Stadt Rheine
- Planen und Bauen -
- FB 5 / 5.4 – koe -

Rheine, den 22. August 2006

Information für den Bau- und Betriebsausschuss

Öffentliche Sitzung am 24. August 2006

Starkregenereignisse in Rheine am 26. Juli und 21. August 2006
Anfrage der CDU-Fraktion vom 18.08.2006

In Ergänzung zu der Information von Herrn Gehring vom 3. August 2006 gibt die Stadtentwässerung nachstehende Antworten auf die Fragen der CDU-Fraktion:

1.1. *Kann die Feststellung, dass die Kellerüberflutungen erst seit dem Jahr 1997 auftreten, anhand der dokumentierten Regenereignisse aus den Jahren vor 1997 bis heute erklärt werden?*

Starkregenereignisse sind zumeist lokal sehr begrenzt, auch in ihrer Intensität, wie auch der Montagabend gezeigt hat. Auf der Kläranlage wurden 28 mm Niederschlag gemessen, in Mesum 25 mm und in Rodde 38 mm. Aufgrund der lokalen Begrenztheit sind Auswertungen der Regenreihen der Wettermessstation St. Arnold nicht aussagekräftig für die Stärke von Regenereignissen in kleinen Gebieten wie z.B. in Eschendorf. Im Sommer 1995 gab es allerdings auch zwei Starkregenereignisse.

1.2. *Kann das Auftreten ab 1997 durch den Zubau von Wohngebieten z.B. In der Lake, Renk oder Carl-Zeiss-Straße erklärt werden?*

Der Zubau von Wohngebieten südlich der Oststraße und In der Lake entwässert nur Schmutzwasser in Richtung Rückhaltebecken Rodder Damm. Das Niederschlagswasser wird wie auch vom Gewerbegebiet Carl-Zeiss-Straße und der Firma Renk über das Regenüberlaufbecken Germanenallee direkt zum Hemelter Bach geschickt. Das Einzugsgebiet ist auf einem Kanalplan skizziert, der dieser Information beiliegt. Der ZAP wurde bereits mit einem Aufschlag für Nachverdichtung und einschließlich bekannter zukünftiger Baugebiete berechnet (Prognose-Variante).

1.3. *Gibt es einen Zusammenhang zwischen Umbau und/oder geänderter technischer Fahrweise der dem Haus Nummer 59 gegenüberliegenden Pumpstation?*

Der Umbau der Kanalisation im Rodder Damm und Änderungen im Bereich der ehemaligen Kläranlage am Rodder Damm haben insofern zu einer Verbesserung des Systems geführt, weil bis zu 400 l/s im Freigefälle di-

rekt weiter geleitet werden, die zuvor auch gepumpt werden mussten, wie alles Wasser, das in das Rückhaltebecken gelangt (knapp 4.000 m³/h). Das Rückhaltebecken fasst 2.100 m³, bevor es Wasser in den Hemelter Bach abschlägt. 0,7 m³/s (2.500 m³/h) laufen dann geklärt in den Hemelter Bach und maximal 1m³/s (3.600 m³/h). Außerdem fließt das Niederschlagswasser aus dem Langobardenring nicht mehr zum Becken, sondern direkt in den Sammler zum Stadtpark.

1.4. *Sind Veränderungen zu oder vor diesem Zeitpunkt an den Abschlägen zum Hemelter Bach vorgenommen worden?*

Oberhalb des Rückhaltebeckens Rodder Damm und dortselbst wurden keine Veränderungen vorgenommen. Unterhalb musste ein Regenüberlauf an der Surenburgstraße aus wasserrechtlichen Gründen geschlossen werden.

1.5. *Gibt es Erkenntnisse aus dem Zentralen Abwasser-Plan(ZAP), die diese Problematik erklären?*

Der ZentralAbwasserPlan wurde mit der Vorgabe gerechnet, dass das Kanalnetz zwar eingestaut werden darf, aber eine Überflutung der Straßen nur für Regenereignisse zulässig ist, die statistisch alle drei Jahre (im Bestand) bis fünf Jahre (bei Neubau und Sanierung) auftreten. Diese Begrenzung der Überflutungshäufigkeit wirkt auch als Gebührenbremse. Müsste die Kanalisation alle Regenereignisse aufnehmen können, so wären die Kanalquerschnitte drastisch zu vergrößern und die Gebühren lägen aufgrund höherer Abschreibungen und Zinsaufwendungen als bislang bei einem Vielfachen der jetzigen Gebühren.
Die Vorgabe, dass das Kanalnetz eingestaut werden darf bis zur Straßenoberfläche, verlangt folglich den eigenverantwortlichen Schutz der privaten Grundstücke gegen Rückstau aus dem öffentlichen Kanal. Wer hier nach der Stadt oder dem Staat ruft, vergisst seine eigene Verantwortung für sein eigenes Eigentum.

2. *Es ist der Eindruck entstanden, dass die o.g. Pumpstation nicht einwandfrei arbeitet da:*

- *bei oder unmittelbar nach größeren Regenereignissen Mitarbeiter der Stadt Arbeiten an den Anlagen durchführen*
- *kurz nach Eintreffen der Mitarbeiter das Wasser aus den überfluteten Kellern zügig abläuft und Pump- und Füllgeräusche der Becken von der Anlage zu vernehmen sind.*
- *Mitarbeiter Schaltpläne einsehen um Arbeiten vorzunehmen*

Der beschriebene Eindruck ist falsch.

- Die Mitarbeiter sind lediglich vorsorglich vor Ort, um bei möglicherweise auftretenden Störungen / Zwischenfällen sofort eingreifen zu können und schnelle Abhilfe nicht durch längere Anfahrzeiten zu verzögern.
- Nachweislich waren alle Pumpen betriebsbereit und sind angelaufen. Das Anlaufen der Pumpen erfolgt automatisch wasserstandsabhängig. Etwaige Störungen werden automatisch protokolliert. Die Störmelde-

protokolle können eingesehen werden. Der Stadtentwässerungsbetrieb hat nichts zu verheimlichen. Störmeldeprotokolle können nicht gefälscht werden und werden es auch nicht, um eventuell Betriebsfehler zu vertuschen. Die Protokolle dienen der Dokumentation der gesetzlichen „Selbstüberwachungsverordnung Kanal".Die Einhaltung wird einmal jährlich vom Staatlichen Umweltamt kontrolliert.

- Unabhängig davon, dass es bei Betriebsstörungen komplexer Anlagen üblich ist, auch Schaltpläne einzusehen: Am 26. Juli 2006 und am 21. August lagen NACHWEISLICH keine Störungen vor!! Bei den „Schaltplänen", welche unser Mitarbeiter eingesehen haben soll, handelt es sich um eine Telefonliste der Stadtentwässerung. Der Kollege wollte mit dem Abwassermeister (Einsatzleiter) in der Schaltzentrale Kläranlage-Nord die nächsten Arbeiten abstimmen.

2.1. *Welche technische Funktion hat die genannte Anlage?*

Das im Ortsteil Eschendorf anfallende Mischwasser wird im Trockenwetterfall im Freigefälle Richtung Stadtpark abgeleitet. Bei Regenwetter wird das 1.210 m³ große Regenüberlaufbecken via Regenwasserpumpen mit ca. 4.000 m³/h befüllt. Ist das Becken voll, fließen ca. 2.500 m³/h überschüssiges Regenwasser in den Hemelter Bach (Klärüberlauf). Läuft das Becken über, so fließen 3.600 m³/h verdünntes Abwasser in den Bach (Beckenüberlauf). Nach Regenende wird der Beckeninhalt der Kläranlage zugeleitet.

2.2. *Welche Aufgaben/Arbeiten werden von den Mitarbeiten bei stärkeren Regenarbeiten ausgeführt?*

Der Bereitschaftsdienst ist nach Dienstschluss einsatzbereit. Meldungen werden entgegen genommen. Bei Starkregen werden von belasteten Pumpstationen automatisch „Wasser-max-Meldungen" an den Bereitschaftsdienst gesendet. Es handelt sich hier um KEINE Störmeldungen; sie zeigen lediglich an, dass der Station viel Wasser zufließt. Von nahezu jeder Pumpstation im Stadtkernbereich wurde am 27. Juli 2006 eine solche Meldung abgesetzt. Generell werden bei solchen Häufungen weitere Mitarbeiter eingesetzt, um vorsorglich an den Stationen nach dem Rechten zu sehen. Ein schnelles Eingreifen ist damit möglich!

2.3. *Gab es bei den jüngsten Regenereignissen Fehlfunktionen irgendwelcher Art in dieser Anlage.*

NACHWEISLICH: Nein!

2.4. *Sind Schaltungen von Mitarbeitern vorzunehmen um Becken auf dem Gelände zu füllen, bzw. wodurch wird die Beckenfüllung gesteuert?*

Nein. Der Pumpwerks- und der Beckenbetrieb sind automatisch gesteuert. Die Steuerung ist wasserstandsabhängig über Druckaufnehmer. Störungen in der Steuerung haben eine hohe Priorität und würden SOFORT über den Störmelderechner der Leitzentrale dem Bereitschaftsdienst gemeldet.

2.5. *Sind alle Mitarbeiter, die Bereitschaftsdienste durchführen, so geschult, dass sie bei Problemsituationen schnell und ohne große Planeinsicht reagieren können.*

ALLE Mitarbeiter sind hochqualifiziert. Im technischen Bereich der Stadtentwässerung sind ausschließlich Facharbeiter im Einsatz. Zusatzqualifikationen, wie zum Beispiel der Klärwärter-Grundkurs bei der Abwassertechnischen Vereinigung ATV, sind für die Stellenbesetzungen festgeschrieben.

2.6. *Wurden in den letzten zehn Jahren wesentliche, die Funktion der Anlage beeinflussende Arbeiten/Veränderungen an der Anlage vorgenommen.*

Der Betrieb der Stadtentwässerung hat keine wesentliche Veränderung vorgenommen. Lediglich der Rechen im Zulauf der Pumpstation wurde zurückgebaut. Vorab wurden Freistromradpumpen der neuen Generation installiert. Freistromradpumpen sind nahezu verstopfungssicher. Durch die Pumpen ist die Betriebssicherheit gestiegen. Geruchsbelästigungen der alten Rechenanlage sind passé.

2.6.1. *Welche Auswirkungen hat die im Jahr 2004 durchgeführte Kanalerneuerung im Rodder Damm auf die Anlage?*

Der Bereich Langobardenring entwässert nicht mehr zum Rückhaltebecken Rodder Damm, sondern fließt im Freigefälle direkt in den Sammler Richtung Stadtpark. Die Pumpen werden um bis zu 400 l/s entlastet, die im Freigefälle weiter Richtung Stadtpark fließen.

3. *Den Anliegern des Rodder Dammes und den Mitgliedern des damaligen Bauausschusses wurde eine signifikante Verbesserung der Abflussverhältnisse nach Kanalneubau am Rodder Damm angekündigt. Nach dem Regenereignis im Juli letzten Jahres und Juli diesen Jahres scheint es zumindest subjektiv keine Verbesserung zu geben:*

Der ZAP wurde mit dokumentierten Regenreihen des Deutschen Wetterdienstes gerechnet und an der Realität in Rheine geeicht. Der Deutsche Wetterdienst warnt jedoch seit einiger Zeit vor einer Klima- und Wetteränderung mit zunehmenden punktuellen starken Regenereignissen. Daher kann auch die Verbesserung von Abflussverhältnissen nicht verhindern, dass es zu Rückstau aus dem Kanalnetz kommen kann.

3.1. *Kann die Verwaltung anhand von technischen Daten gegenüberstellen, welche Verbesserungen die neue Kanalisation bringt?*

Bis zu 400 l/s im Freigefälle, die zuvor gepumpt werden mussten, werden jetzt im Freigefälle weitergeleitet und entlasten so das Becken und die Pumpen. Die Flächen des Langobardenringes wurden vom Rückhaltebecken abgekoppelt. Der Kanalquerschnitt wurde vergrößert. Die Haltung vor dem Rückhaltebecken hat jetzt ein Kreisprofil von 1.500 mm Durch-

messer, während zuvor ein Eiprofil mit 1.000 mm Breite und 1.500 mm Höhe das Abwasser zum Pumpwerk leitete.

3.2. *Sind neben den Daten des ZAP, eventuell vorhandene zusätzliche Abwassermengen aus Neuerschließungen bei der Dimensionierung der Leitungsquerschnitte berücksichtigt worden.*

Bei allen Berechnungen werden aktuelle Daten genutzt.

