen. Die Querschnitte verengen sich und ähnlich einer Arteriosklerose kann es zu Verstopfungen (Kanal-Infarkt) kommen. So etwas auszufräsen ist eine zeitaufwändige und kostspielige Aufgabe, unter Umständen muss sogar der Kanal erneuert werden. Ab und an lösen sich auch Fettschollen von den Wänden und verursachen Verstopfungen.

**Richtig:** Kleinere Mengen Bratenfett mit Küchentüchern auswischen und im Hausmüll entsorgen. Größere Mengen Fett und Öl in Behältern (z. B. leeren Tetra-Packungen) sammeln, verschließen und mit dem Restmüll abgeben.

### **Fehlnutzung 2: Hygieneartikel**

Vermehrt treten Störungen an Schmutzwasser-Pumpstationen auf, die eindeutig einer falschen Nutzung der häuslichen Entwässerungsanlagen zuzuordnen sind. Fäkalien und Toilettenpapier sind feste Bestandteile des Abwassers, für die eine solche Anlage ausgelegt ist, die sie zerkleinern kann. Das gilt nicht für Stoffreste, Binden, Tampons, Windeln, Kondome und andere Hygieneartikel. Diese Dinge zersetzen sich nicht einfach, können sich um bewegliche Bauteile wickeln und diese blockieren (das ist keine angenehme Aufgabe für den Service-Techniker der sie manuell entfernen muss).



Man sollte sich im Klaren darüber sein, dass **Feuchttücher** (feuchte Toilettentücher) nicht in die Toilette gehören, sondern wie Windeln in den Hausmüll. Ginge es nach den Netzbetreibern, so wäre ihr Verkauf verboten, denn „Wer hat schon gerne die unangenehmen Gerüche in der Wohnung?“ Die Versuchung einer direkten „Entsorgung“ im WC ist einfach zu groß. Die häufigen Pumpendefekte sind nicht nur ärgerlich für Ihren Netzbetreiber und die Mitarbeiter, sie verursachen auch laufende Kosten, die unmittelbar zu einer Verteuerung der Abwassergebühren beitragen. Das hat letztendlich jeder Einzelne zu zahlen. Ferner werden sie nicht einfach in der Kläranlage durch die Biologie abgebaut, sondern müssen zuvor wieder rausgefischt werden!

### **Fehlnutzung 3: Verdorbene Lebensmittel und Speisereste**

Auf den ersten Blick stellt die Entsorgung von Essensresten keine Gefährdung der öffentlichen Kanalisation dar. Ihr Transport zur Kläranlage verursacht eher keine Probleme, aber für die Kläranlage selbst sind die ehemaligen Speisen ein unangenehmes Ärgernis. Die Kläranlage arbeitet nach konkreter Steuerung (einem Zeitplan) daran, das Abwasser zu reinigen. Mehr Biomasse bedeutet automatisch mehr Futter für die Mikroben und eine längere Verweildauer des Abwassers in der Anlage. Dadurch wird der Anlagenbetrieb erschwert und die Abwasserreinigung verteuert.



Aus Sicht der Abwasserreinigung könnte man daher dankbar sein, für die Kostverwerter die sich der Speisereste auf dem Weg zur Kläranlage annehmen. Dennoch wäre es falsche Tierliebe, die Kanalratten mit dem Futter anzulocken. Ratten haben ein sehr ausgeprägtes Sozialverhalten und es „spricht sich schnell rum“, wo es etwas zu holen gibt. Ehe man sich versieht, hat sich ein Rudel (20-60 Tiere) eingenistet. Im Extremfall können die Tiere sogar bis in die Wohnung gelangen.

Ratten sind Schädlinge, die sich in der Kanalisation sehr wohl fühlen. Dort verursachen sie Schäden und Löcher, durch die sogar Straßen absacken können. Solche Schäden sind keine Seltenheit. Ratten müssen aufwändig und in regelmäßigen Abständen bekämpft werden. Speisereste sollen daher generell im Haus- bzw. Biomüll entsorgt werden.



[*rattus norvegicus*]

## Merkblatt: Was gehört nicht in die Toilette oder ins Abwasser?

### Alles, was...

- ...die Kanalisation verstopfen und zu Ablagerungen führen kann
- ...die biologische Abwasserreinigung oder Schlammbehandlung behindert (nicht biologisch abbaubar ist)
- ...Kanäle, Dichtungen und Armaturen angreift und zerstört
- ...giftige, übelriechende oder explosive Dämpfe und Gase bildet



Stoffe	Auswirkungen für Kanalnetz und Umwelt	Wohin?
Asche	Ablagerungen	Restmüll/Kompost
Tierstreu	Ablagerungen	Restmüll
Fette, Speiseöle	Ablagerung und Verstopfung	Restmüll
Binden/Kondome/ feuchte Toilettentücher	Verstopfungen	Restmüll
Rohrreiniger (im Übermaß)	greift Leitungen und Dichtungen an	nach Herstellerangaben
Küchenpapier/Wattestäbchen/ Reinigungstücher	zersetzen sich nicht	Restmüll
Farben/Lacke/Lösungsmittel	Vergiftung	Wertstoffhöfe
Medikamente	Vergiftung	Apotheke
Motorenöl/Treibstoffe	Vergiftung	Händler/Wertstoffhof
Chemikalien	Vergiftung	Hersteller/Wertstoffhof
Speisereste	locken Ratten an, schädigen Kanäle	Restmüll
Rasierklingen	Verletzungsgefahr für Anlagenpersonal	Restmüll
Zement/Gips/Mörtel	Ablagerung und Verstopfung	Restmüll/Bauschutt
Sand/Schutt/Kehricht	Ablagerung und Verstopfung	Restmüll/Bauschutt
Lederreste/Fasern/Textilien	Verstopfungen	Restmüll
Haare/Borsten	Verstopfungen	Restmüll

**Abwasser soll gereinigt und dann dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugegeben werden. Das Abwassernetz ist ein wichtiger Bestandteil der Stadthygiene und hat großen Anteil am Rückgang von Krankheiten, Seuchen und der Zunahme der Lebenserwartung. Helfen Sie mit, damit es so bleibt und Umwelt und Geldbeutel so wenig wie möglich belastet werden!**

**Fragen? Wir helfen gern weiter: Team Technische Infrastruktur, Herr Schill: 0511 – 4600 3302**