

WOHNUNG & HAUS

das Magazin für den Wohnungs-, Haus- und Grundeigentümer



Brauche ich (schon) ein Testament? ● Mietrechtsprechung des Bundesgerichtshofs ● Fallstricke bei der Eigenheimzulage ● Steuerfreiheit für Lebensversicherungen entfällt ● Das Abwägungsgebot im Baurecht ● Abwasseranlagen auf privaten Grundstücken ● Urteile in Kürze

IV/2004

Die Risiken einer Zeitbombe

Abwasseranlagen auf privaten Grundstücken

Dipl.-Ing.(FH) Johann-Mathias Gimpl, Geprüfter Sachverständiger für Schäden an Gebäuden
Gutachter (WF-Akademie) für Grundstücksbewertung Erlangen

Die Abwasseranlagen auf Privatgrund sollen das gesammelte Tagwasser (Niederschläge) und das anfallende Schmutzwasser (im Bestand auch das Wasser aus Dränagen) sicher in die Kanalisation leiten. Die moderne Abwasseranlage eines Gebäudes besteht nicht nur aus den angeschlossenen Grundleitungen:

Regenauffangbecken, Brauch-, Regen- und Fäkalwasserleitungen mit den jeweiligen Rückstauverschlüssen, Drainleitungen, Hebeanlagen bilden ein komplexes technisches Werk, welches zunehmend mit elektronischen Elementen ergänzt wird.

Grundleitungen werden bei der Errichtung der Bauwerke in das Planungs- und Genehmigungsverfahren integriert. Die behördliche Genehmigung der Entwässerungsplanung, die Druckprüfung und die anschließende Abnahme durch die Gemeindevertreter oder Ermächtigten sollen eine plangerechte und einwandfreie Ausführung der Grundleitungen sicherstellen.

Genau so wie die Gebäude kommen auch Grundleitungen in die Jahre, sie altern mit.

Weil es sich bei den Grundleitungen um nicht sichtbare, funktionale Teile der baulichen Anlagen handelt, werden sie vernachlässigt. Wartung, Reinigung und Unterhalt werden auf unbestimmte Zeit verschoben oder ganz weggelassen.

Die Lebensdauer der einzelnen Bauteile einer Abwasseranlage hängt stark ab von der planerischen Leistung, der Ausführung, von den verwendeten Baustoffen und der Wartung bzw. Instandhaltung.

Folgen für mangelhafte Ausführung der vorgenannten Umstände und Alterung sind Schadensfälle wie Rohrbrüche und Verstopfungen mit kostspieligen Folgeschäden sowie eine schlechende Grundwasserverschmutzung bis hin zur Unterspülung von Gebäuden und Bahnbahnen.

Was sagt der Gesetzgeber dazu?

Der Gesetzgeber hat die von defekten Grundleitungen ausgehenden Gefahrenpunkte bereits vor Jahren erkannt.

Die zunehmende Veralterung der Bausubstanz und der Grundleitungen führt zu immer mehr Schadensfällen wie oben geschildert. Marode Grundwasserleitungen verschmutzen in zu-

nehmendem Maß die wertvollen Grundwasserstände. Grundleitungen werden nicht gewartet, werden als Stiefkind der Bauwerksinstandhaltung behandelt.

Nicht zuletzt aus diesem Grund werden in München die Wasservorräte zur Bierherstellung aus 600 bis 900 m tiefen Grundwasserbrunnen bezogen. Die oberen Grundwasserschichten sind bereits zu stark belastet.

Zur Vermeidung der Grundwasserverschmutzung hat der Gesetzgeber Gesetze beschlossen, es wurden Verordnungen erlassen. Die örtlichen Satzungen wurden vielerorts entsprechend geändert.

In einigen Bundesländern wurden einheitliche Landesregelungen für die Wertung und Überprüfung privater Abwasseranlagen geschaffen. So wurden z.B. in Bayern die Gemeinden per Landesgesetz (das „Bayerische Wassergesetz“ vom 19.07.1994) ermächtigt, entsprechende Satzungen zum Schutz des Grundwassers zu erlassen, wie z.B. die „Satzung für die öffentliche Entwässerungsanlage der Stadt Nürnberg EWS“ vom 10.07.2003.

Beispielhaft werden in Tabelle 1 die in der Satzung der Stadt Nürnberg vorgeschriebenen, wiederkehrenden Prüfungsfristen dargestellt. Es wird empfohlen, die Entwässerungssatzung der Gemeinde, in welcher sich das Gebäude (und die Entwässerungsanlage) befindet diesbezüglich genau zu prüfen. Prüfungsfristen können von Gemeinde zu Gemeinde stark voneinander abweichen. Die Nichteinhaltung der Prüfungsfristen durch den Betreiber der Anlage oder den Eigentümer kann mit empfindlichen Ordnungsgeldern belegt werden.

Was ist die beabsichtigte Wirkung all dieser Gesetze und Verordnungen?