3.3. *Die Verwaltung (nicht wie im Mail von Herrn Eggert beschrieben die Politik) hat für den Haushalt 2006 vorgeschlagen, das Regenrückhaltebecken hinter der Eissporthalle in diesem Jahr nicht zu bauen. Ist durch den Bau die angekündigte Verbesserung zu erwarten?*

Die Fachabteilung hat die Notwendigkeit des Rückhaltebeckens am Stadtpark stets herausgestellt und für die Jahre 2006/07 auch die Mittel beantragt. Die Einsparbedürfnisse im städtischen Haushalt haben dazu geführt, dass die Mittel nicht bewilligt worden sind.
Das Becken am Stadtpark kann zu einer Veringerung des Rückstaus im Abstrom des Beckens am Rodder Damm führen, so dass die zulässige Weiterleitmenge von 400 l/s auch sicher erreicht werden kann.

3.4. *Besteht die Möglichkeit, die Abschläge in den Hemelter Bach so zu verändern, dass Kellerüberflutungen im bisherigen Umfang vermieden werden.*

Die aktuellen Berechnungen nach dem BWK-Merkblatt M3 verlangen für die Einleitungen in den Hemelter Bach ein größeres Rückhaltevolumen als bislang dort vorhanden ist. Höhere Abschläge bedingen folglich noch größere Rückhaltebecken und sind ohne diese strafbar.

4. *Grundsätzliche Fragen*

4.1. *Sind die Ergebnisse des ZAP seitens der Verwaltung auf Plausibilität geprüft worden?*

Die Ergebnisse wurden selbstverständlich auf Plausibilität überprüft. Es erfolgte sogar eine Eichung der anerkannten hydrodynamischen Berechnungen anhand von tatsächlichen Regenereignissen in Rheine.
Der ZAP wurde zudem von der Bezirksregierung geprüft und genehmigt.

4.2. *Sind die Kellerüberflutungen durch den ZAP plausibel zu erklären?*

Weil der ZentralAbwasserPlan mit der Vorgabe gerechnet wurde, dass das Kanalnetz eingestaut werden darf, ohne dass es zu einer Überflutung der Straßen kommt, ist ein Rückstau in ungeschützte Kellerräume unausweichlich.

4.3. *Sind im ZAP seit der Erstellung Fehler festgestellt worden und wenn ja, wurden diese an das Büro weitergegeben, um deren Auswirkungen auf das Gesamtwerk zu prüfen?*

Es gab beim ersten Rechnungslauf fehlerhafte Flächenzuordnungen. Der genehmigte ZAP weist nur für den Bereich Konrad-Adenauer-Ring/ Schotthockstraße einen Fehler auf, der auf einem Datenübertragungsfehler beruhte und korrigiert wurde.

Aufgrund des Starkregenereignisses am Abend des 22. August 2006 kam es im gesamten Stadtbereich, der im Mischsystem entwässert wird, zu Einstauungen im Kanal und auch zu Kellerüberschwemmungen durch Rückstau aus dem Kanalnetz.

Generell kann das städtische Kanalnetz das Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen nicht ohne Einstau im Kanal ableiten. Eine höhere Sicherheit gegen Einstau und Rückstau ist durch Vergrößerung des Kanalnetzes möglich, aber verbunden mit höheren Gebühren; eine absolute Sicherheit gibt es dennoch nicht.
Immer bleibt der eigenverantwortliche Schutz des eigenen Grundstücks gegen Rückstau aus dem öffentlichen Kanal erforderlich.

aufgestellt:

Dr. Hermann-Josef Köller

Dipl.-Ing. Udo Eggert

Einzugsgebiet des Regenüberlaufbecken Rodder Damm

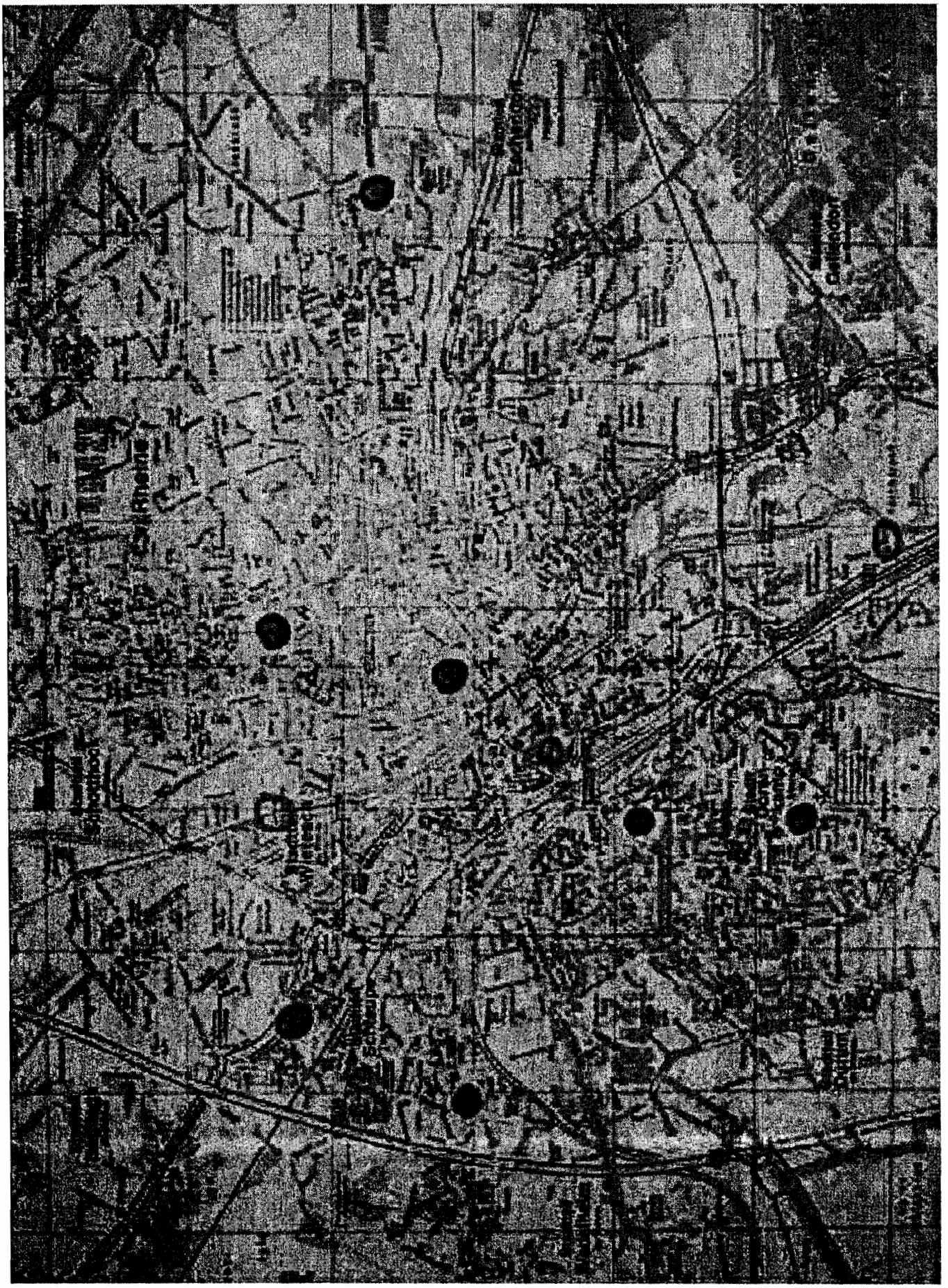
Rheine
Leben an der Ems

Stadt Rheine
Fachbereich 5.4
48427 Rheine
Tel.: 05971 /939-539

Ausdruck vom 22.08.2006, 1:10000
Ausgedruckt durch: WebUser

Vervielfältigungen dürfen nur für den eigenen Bedarf erstellt werden und nicht an Dritte abgegeben werden.
Grundlage der Katasterdaten ist der Bestand der c-plan AG Gümligen. In der Darstellung der Grenzen können Veränderungen berücksichtigt sein

Meldungen über Überstauungen im Stadtgebiet



Niederschlagsereignisse
Stadt Rheine

Ableitungen aus dem KOSTRA-Katalog 1997

Dauer D [min]	Häufigkeit n [1/a]	Wiederkehrzeit T [a]	Regenspende r [l/s.ha]	Niederschlagshöhe hn [mm]
15	1	1	111,1	10,0
	0,5	2	144,6	13,0
	0,33	3	169,6	15,3
	0,2	5	188,8	17,0
	0,1	10	222,2	20,0
	0,05	20	255,7	23,0
	0,02	**50**	**299,9**	**27,0**
	0,01	**100**	**333,3**	**30,0**
20	1	1	91,3	11,0
	0,5	2	120,0	14,4
	0,33	3	141,5	17,0
	0,2	5	158,0	19,0
	0,1	10	186,7	22,4
	0,05	20	215,5	25,9
	0,02	**50**	**299,9**	**27,0**
	0,01	**100**	**333,3**	**30,0**
30	1	1	69,2	12,4
	0,5	2	92,4	16,6
	0,33	3	109,7	19,7
	0,2	5	123,0	22,1
	0,1	10	146,2	26,3
	0,05	20	169,4	30,5
	0,02	**50**	**200,1**	**36,0**
	0,01	**100**	**223,3**	**40,2**
60	1	1	43,1	15,5
	0,5	2	59,2	21,3
	0,33	3	71,2	25,7
	0,2	5	80,4	29,0
	0,1	10	96,5	34,8
	0,05	20	112,6	40,5
	0,02	**50**	**133,9**	**48,2**
	0,01	**100**	**150,0**	**54,0**

Schutz gegen Rückstau

Trotz der Bemessung nach den jeweils geltenden allgemein anerkannten Regeln der Technik und des sorgfältigen Betriebs der öffentlichen Kanalisation können öffentliche Misch- und Regenwasserkanäle aus wirtschaftlichen Gründen nicht so dimensioniert werden, dass sie jeden außergewöhnlichen Regen einwandfrei ableiten können.

Es muss deshalb bei starkem Regen mit Stau im Kanal und Rückstau in die Anschlusskanäle und als Folge davon in die Grundstücksentwässerung gerechnet werden.

Die gleiche Situation kann eintreten, wenn in öffentlichen Schmutzwasserkanälen durch unplanmäßige Einleitungen Überlastungen oder durch andere Hemmnisse Verstopfungen oder Querschnittverengungen hervorgerufen werden und es zum Stau im Schmutzwasserkanal kommt. Weiterhin können Betriebsausfälle in Pumpwerken einen Rückstau im Kanal auslösen. Aus diesen Gründen müssen Ablaufstellen unterhalb der Rückstauebene gegen Rückstau gesichert werden.

Wegen dieser im gesamten Kanalnetz bestehenden Gefahr des Rückstaues schreibt die Entwässerungssatzung (EWS) in § 6 Abs. 7 vor, dass sich jeder Grundstückseigentümer selbst gegen Rückstau zu sichern hat.

1. Vorgehensweise beim Schutz gegen Rückstau

Die Entwässerung jedes Gebäudes muss der technischen Regel DIN EN 12056 entsprechen. Diese enthält auch die Regeln für den Rückstauschutz. Verantwortlich für die Planung und den ordnungsgemäßen Einbau des Rückstauschutzes ist der planende und bauleitende Architekt.

1.1 Feststellen der Rückstauebene

Die Rückstauebene ist die Höhe der Straßenoberfläche im Bereich des Anschlusskanals.

1.2 Feststellen der gefährdeten Ablaufstellen

Aus allen Ablaufstellen unterhalb der Rückstauebene kann Wasser austreten und Überflutungen innerhalb des Gebäudes verursachen. Auch aus undichten Rohrverbindungen in diesem Bereich kann Wasser austreten.

1.3 Vermeiden von rückstaugefährdeten Ablaufstellen

Bei der Planung eines Gebäudes sollte versucht werden rückstaugefährdete Ablaufstellen zu vermeiden. Die ist möglich durch

- Anschluss der Entwässerung an den Sammelkanal an einer möglichst tiefen Stelle.
- Das Gebäude kann vielleicht höher als die Rückstauebene angeordnet werden.
- Überdenken ob tatsächlich die Ablaufstellen im Untergeschoss benötigt werden. Insbesondere der Rückstauschutz für eine Toilette ist aufwendig.

1.4 Trennen der rückstaugefährdeten Ablaufstellen

Nur die rückstaugefährdeten Ablaufstellen erhalten eine Rückstausicherung. Das Abwasser (oder gar Niederschlagswasser) der Ablaufstellen oberhalb der Rückstauebene darf nicht über eine Rückstausicherung entwässern, sondern muss im freien Gefälle abgeleitet werden. Sonst setzt man den Keller beim Schließen der Rückstausicherung mit dem hauseigenen Wasser selbst unter Wasser.

1.5 Rückstauverschluss im Gebäude, oder in einem separatem Schacht außerhalb?

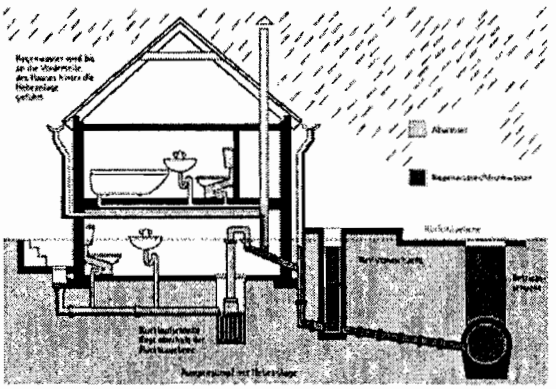
Wird der Rückstauverschluss in einem separaten Schacht außerhalb des Gebäudes untergebracht, dann entsteht in den Leitungen unterhalb des Gebäudes kein Wasserüberdruck, durch den an undichten Stellen Wasser austreten kann. Es wird auch nur eine Rückstausicherung benötigt. Eine solche Ausführung ist aber nur möglich, wenn die Abläufe unterhalb der Rückstauebene an einer Leitung angeschlossen sind und die Abläufe oberhalb der Rückstauebene getrennt über eine zweite Grundleitung das Gebäude verlassen.

Bei der Sicherung einzelner Abläufe gegen Rückstau innerhalb des Gebäudes ist genau darauf zu achten, dass tatsächlich alle Ablaufstellen unterhalb der Rückstauebene gesichert werden und die eingestauten Abwasserleitungen an keiner Stelle Undichtigkeiten aufweisen.

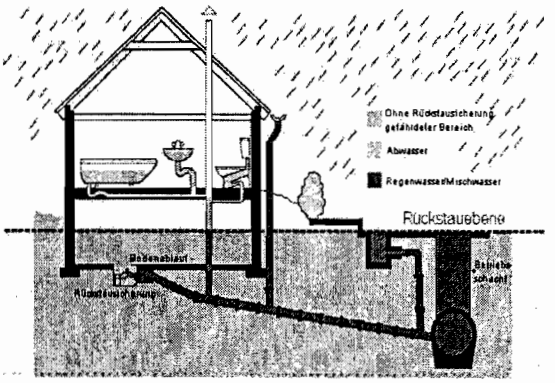
1.6 Hebeanlage (Pumpen) oder Rückstauverschluss?

Nach DIN EN 12056 erfolgt in der Regel der Schutz gegen Rückstau durch eine Abwasserhebeanlage mit Rücklaufschleife (Bild 1). Nur die Ausführung mit Rückstauschleife bietet einen hohen Grad an Sicherheit gegen Rückstau.

Ein Rückstauverschluss (Bild 2) kann eingesetzt werden, wenn
- Gefälle zum Kanal besteht
- die Räume von untergeordneter Nutzung sind, d.h. dass keine wesentlichen Sachwerte oder die Gesundheit der Bewohner bei Überflutung der Räume beeinträchtigt werden.
- der Benutzerkreis klein ist und diesen ein WC oberhalb der Rückstauebene zur Verfügung steht.
- bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstelle verzichtet werden kann.



(Bild 1)



(Bild 2)

1.6.1 Waschraum im Untergeschoss

Für einen solchen Raum sind Rückstauverschlüsse ausreichend. Hierfür gibt es Bodenabläufe mit integriertem Rückstauverschluss. Für Waschbecken und Abläufe von Waschmaschinen gibt es Ablaufgarnituren mit integriertem Rückstauverschluss. Auf absolut wasserdichte Rohrverbindungen ist beim Einbau unbedingt zu achten.

1.6.2 Toilette im Untergeschoss

Normale Rückstauverschlüsse sind für fäkalhaltiges Abwasser nicht geeignet. Hier müssen spezielle elektrisch betriebene Rückstauverschlüsse oder Pumpen eingesetzt werden.

1.7 Brauchwassernutzungsanlage (Zisterne)

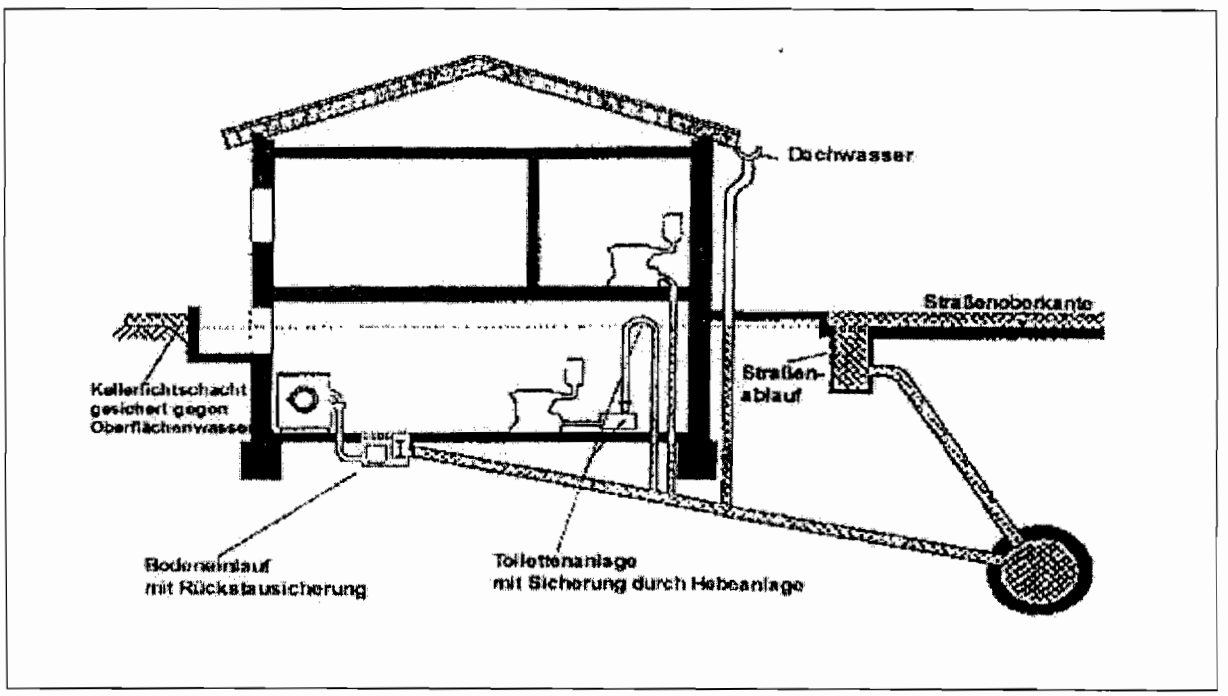
Auch eine Zisterne ist rückstaugefährdet. Möglichst den Überlauf höher als die Rückstauebene anordnen. Ansonsten ist ein Schutz gegen Rückstau notwendig.

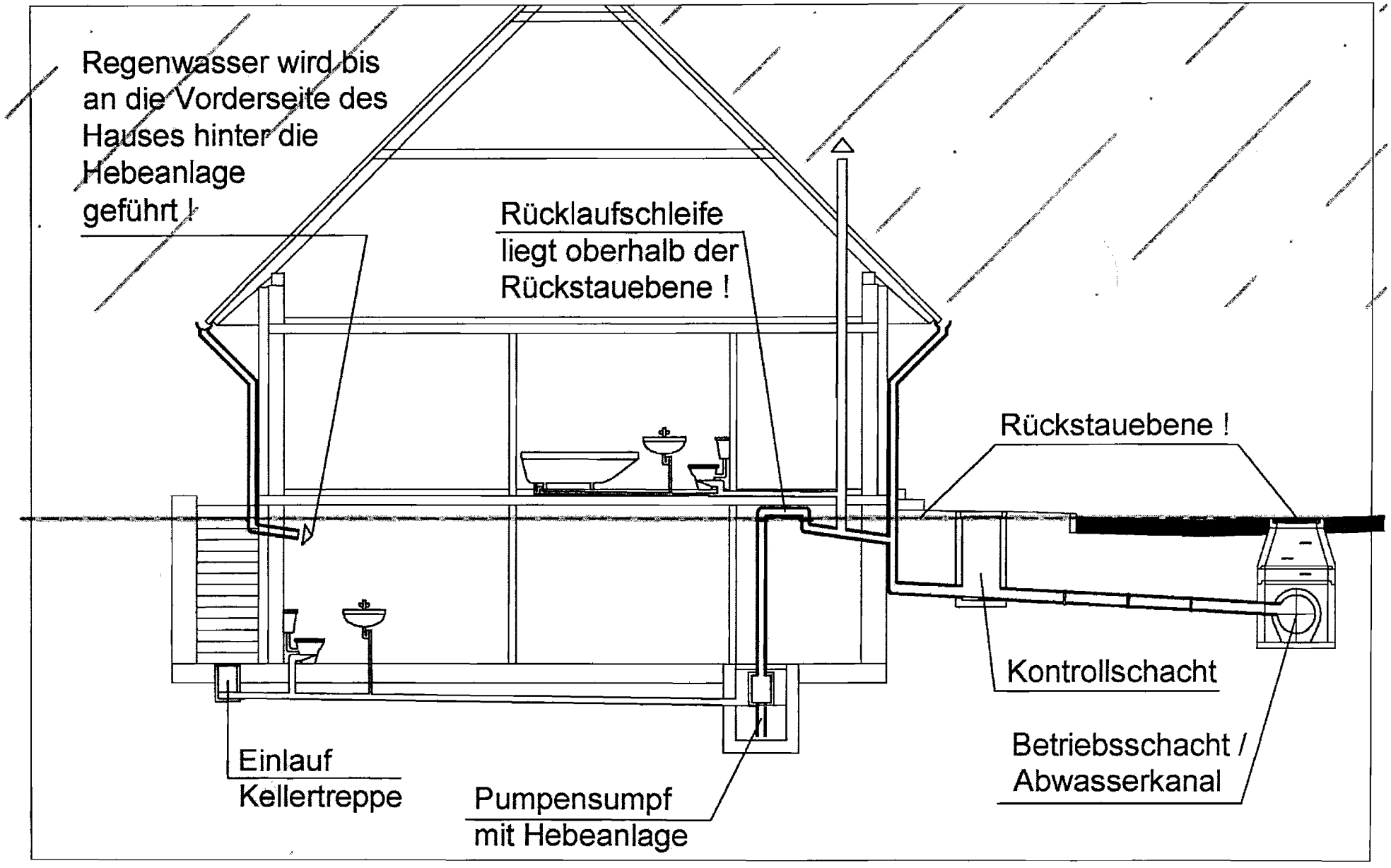
1.8 Bodeneinläufe im Keller und vor Außenkellertreppen

Ebenso gefährdet wie Bodeneinläufe im Keller sind Bodeneinläufe von Außenkellereingängen. Auch hier ist zu prüfen, ob sie erforderlich sind. Der Bodeneinlauf im Waschkeller ist eher historisch bedingt als wirklich erforderlich. Eine Überdachung des Kellereingangs macht den dortigen Bodeneinlauf zumeist überflüssig. Ansonsten ist ein Schutz gegen Rückstau notwendig.

1.9 Kellerlichtschächte

Kellerlichtschächte sollten etwas aus der Umgebung hervorragen, da sonst Oberflächenwasser in sie hineinlaufen kann.