Der Gesetzgeber will den Bürger viel mehr in seiner Eigenverantwortung fordern, insbesondere die Eigentümer von Grundstücken. Der Einzelne soll selbst etwas für den Gewässerschutz tun. Frühere hoheitliche Aufgaben wie z.B. der Gewässerschutz wurden zurück auf die Eigenverantwortung der Grundstückseigentümer und den jeweiligen Nutzer übertragen. Der Einzelne soll seinen eigenen Beitrag zum Gewässerschutz beitragen, indem er die von ihm genutzten privaten Leitungen selbst regelmäßig prüft und wartet.

Diese Forderung scheint bei den verlegten hunderttausenden an Metern

Tabelle 1: Auszug aus der Entwässerungssatzung „EWS“ der Stadt Nürnberg, § 12 „Wiederkehrende Überprüfungspflicht“

Grundstück	Überprüfungsabstände	Kamera-befahrung	Wasserstandsfüllung
in Wasser-schutzgebieten	10 Jahre	Ja	Ja, bei über 40 Jahre alten Anlagen
bei Ableitung gewerblichen oder industriellen Abwassers, das nach § 17 Abs. 4 regelmäßig untersucht wird	15 Jahre	Ja	Ja, bei über 40 Jahre alten Anlagen
sonstiges Grundstück	25 Jahre	Ja	Nein, nur in begründeten Einzelfällen nach Aufforderung der Stadt

privater Grundleitungen auch sinnvoll. Eine staatliche Überwachung kann auf Privatgrundstücken gar nicht stattfinden. Die in der Praxis gezeigte, stiefmütterliche Behandlung der Grundleitungen ist Anlass genug, die erlassenen Regelungen sinnvoll erscheinen zu lassen.

Welche Normen müssen beachtet werden?

Für den Betrieb und die Wartung von Abwasseranlagen wurden Normenwerke geschaffen, zusätzlich zur Gesetzgebung und zu den Wartungsanweisungen der Hersteller der eingesetzten Bauteile.

Die wichtigsten Normen hierzu sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Wichtige Festlegungen in diesen Normenwerken regeln zum Beispiel die Wartung von Rückstauverschlüssen.

Von den Gemeinden wird die Rückstauenebene mit der Oberkante des öffentlichen Gehweges angegeben. In der Regel bedeutet dieses, dass Keller von Bauwerken unterhalb dieser Rückstauenebene liegen. Weil durch die Analyse von wiederkehrenden Schadensfällen festgestellt wurde, dass Rückstauverschlüsse fehlen oder nicht gewartet sind, kommt es hier regelmäßig zu Überflutungen von Kellern und Bauteilen, die unterhalb dieser Ebene liegen.

Wo ist die Rückstauenebene festgelegt?

Die Rückstauenebene wird in den örtlichen Satzungen der Gemeinden festgelegt und wird in allen Fällen mit Oberkante Gehweg definiert. Man geht dabei davon aus, dass sich das in der Kanalisation stauende Abwasser (z. B. bei star-

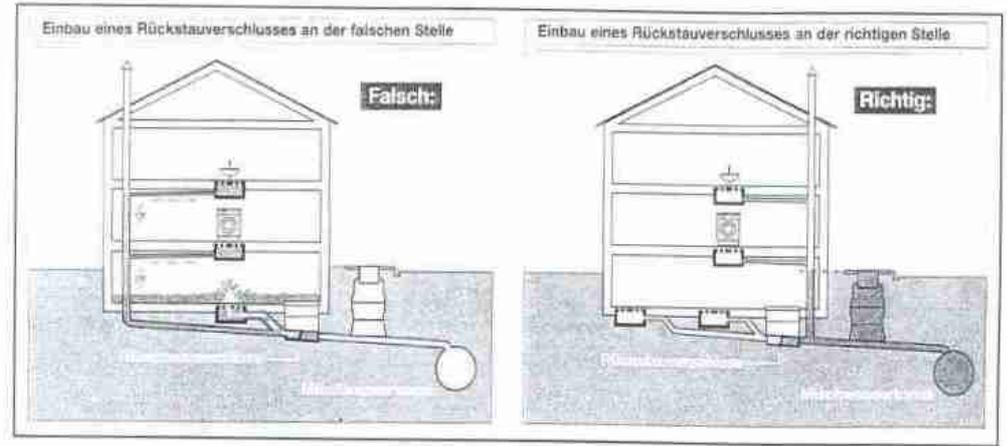


Bild 1: Grafische Darstellung der Rückstauenebene (Fa. Kessel, Lenting)

ken Regenfällen) durch die in Gehwegen und Fahrbahnen angebrachten Einläufe und Schachtabdeckungen austritt und an der Oberfläche entspannt.

Für alle Fälle gilt: Die private Abwasseranlage muss durch den jeweiligen Grundstückseigentümer vor Rückstau geschützt werden.

In Bild 1 wird die Rückstauenebene anschaulich dargestellt.

Wie kann man Schäden und Verstopfungen vorbeugen?