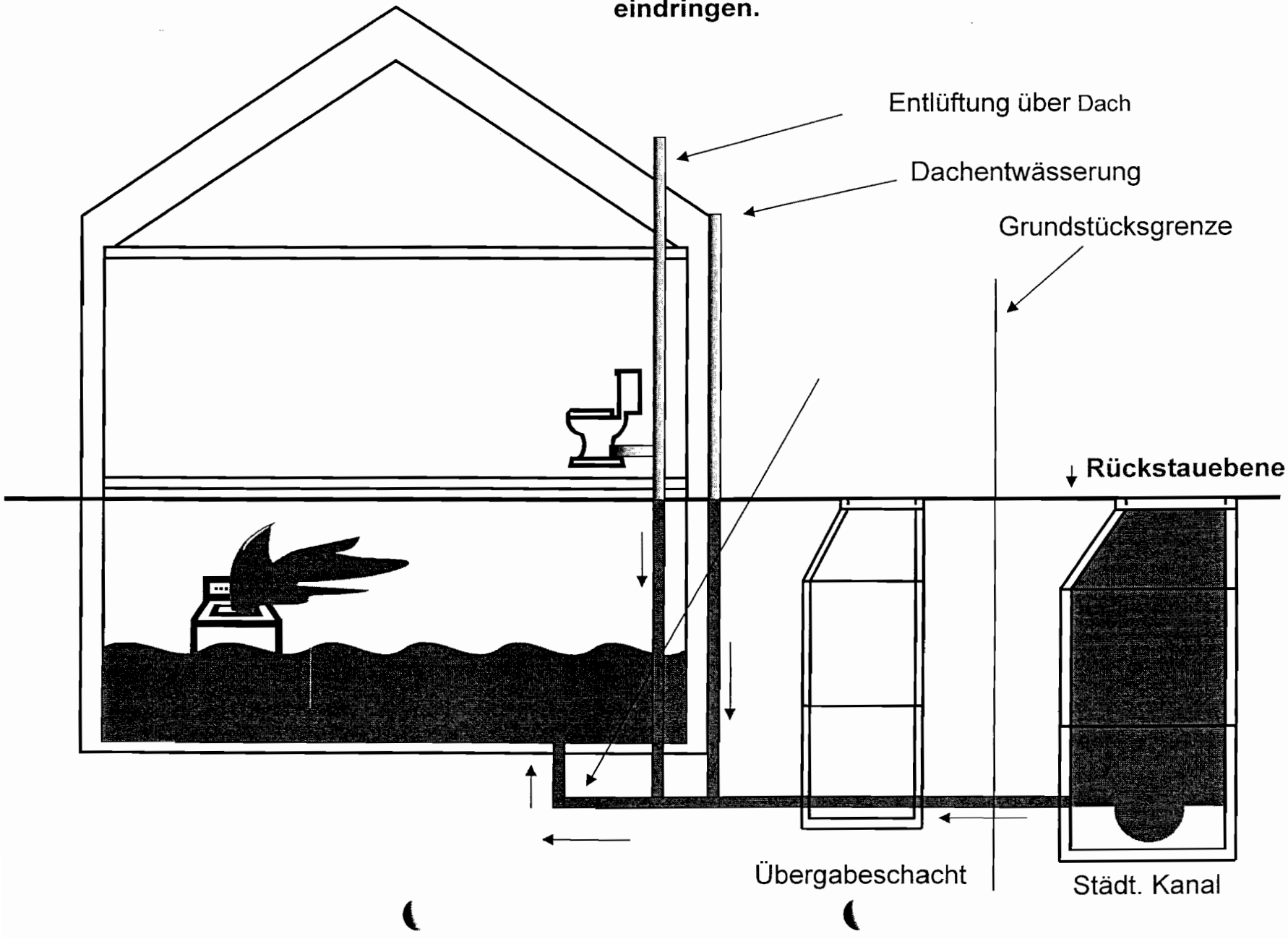



Regenwasser wird bis an die Vorderseite des Hauses hinter die Hebeanlage geführt !
Rücklaufschleife liegt oberhalb der Rückstauebene !
Rückstauebene !
Kontrollschacht
Betriebsschacht / Abwasserkanal
Einlauf Kellertreppe
Pumpensumpf mit Hebeanlage

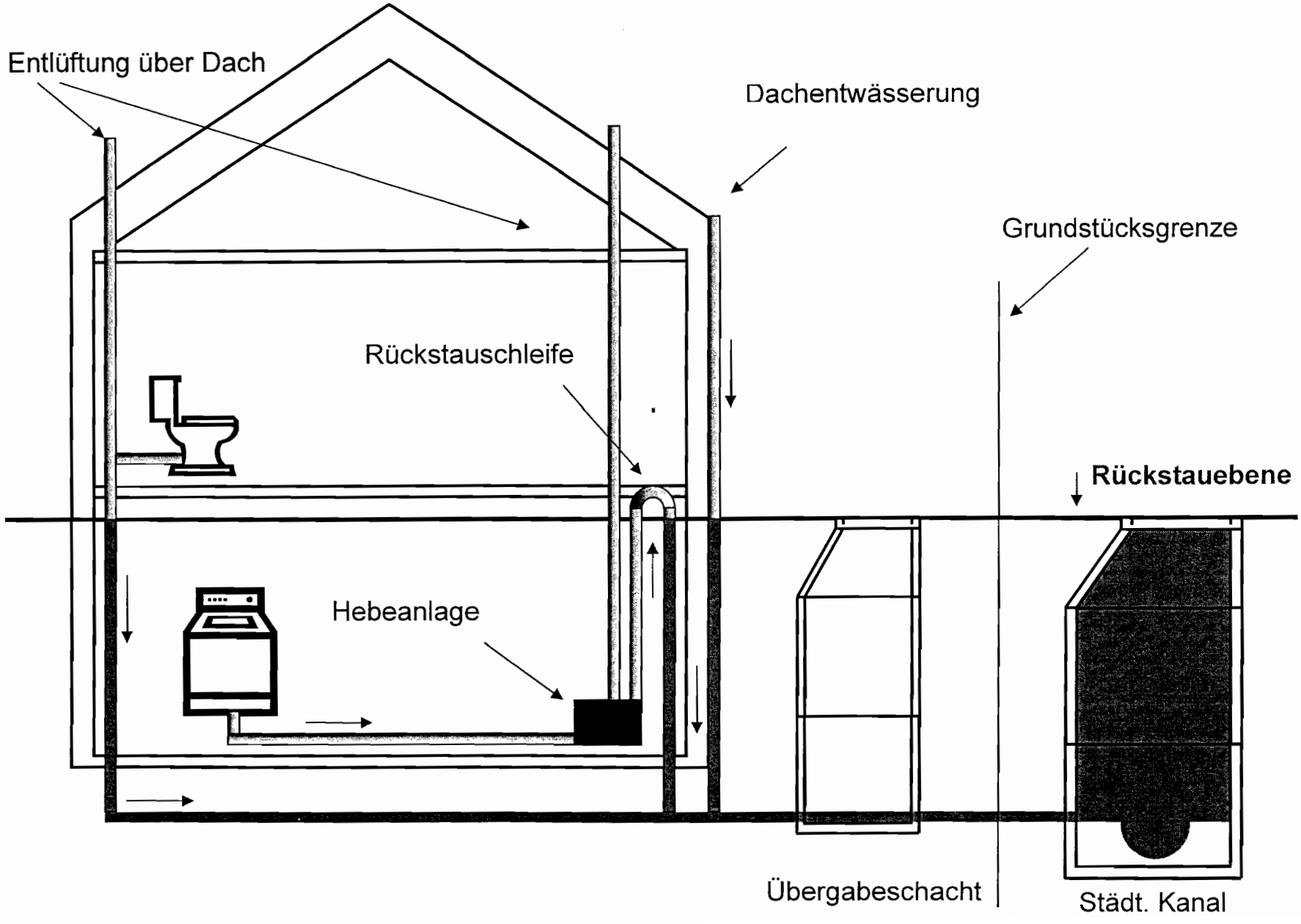
Falsch!

Rückstausicherung fehlt!

Rückstausicherung fehlt! Abwasser aus dem städt. Kanal kann ungehindert ins Haus eindringen.

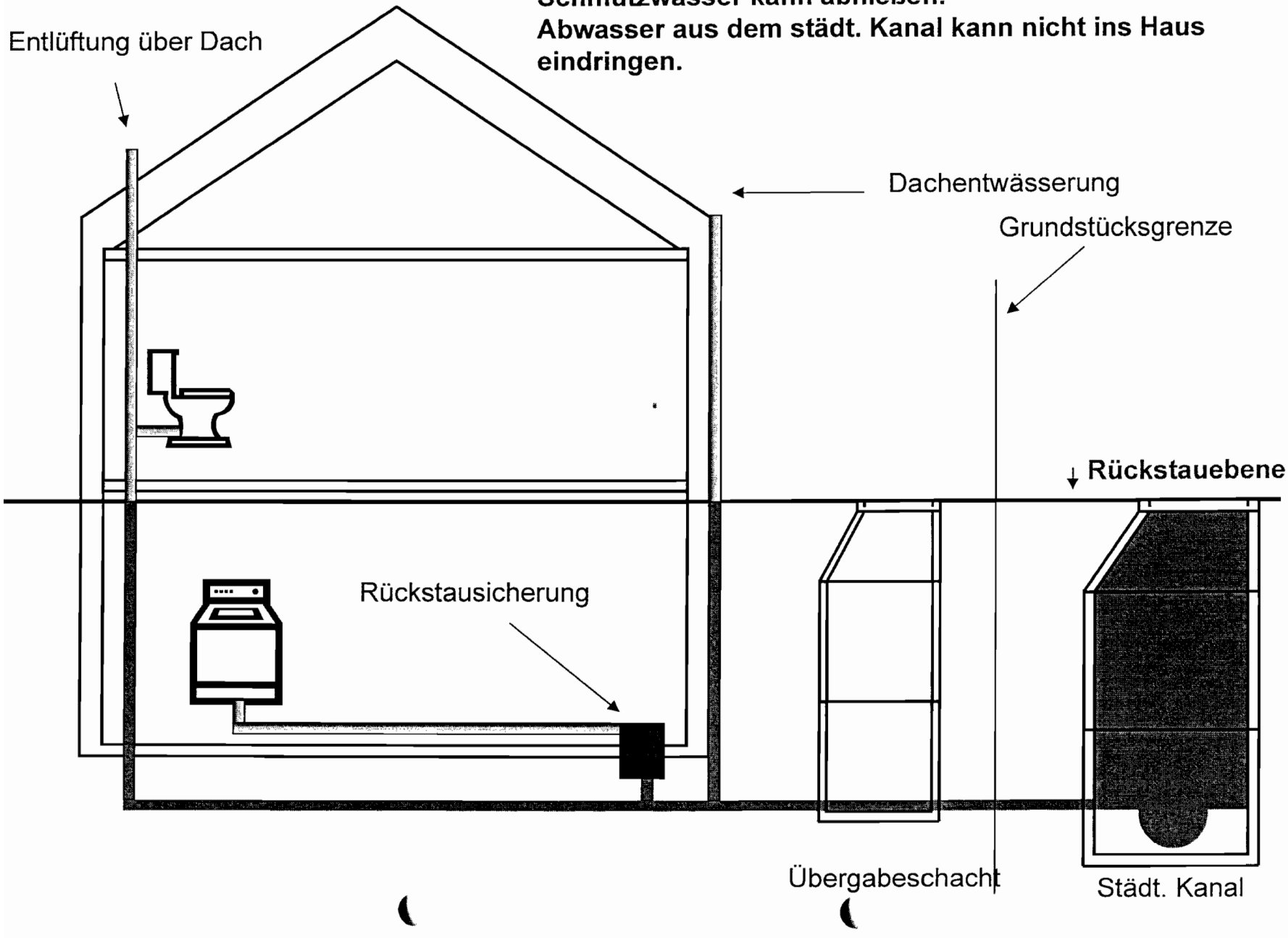


Richtig!


Entlüftung über Dach
Dachentwässerung
Grundstücksgrenze
Rückstauschleife
Rückstauebene
Hebeanlage
Übergabeschacht
Städt. Kanal

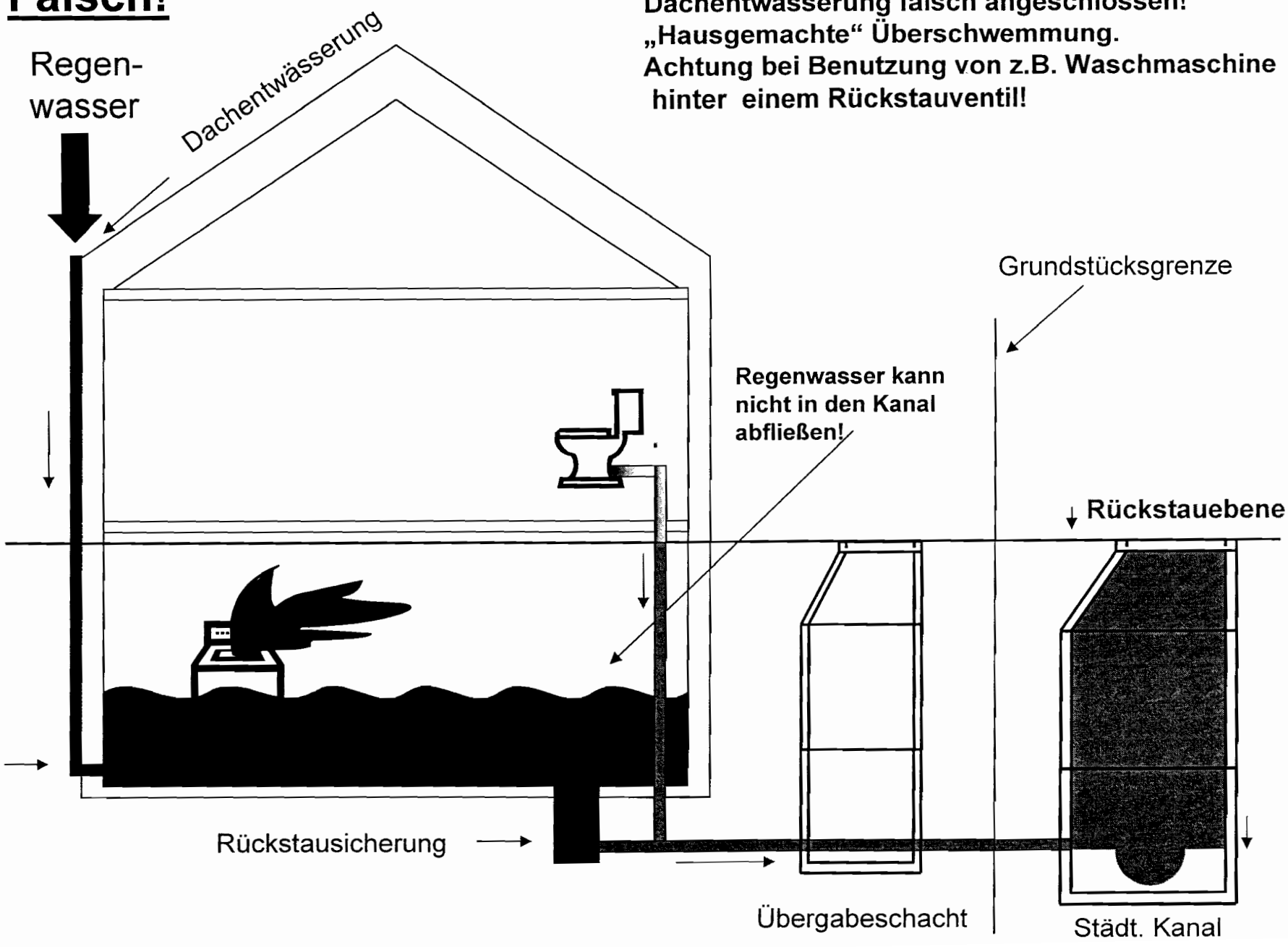
Richtig!

Regenwasser kann in den Kanal abfließen.
Oberhalb der Rückstauebene anfallendes Schmutzwasser kann abfließen.
Abwasser aus dem städt. Kanal kann nicht ins Haus eindringen.



Falsch!

Dachentwässerung falsch angeschlossen!
„Hausgemachte“ Überschwemmung.
Achtung bei Benutzung von z.B. Waschmaschine hinter einem Rückstauventil!



Beispiele und Erläuterungen aus anderen Kommunen

- Ludwigshafen
- Wilfersdorf (Österreich)
- Wilhelmshaven
- Stuttgart
- Münster

Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen (WBL)

Eigenbetrieb der Stadt Ludwigshafen am Rhein

- Stadtentwässerung –

Schutz gegen Rückstau aus dem Abwassernetz

"Mehrere Keller musste die Feuerwehr leerpumpen" oder ähnliche Sätze findet man immer wieder in Zeitungsberichten über Wolkenbrüche oder die Folgen heftiger Gewitterregen im Stadtgebiet! Keller und tiefliegende Räume werden überflutet, weil manches Haus noch immer nicht genügend gegen Kanalrückstau gesichert ist.

Hierdurch entstehen dem Hauseigentümer oft sehr große Schäden. Dabei kann er sie vermeiden, wenn er sein Haus entsprechend den heutigen technischen Möglichkeiten und den geltenden Vorschriften gesichert hat. Zudem ist er nach geltendem Recht für alle Schäden haftbar, die auf dem Fehlen dieser Sicherungen beruhen. Die entsprechenden Bestimmungen finden sich insbesondere in der städtischen Satzung über die Abwasserbeseitigung und in den Vorschriften der DIN EN 752 – Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, DIN EN 12056 – Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden sowie der DIN 1986 Teil 100 – Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke (zusätzliche Bestimmungen zur DIN EN 752 und DIN EN 12056).

Das Kanalnetz der Stadt ist und kann nicht darauf ausgerichtet werden, dass es jeden Starkregen oder Wolkenbruch sofort ableiten kann. Die Rohre der Kanalisation würden sonst so groß und so teuer werden, dass die Bürger, die sie ja über einmalige Abwasserbeiträge und Abwassergebühren mit bezahlen müssen, unvertretbar belastet würden. Deshalb muss bei solchen starken Regen eine kurzzeitige Überlastung des Entwässerungsnetzes und damit ein Rückstau in die Grundstücksentwässerungsanlagen in Kauf genommen werden. Dabei kann das Wasser des Kanals aus den tiefer gelegenen Ablaufstellen (Bodenabläufe, Ausgüsse, Waschmaschinenanschlüsse ect.) austreten, falls diese Ablaufstellen nicht vorschriftsmäßig gesichert sind. Auch wenn es bisher noch niemals zu einem Rückstau kam, kann nicht darauf vertraut werden, dass ein solcher, etwa infolge einer unvorhersehbaren, kurzfristigen Kanalverstopfung, für alle Zukunft ausbleibt.

Die Hauseigentümer sind daher in eigener Verantwortung verpflichtet, alle tiefliegenden Ablaufstellen, vor allem im Keller, gegen Rückstau zu schützen. Alle Räume oder Außenflächen unter der "Rückstauebene", die in Ludwigshafen am Rhein 10 cm über der Straßenoberkante festgesetzt ist, müssen gesichert sein.

Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

1. Alle Revisionsschächte bzw. Revisionskästen innerhalb der Keller sind mit wasserdichten Deckeln zu versehen, sofern in den Schächten die Leitungen offen verlaufen.

2. Regenwasser, dass unterhalb der Rückstauebene anfällt, z.B. Entwässerungsrinnen an tieferliegenden Garagenabfahrten oder dgl., muss getrennt vom häuslichen Abwasser und außerhalb des Gebäudes über eine Abwasserhebeanlage gefördert werden. Bei Anlagen, bei denen der Abwasserzufluss nicht unterbrochen werden darf, muss eine Doppelanlage vorgesehen werden.

3. Alle Abläufe für Schmutzwasser im Kellergeschoss (Bodenabläufe, Waschmaschinenabläufe, Ausgussbecken, WC's, Waschbecken, Abläufe von Sicherheitsventilen der Heizungsanlage, ect.) müssen mittels einer Abwasserhebeanlage gegen Rückstau gesichert werden. Nur in wenigen, bestimmten Ausnahmefällen sind anstelle der Hebeanlage auch Rückstauverschlüsse zulässig. Demnach können Rückstauverschlüsse verwendet werden, wenn
   - die Räume von untergeordneter Nutzung sind, d.h. dass keine wesentlichen Sachwerte oder die Gesundheit der Bewohner bei Überflutung der Räume beeinträchtigt werden.
   - der Benutzerkreis klein ist (z.B. Einfamilienhaus) und ihm bei vorhandensein eines WC's jederzeit ein weiteres WC in den oberen Geschossen zur Verfügung steht.
   - bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstelle verzichtet werden kann.

Aus diesen genannten Ausnahmefällen resultiert, dass Rückstauverschlüsse insbesondere immer dann unzulässig sind, wenn Abwasser von einem größeren Personenkreis über die Abläufe geleitet werden soll, z.B. bei gewerblich genutzten Waschräumen oder das Abwasser von Waschmaschinen in Mehrfamilienhäusern.

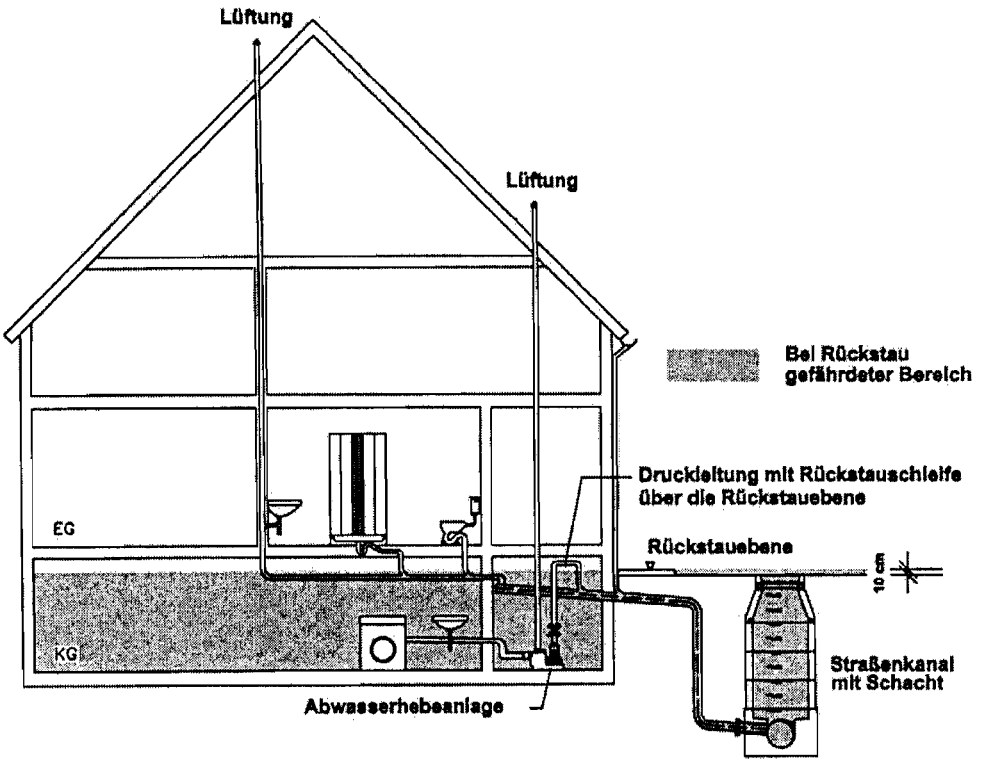
Achtung: Rückstauverschlüsse dürfen niemals als zentrale Absicherung eines Gebäudes mit oberhalb der Rückstauebene installierten Entwässerungsgegenständen eingesetzt werden. Im Rückstaufall kann es zur Überflutung durch nicht abfließendes Abwasser kommen.

4. Alle Anlagen (Abwasserhebeanlagen und Rückstauverschlüsse) müssen für den jeweiligen Anwendungsfall zugelassen sein und eine entsprechende CE-Kenzeichnung haben.

Bei Ihren wirtschaftlichen Überlegungen bei der Wahl des Rückstauschutzes, sollten Sie bedenken, dass bereits ein einziger Schaden infolge eines Rückstaus meist wesentlich höher ist, als die Investition in eine Abwasserhebeanlage, die Ihnen den größtmöglichen Schutz bietet.

Bitte nehmen Sie diese Anregungen in Ihrem eigenen Interesse sehr ernst. Nur bei ihrer Beachtung ist ein sicherer Schutz Ihres Eigentums gegen Abwasserüberschwemmungen gewährleistet.

Vereinfachte Darstellung einer Hausentwässerung



Für weitere Fragen stehen Ihnen zur Verfügung:

Herr Gaworek	Tel.-Nr.: 06 21/5 04 - 68 10
Herr Ullrich	Tel.-Nr.: 06 21/5 04 - 68 11
Frau Biehl	Tel.-Nr.: 06 21/5 04 - 68 12
Herr Hornung	Tel.-Nr.: 06 21/5 04 - 68 13

Ihr Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen (WBL), Bereich Stadtentwässerung
Wattstraße 109 a, 67065 Ludwigshafen

4-2412_M-001-F_Stand 03 / 04

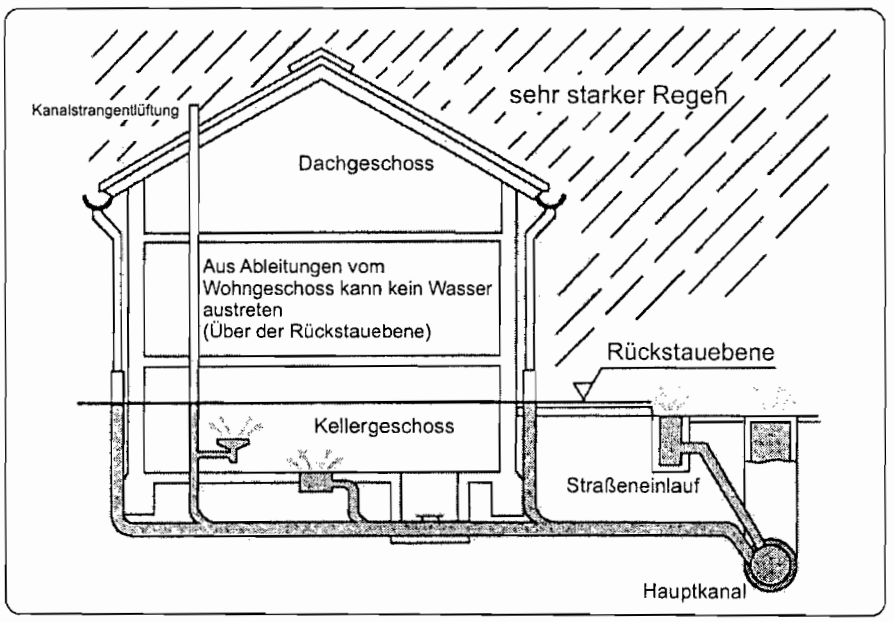
Hans Peter Hornstreit

Kanalrückstau - sichere Hausentwässerung?!

Immer wieder erfahren HausbesitzerInnen, dass nach heftigen Gewitterregen Keller und andere tief liegende Räume überflutet werden. Dies liegt meist daran, dass die Kellerräume der betroffenen Gebäude nicht gegen Rückstau gesichert oder vorhandene Sicherheitseinrichtungen nicht funktionsfähig sind.
Als Rückstausicherung bezeichnet man Hebeanlagen mit Rückstauschleife, sowie automatische und händische Rückstauverschlüsse. Rückstauverschlüsse (Klappen) sind nicht sicher. Ich möchte versuchen, an Hand der unten angeführten Erklärungen und Skizzen Möglichkeiten für sichere Hauskanalanlagen aufzuzeigen.

Kanalrückstau führt alljährlich zu erheblichen Sachschäden in Millionenhöhe. Die Gemeinden als Kanalbetreiber schließen meist jegliche Haftung aus.
Bei Abwasserleitungen wird von Rückstau gesprochen, wenn Abwasser vom Kanal in die Grundstücksentwässerung gedrückt wird.
Die Überlastung der Kanalisation kann durch Starkregen oder Schneeschmelze verursacht werden. Auch eine Verstopfung oder kanalbetriebliche Maßnahmen können zu einem Rückstau führen. Es ist den Gemeinden aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht möglich, ihr Kanalnetz so groß zu dimensionieren, dass auch außergewöhnlich starke Niederschläge ohne Rückstau abgeführt werden können.
Die Gebäudeversicherungen schreiben oft zwingend Rückstausicherungen vor. In der Regel trägt deshalb immer der Grundstückseigentümer die Verantwortung für Rückstauschäden.
Bei einem Kanalrückstau füllen sich die Leitungen der Grundstücksentwässerungsanlagen nach dem Prinzip der Kommunizierenden Röhren[1] bis zur Rückstauebene (Straße bzw. Gehsteig) des Straßenkanals auf. Das Abwasser tritt dann aus tiefergelegenen Ablaufstellen frei in die anschließenden Räume aus.

Die Rückstauebene zeigt den durch Rückstau hervorgerufenen höchsten Wasserstand in der Kanalanlage an. Die Rückstauebene ist bei ebenem Gelände die Straßenoberfläche (Gehsteig) an der Anschlussstelle.
Im Bild unten sehen Sie die Situation bei Anschlüssen im (Keller) Bereich unter der Rückstauebene und ohne Rückstausicherung.
Durch den Starkregen kann das Wasser im Kanal nicht schnell genug abfließen und so wird das Wasser auch beim Kanaldeckel austreten. Durch das Prinzip der Kommunizierenden Röhren[1] und wegen der fehlenden Rückstauklappe tritt das Wasser im Waschbecken, WC oder Bodensyphon aus und flutet den Keller. Bei allen anderen Anschlüssen ist keine Gefahr gegeben und auch die Dachwässer werden abgeleitet.



[1] ***Kommunizierende Röhren:***
Als Kommunizierende Röhren oder Kommunizierende Gefäße bezeichnet man oben offene, aber unten miteinander verbundene Gefäße. Eine homogene Flüssigkeit steht in ihnen gleich hoch, weil die Schwerkraft und der Luftdruck konstant sind.
Das Prinzip der kommunizierenden Gefäße ist auf verschiedene Art nutzbar, etwa bei speziellen Messgeräten wie der Schlauchwaage, mit der man Höhenunterschiede auf Bruchteile von Millimetern messen kann.

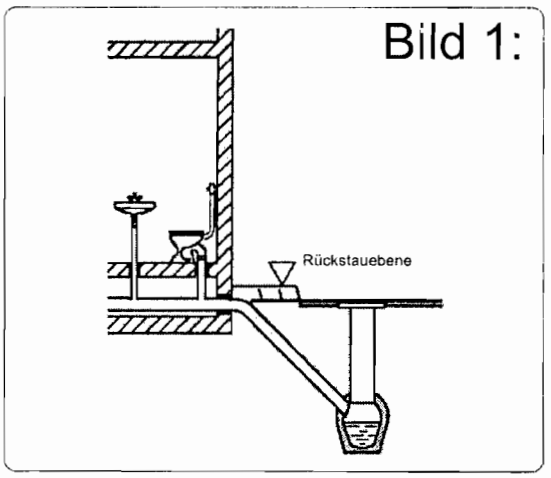
Anfall des Abwassers oberhalb der Rückstauebene *(siehe Bild 1)*
Die Anschlussstellen liegen oberhalb der Rückstauebene.
Hier ist keine Rückstausicherung notwendig.

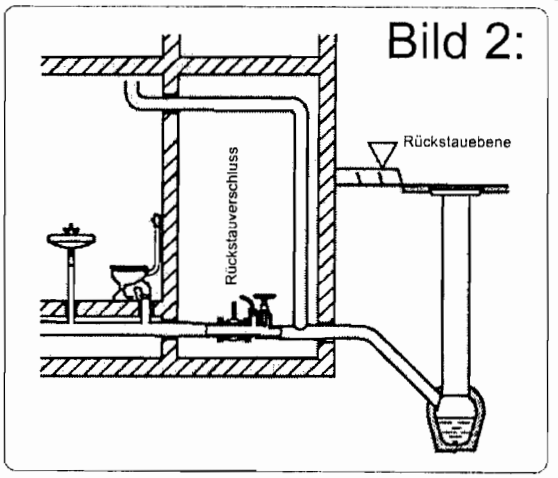
Anfall des Abwassers unterhalb der Rückstauebene mit Gefälle zum Kanal *(siehe Bild 3)*
In diesem Fall wäre eine Hebeanlage sinnvoll; für Räume untergeordneter Nutzung sind Ausnahmen möglich *(siehe Bild 2):*
– Fäkalienhaltiges Abwasser kann über Rückstauverschlüsse abgeleitet werden, wenn der Benutzerkreis klein ist und ein WC oberhalb der Rückstauebene zur Verfügung steht.
– Fäkalienfreies Abwasser kann über Rückstauverschlüsse abgeleitet werden, wenn bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstelle verzichtet werden kann.

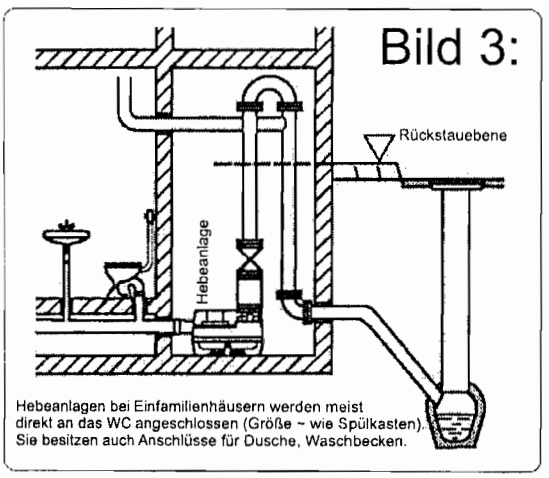
Anfall des Abwassers unterhalb der Rückstauebene *(siehe Bild 4)*
Hebeanlagen "heben" das anfallende Abwasser über die Rückstauebene. Dabei wird das Abwasser über eine sogenannte Rückstauschleife geführt. Bei einem Rückstau kann das eindringende Abwasser an dieser Rohrschleife nicht über die Rückstauebene steigen und wird so absolut sicher zurück gehalten.

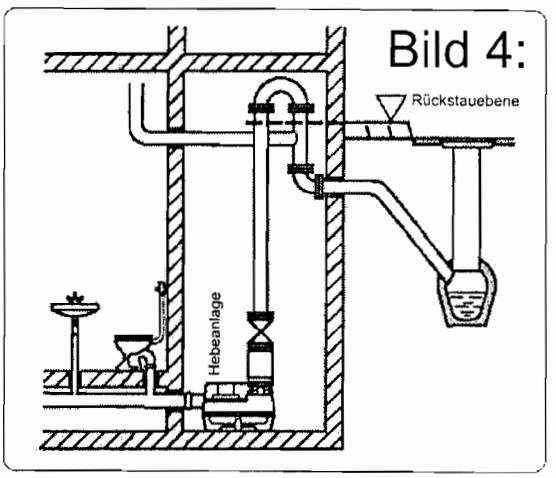
Rückstauverschlüsse *(siehe Bild 2)*
Ein Rückstau ist unvermeidbar, nicht aber seine Folgen. ***Nur eine Abwasserhebeanlage mit Rückstauschleife bietet bei Anfall des Abwassers unterhalb der Rückstauebene einen absolut sicheren Rückstauschutz, sogar bei Stromausfall.***
Für Rückstauverschlüsse (Klappen) verbleiben nur beschränkte Einsatzgebiete. Die Einschränkungen für Rückstauverschlüsse bringen zudem zum Ausdruck, dass sie keinen absoluten Schutz bieten. Betriebsstörungen, mangelhafte Wartung, Fremdkörper etc. können bei Rückstauverschlüssen die Schutzfunktion einschränken oder sogar völlig aufheben. Auch bei intensiver Wartung kann keine absolute Sicherheit gegen Wasseraustritte gegeben werden, es sei denn, der handbetätigte Verschluss ist geschlossen. Das Öffnen und Schließen ist aber aufwendig und wird leicht vergessen und ist damit in der Praxis einfach untauglich, zumal die Ablaufstellen dann nicht benutzbar sind. Ein (händischer) Rückstauverschluss widerspricht dem Gedanken der ständigen Betriebsbereitschaft und der absoluten Sicherheit. Nur die Rückstauschleife in Verbindung mit einer Hebeanlage bietet absoluten Schutz! Mit einer Hebeanlage können sogar während eines Rückstaus die Ablaufstellen entsorgt werden!

H.P. Hömstreit









Für eine ordnungsgemäße Installation wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur.

.....

***Hebeanlagen** für den Direktanschluss an WCs kosten ~ 400 €, Leistung ~ 650 W (eine Spülung ~ 4 sek), Förderleistung ca. 6,5 m hoch /70 m weit. 80L/min, wartungsfrei.*

.....

Quellennachweis:
KBA Graz
KSB Know-How
WIKIPEDIA
Önorm 12056-4

Gefahr erkannt -

Sehr geehrter Hauseigentümer, sehr geehrter Mieter,

die Wilhelmshavener Entsorgungsbetriebe möchten Sie darüber informieren, wie Sie sich vor wiederholten Wassereinbrüchen in Keller- und Wohnräumen sowie Garagen schützen können.

Die öffentlichen Kanäle können aus Gründen der Wirtschaftlichkeit nicht so groß dimensioniert werden, dass sie das gesamte anfallende Niederschlagswasser eines Starkregenereignisses sofort ableiten. Es muß damit gerechnet werden, dass das Entwässerungsnetz kurzfristig überlastet ist und Ihre Grundstücksentwässerungsanlagen zeitweise unter Rückstau stehen können.

Auch wenn bei Ihnen bisher nie ein Rückstau eingetreten ist, kann nicht davon ausgegangen werden, dass er auch in Zukunft ausbleibt. Rückstau kann genauso ohne starke Niederschläge, beispielsweise infolge einer unvorhersehbaren, kurzfristigen Kanalverstopfung durch größere Fremdkörper beziehungsweise einen Rohrbruch oder durch den Ausfall eines Pumpwerkes eintreten.

Ihre angeschlossenen Entwässerungsanlagen, wie z.B. Bodenabläufe, Waschbecken, Waschmaschinen, Duschen usw., die unterhalb der Rückstauebene liegen, müssen nach "DIN 1986 - Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke" wirkungsvoll und dauerhaft gegen Rückstau geschützt sein.

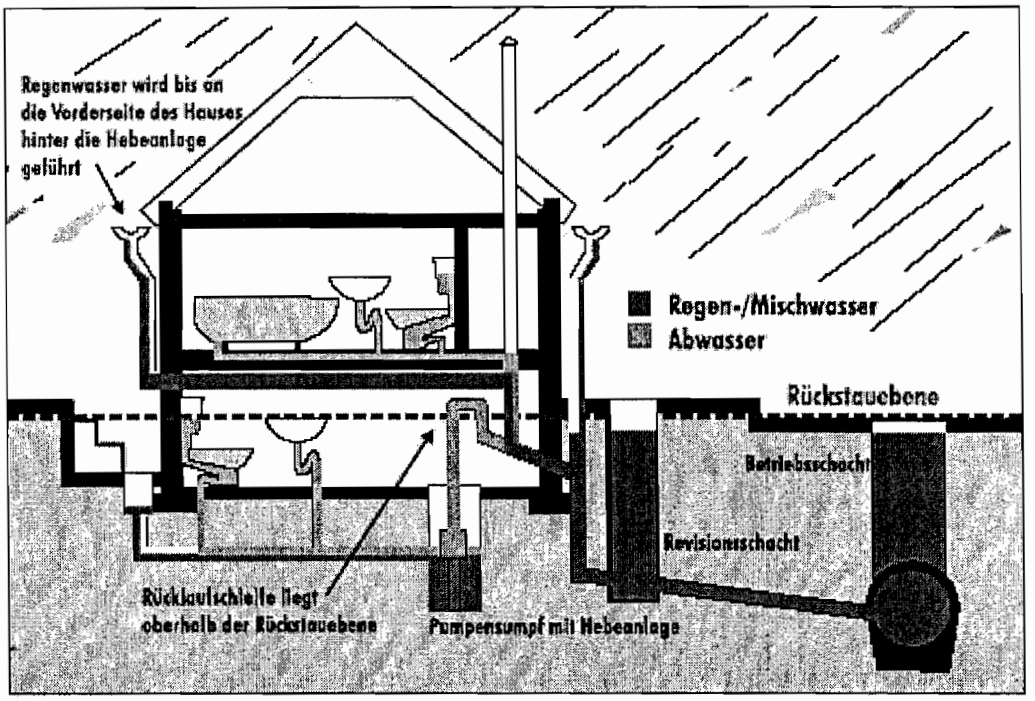
Die maßgebende Rückstauebene ist in der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Wilhelmshaven auf Höhe der Straßenoberkante an der Anschlussstelle festgelegt.

Geballte Ladung

"Hätte das Rückstauventil des Klägers ordnungsgemäß funktioniert, hätte der Keller nicht 1,50 m unter Fäkalien gestanden."

(Aus einem Prozeßschriftsatz.
Quelle: KSA-Mitteilungen 4/1990)

Gefahr gebannt



Schmutzwasser, das unterhalb dieser Rückstauebene anfällt, muss über eine automatisch arbeitende Hebeanlage dem öffentlichen Kanal zugeführt werden.

Unterhalb der Rückstauebene anfallendes Regenwasser kann gemäß DIN 1986 über Rückstauverschlüsse der öffentlichen Kanalisation zugeführt werden, wenn geeignete Maßnahmen, z.B. Schwellen bei Kellereingängen oder Regenauffangrinnen bei tiefliegenden Garageneinfahrten, ein Überfluten der tiefliegenden Räume durch Regenwasser verhindern, solange der Rückstauverschluss geschlossen ist.

Der beste Rückstauschutz ist aber auch in diesem Fall eine automatisch arbeitende Hebeanlage.

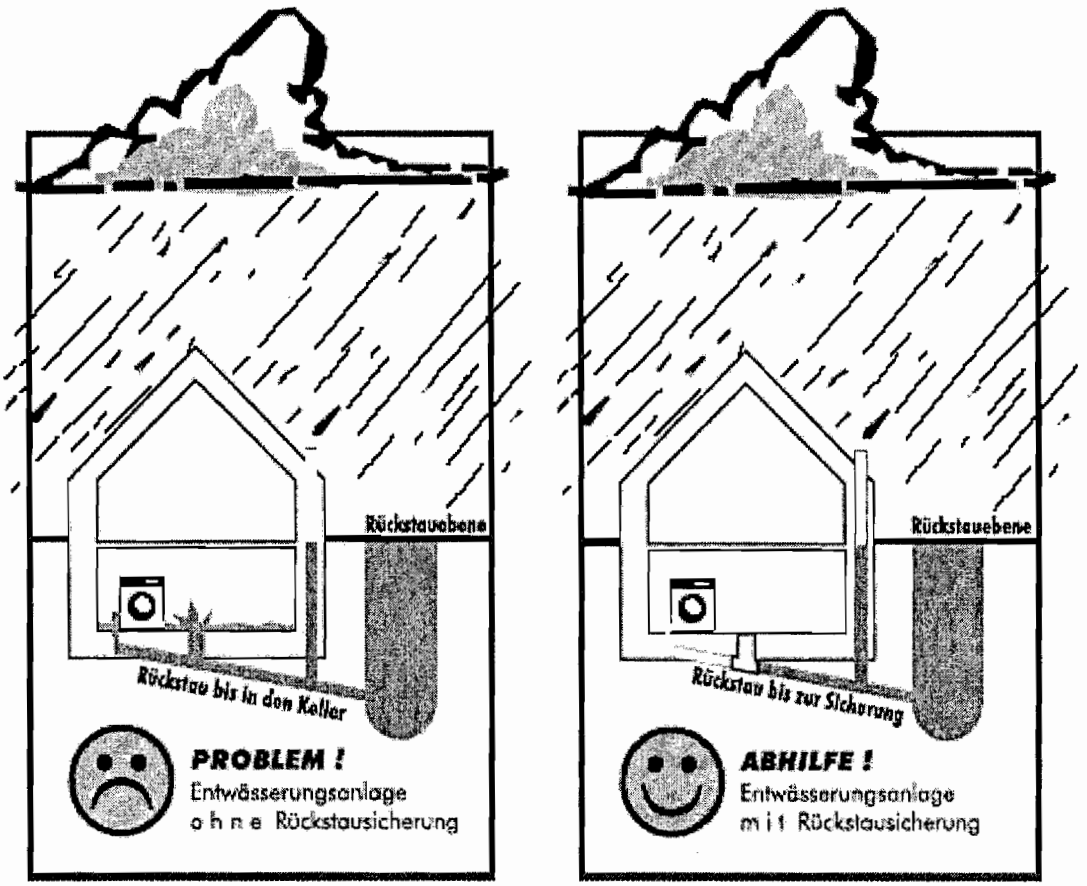
Wie jede technische Anlage muss auch Ihre Entwässerungsanlage mit ihren Schutzeinrichtungen regelmäßig und sorgfältig gewartet sowie gereinigt werden. Nach DIN 1986 muß das zweimal pro Jahr geschehen, denn nur so kann eine dauerhafte Funktionstüchtigkeit gewährleistet werden.

Wilhelmshaven

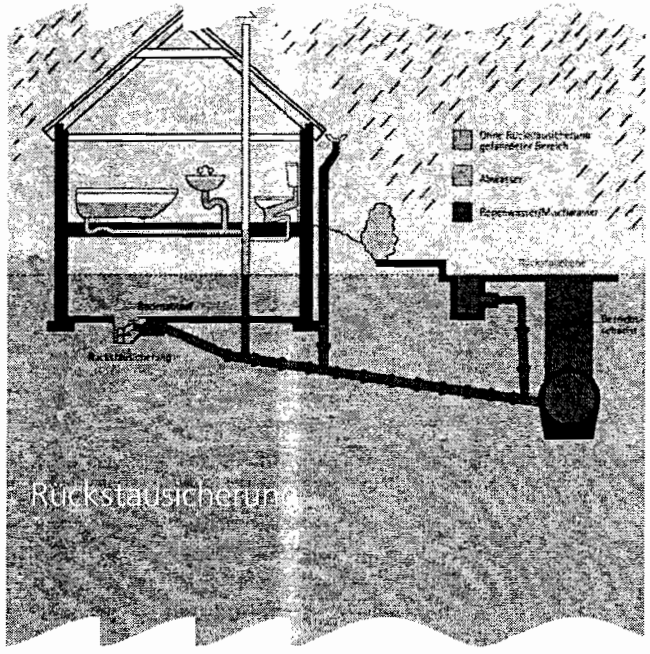
Bei Räumen mit untergeordneter Nutzung, beispielsweise Einliegerwohnungen in Einfamilienhäusern, ist es bei Vorhandensein von natürlichem Gefälle gestattet, auch einen automatischen Rückstauverschluss nach "DIN 19 578 - Rückstauverschlüsse für fäkalienhaltiges Abwasser" einzubauen.

Dieser Rückstauverschluss hat ebenfalls einen automatischen Betriebsverschluss sowie einen mit Hand zu betätigenden Notverschluss und ist selbstverständlich auch für fäkalienfreies Abwasser geeignet.

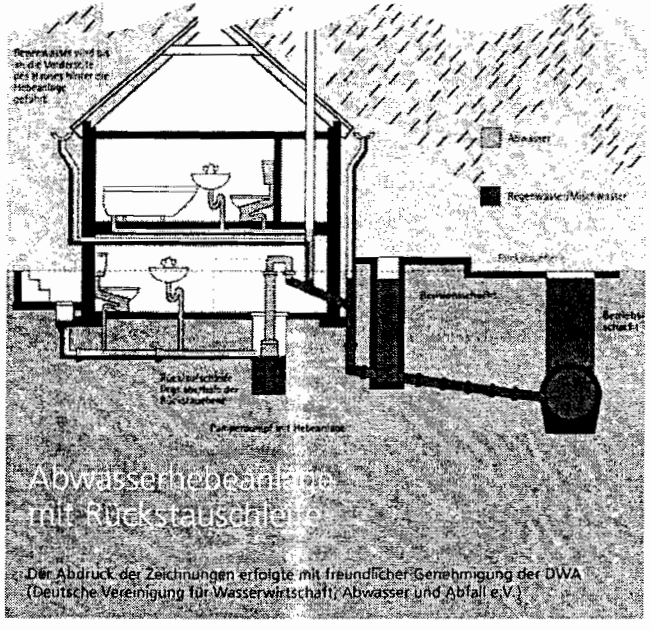
Ihr Installateur berät Sie gerne.



SCHUTZ VOR RÜCKSTAUSCHÄDEN



Rückstausicherung



Abwasserhebeanlage mit Rückstausicherung

Der Abdruck der Zeichnungen erfolgte mit freundlicher Genehmigung der DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.)

KONTAKT

Besuchen Sie uns
im Informationszentrum!

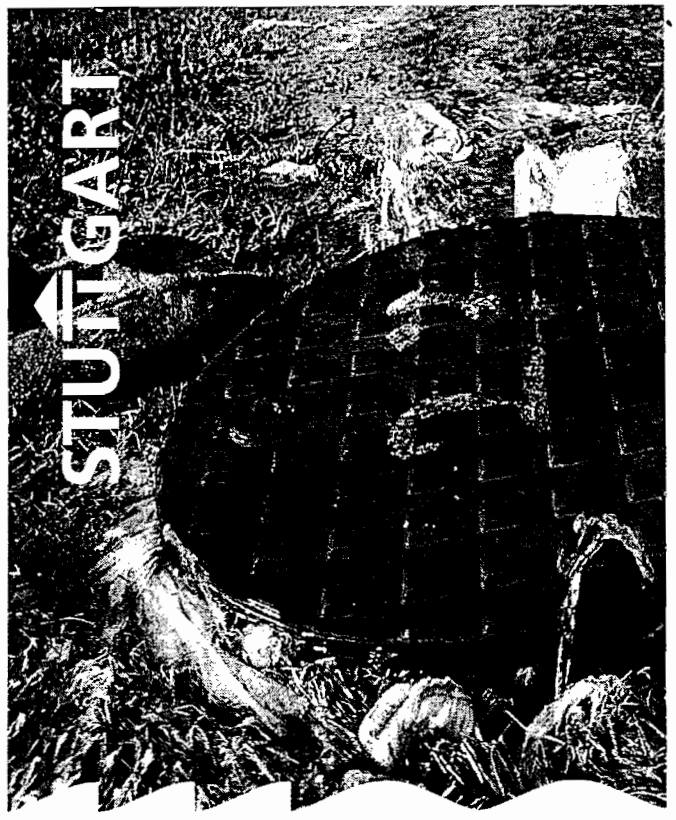
An jedem ersten Mittwoch im Monat hat das Informationszentrum Stadtentwässerung an der Stadtbahn-Haltestelle „Neckartor", Ausgang Schlossgarten, von 15.00 bis 18.00 Uhr geöffnet.

Bei gutem Wetter kann in den ersten beiden Öffnungsstunden auch der große Abwasserkanal „Hauptsammler Nesenbach" besichtigt werden. Wandtafeln und ein Film über „Menschen und Berufe" runden den Besuch ab.

Stand 10/2005

Tiefbauamt – Eigenbetrieb Stadtentwässerung Stuttgart (SES)
Hohe Straße 25, 70176 Stuttgart
Telefon: (0711) 216-69 62
Telefax: (0711) 216-26 61

ses
STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART



Schutz vor Rückstauschäden

ses
STADTENTWÄSSERUNG STUTTGART

Was ist Rückstau?

Für jeden von uns ist es eine Selbstverständlichkeit, dass Spülwasser oder Badewasser im Abfluss verschwindet, wenn man den Stöpsel zieht. Man macht sich darüber erst Gedanken, wenn dies nicht mehr funktioniert. Richtig ärgerlich wird es aber, wenn Abwasser durch Rückstau aus der Kanalisation in den Keller gelangt. Grund hierfür ist, dass das Abwassernetz die Wassermengen bei starken Niederschlägen nicht schnell genug ableiten kann und dadurch der Wasserspiegel im Abwasserkanal steigt. Aus betrieblichen Gründen staut sich das Wasser in einem solchen Fall bis maximal auf Straßenhöhe. Dann spricht man von Rückstau. Er kann auch entstehen, wenn es durch Verstopfungen oder Ablagerungen im Kanalsystem zu Betriebsstörungen im öffentlichen Kanal kommt.

Kellerüberflutungen müssen nicht sein!

Um die Investitionen und damit die Abwassergebühren niedrig zu halten, werden bei der Dimensionierung der öffentlichen Abwasserkanäle nur Regenereignisse bis zu einer gewissen Stärke angesetzt (sogenannter „Bemessungsregen"). Diese Niederschläge werden vom Kanalnetz in der Regel ohne Rückstaugefahr für die Anlieger abgeführt. Bei stärkeren Regenereignissen steigt der Wasserstand im

Kanalnetz an. Betroffen davon sind die Räume, die unterhalb der Straßenoberkante liegen. Als Folge wird das Abwasser durch die Rohre zurück in die Keller bzw. Wohnräume gedrückt, falls entsprechende Sicherungen fehlen.
Um eine Überflutung zu verhindern, muss ein Rückstauschutz vorgesehen werden.
Wenn Sie keine Räume unter dem Straßenniveau besitzen, brauchen Sie sich über einen Rückstau keine Gedanken zu machen.

Wirksamer Rückstauschutz

Es gibt im wesentlichen zwei unterschiedliche Möglichkeiten, sich vor Rückstau zu schützen:
Die Rückstausicherung als Rückstauverschluss in Form einer Klappe oder eines Schwimmers funktioniert wie ein Ventil, durch das Wasser in eine Richtung problemlos hindurchfließen kann. Wenn das Wasser jedoch von der anderen Seite, also vom Straßenkanal kommt, dann sorgt sie dafür, dass kein Wasser eindringt. Die Rückstausicherung wird meist kombiniert mit einem Bodenablauf in den Fußboden eingebaut. Sie hat jedoch einen Nachteil. Durch den Verschluss der Abflussöffnung kann im Rückstaufall kein Abwasser abgeleitet werden. Somit ist eine Rückstausicherung ungeeignet, wenn sich eine Toilette oder ein Waschbecken im Untergeschoss befinden. Für diesen Fall bietet sich die zweite Möglichkeit an.

Mit einer Abwasserhebeanlage kann im Rückstaufall jederzeit Abwasser in das öffentliche Kanalnetz abgeleitet werden. Aus Richtung des Straßenkanals rückstauendes Abwasser kann durch die Rückstauschleife nicht in das Untergeschoss gelangen.
Unabhängig davon, für welche Art der Rückstausicherung Sie sich entscheiden: Es ist wichtig die Anlage regelmäßig zu warten. Sinnvoll ist eine Überprüfung alle 6 Monate.

Rückstauschutz ist gesetzlich vorgeschrieben

Die Verantwortung liegt beim Grundstückseigentümer. Die Zuständigkeit für die Rückstausicherung ist in der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt und in der DIN EN 12056 geregelt. Demzufolge hat ein Hausbesitzer mit Rückstau zu rechnen und sich davor zu schützen.

Die Sanitärinstallateure in Ihrer Nähe sind die richtigen Ansprechpartner für Beratung und Einbau von Rückstausicherungsanlagen.

Wirksamer Schutz

Sie können Ihr Gebäude wirkungsvoll und dauerhaft vor Rückstau schützen. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten:

- Rückstauverschlüsse
Hier verschließen Klappen oder Ventile das Abwasserrohr, wenn das Wasser aus dem Kanal ins Gebäude drückt.
- Abwasserhebeanlagen
Das sind quasi automatische Aufzüge, die das Wasser über das Straßenniveau anheben und in den Abfluss befördern.

Welches System für Sie geeignet ist, erfahren Sie bei Sanitärfachfirmen.

Die beste Sicherung nutzt natürlich nur, wenn sie auch mindestens einmal im Jahr gewartet wird.

Wer haftet für Schäden?

Für Rückstau-Schäden muss der Eigentümer des betroffenen Grundstücks aufkommen. Er haftet auch gegenüber evtl. Mietern.

Die Stadt Münster haftet nicht für Schäden, die durch höhere Gewalt verursacht werden. Auch wenn Schäden entstehen, weil Rückstausicherungen fehlen oder nicht funktionieren, haftet die Stadt nicht.

Noch Fragen?

Über die für Ihr Gebäude passende Form der Rückstausicherung beraten Sie Sanitärfachfirmen.

Allgemeine Fragen zum Thema beantworten Ihnen gern die Fachleute der Abteilung Stadtentwässerung im Tiefbauamt.

Tiefbauamt
Stadthaus 3
Albersloher Weg 33
48155 Münster

Klaus Neufend Tel. 4 92-69 77
Karl-Heinz Schröder Tel. 4 92-69 79

Weitere Informationen zur Stadtentwässerung finden Sie im Internet unter „www.muenster.de/stadt/tiefbauamt".

Zum Nachschlagen

Ortssatzung über die Entwässerung der Grundstücke und den Anschluss an die gemeindliche Abwasseranlage in der Stadt Münster
§ 14 Absatz 7
§ 19 Absatz 3

Impressum
Herausgeberin: Stadt Münster
Tiefbauamt
Presse- und
Informationsamt
Oktober 2002, 2000

STADT MÜNSTER

Kellerverbot für Kanalwasser

Infos zu Rückstausicherungen

Tiefbauamt

Alle Jahre wieder?

Kennen Sie das? Draußen schüttet es aus Eimern und langsam aber sicher steigt der Wasserspiegel in Ihrem Keller. Da hilft nur noch, Feuerwehr anrufen und auspumpen lassen.

Solche „Starkregen-Ereignisse", wie sie im Fachjargon heißen, sind selten. Aber sie kommen immer mal wieder vor. Die Folge: Die städtische Kanalisation ist überlastet, Keller können voll laufen.

Das muss nicht so sein. Das Tiefbauamt der Stadt Münster informiert Sie mit diesem Faltblatt darüber, wie Sie das verhindern können.

Wasserstau im Kanal

Die Kanalrohre in Münster sind so dimensioniert, dass sie Schmutzwasser und Regenwasser unter normalen Umständen schadlos ableiten können.

Aus Kostengründen können sie aber nicht so groß gebaut werden, dass sie auch noch mit den Wassermassen dieser außergewöhnlichen Starkregen-Ereignisse problemlos fertig werden. In diesen Ausnahmesituationen gibt es dann einen Rückstau in den Kanälen.

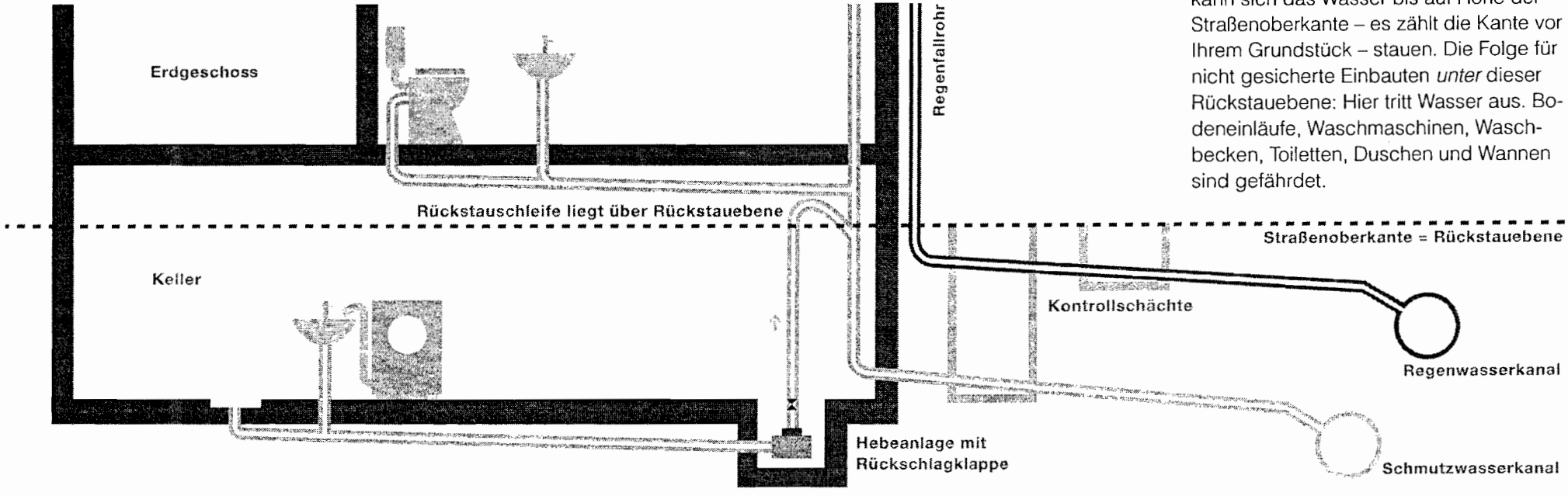
Das ist nicht weiter schlimm, solange die privaten rückstaugefährdeten Grundstücksentwässerungsanlagen, die ja an diese Kanäle angeschlossen sind, davor geschützt werden.

Nicht nur bei Starkregen

Übrigens: Rückstauprobleme gibt es nicht nur bei starkem Regen. Verstopfungen und Abflusshindernisse im Kanalsystem können ebenfalls einen Rückstau verursachen.

Sind alle Leitungen voll, sucht sich das Wasser auch in diesem Fall neue Wege.

Wasser auf Abwegen

Auf der Suche nach neuen Wegen, macht es sich das Wasser gern leicht. Leitungen, die das Haus mit dem Kanalnetz verbinden, sind in solchen Fällen beliebte „Alternativrouten".

Sind die Kanäle und diese Leitungen voll, kann sich das Wasser bis auf Höhe der Straßenoberkante – es zählt die Kante vor Ihrem Grundstück – stauen. Die Folge für nicht gesicherte Einbauten *unter* dieser Rückstauebene: Hier tritt Wasser aus. Bodeneinläufe, Waschmaschinen, Waschbecken, Toiletten, Duschen und Wannen sind gefährdet.