Bereits bei der Planung und der Sanierung von Grundleitungen sollten folgende Ansätze beachtet werden:

I. Leitungsführung

1. Die Grundleitungen sollten innerhalb des Gebäudes nach Möglichkeit gut zugänglich angeordnet werden.
2. Keine Verwendung von 90°-Bögen. Diese führen zu Verstopfungen und

sind hinderlich beim Reinigen

3. Putzstücke sollten nach spätestens 90° Richtungsänderung in der Leitungsführung angebracht werden. Dieses erleichtert die spätere Reinigung
4. Zu steile und zu seichte Verlegung sind zu vermeiden, führen beide zu Verstopfung.
5. Anordnung und Leitungsführung sollen einen späteren Austausch erleichtern.
6. Brand- und Schallschutz sind bei der Verlegung zu beachten. Ausparungen und Befestigungen sind entsprechend auszuführen.

II. Materialwahl

1. Für den jeweiligen Einsatzzweck geeignete Materialien verwenden. So sind z. B. bei Gussleitungen innen beschichtete Leitungen und besondere, für Erdverlegung geeignete, Verbinder einzusetzen. Wartungsarme Pumpen mit Tro-

Tabelle 2: Auszug der Normenwerke für Betrieb und Wartung von Abwasseranlagen

DIN EN Normen	Beschreibung	Stand	Gültigkeit
12056-1	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden	Januar 2001	Gilt bis zur Gebäudegrenze
752	Schwerkraftentwässerungsanlagen außerhalb von Gebäuden	Januar 2001	Gilt ab Gebäudegrenze bis zur Grundstücksgrenze
1986-100	Entwässerungsanlagen für Grundstücke von Gebäuden	März 2002	Zusatzbestimmungen zu DIN EN 12056-1 und 752
1986-3 1986-30	Entwässerungsanlagen für Grundstücke von Gebäuden	Juli 1982	Regeln für Betrieb und Wartung
13564	Rückstauverschlüsse für Gebäude	August 1999	
1253	Abläufe und Abdeckungen in Gebäuden	September 1996	

ckenlaufschutz sind einzusetzen.

- Die Verlege- und Einbauvorschriften der Hersteller sind zu beachten. Sandbettung und Umhüllung von Grundleitungen mit Sand ist sehr sinnvoll.
- Je nach Materialart sind Grundleitungen mehr oder weniger porös und damit mehr oder weniger durchlässig für Grund- und Fäkalienwasser.

III. Detailausbildung

- Wand- und Bauteildurchdringungen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten abdichten, Gelenkstücke einbauen.
- Möglichst gut zugängliche Führung der Leitungen (im Keller: auf Putz, möglichst nicht unterhalb der Bodenplatten, kurze Strecken)
- Aufeinander abgestimmte Bauteile verwenden (Systembauteile)
- Kein zu großes oder zu kleines Gefälle einbauen (Verstopfungsgefahr).
- Leitungsdurchmesser genau wählen. Zu große Leitungsdurchmesser neigen zum Anlagern von Feststoffen, zu kleine Durchmesser setzen sich schnell zu.

IV. Wartung

- Regelmäßige Wartung nach den Herstellervorschriften ist Pflicht.
- Die Wartung sollte von Fachbetrieben durchgeführt werden, nicht zuletzt auch aus versicherungstechnischen Gründen.
- Die Reinigungs- und Überprüfungsfristen der Gemeinden sollten eingehalten werden.
- Besitzt die einzelne Gemeinde keine entsprechende Entwässerungssatzung, sollte eine bekannte EWS (z. B. die der Stadt Nürnberg) für die Einhaltung der Prüf- und Reinigungsfristen ersatzweise herangezogen werden.

Aus Sicht der Versicherungen

Zwei Schadensbilder sind hier zu unterscheiden: Rückstau und Leitungsbruch/Verstopfung.

Wenn ein Schadensfall durch Rückstau auftritt, sind in der Regel nicht gewartete, ungeeignete oder nicht vorhandene Rückstauverschlüsse Schuld am Eindringen des Rückstauwassers. Ein Versicherungsschutz insbesondere für meist teure Folgeschäden an Bauwerk und Inventar besteht in diesen Fällen nicht.

Wenn der Schadensfall durch einen Leitungsbruch oder eine Verstopfung verursacht wird, so wird die Versicherung – und dies zu Recht – prüfen, ob ein Instandhaltungs- oder Wartungsmangel vorliegt. Ein Wartungsvertrag für die Abwasseranlage ist für die Aufrechterhaltung des Versicherungsschutzes in der Elementarversicherung Pflicht.

Liegt solch ein Mangel nachweislich vor und kann der Mangel als Schadensursache eindeutig definiert nachgewiesen werden, wird der Versicherte auf den Kosten des Schadens sitzen bleiben.

Nicht selten werden Versicherungen nach einem der vorgenannten Schadensfälle den Vertrag kündigen.

Wie kann man diesen Risiken vorbeugen?

Vorbeugen ist besser als Nachsorgen – dieser Spruch gilt auch für die Abwasseranlage des Gebäudes.

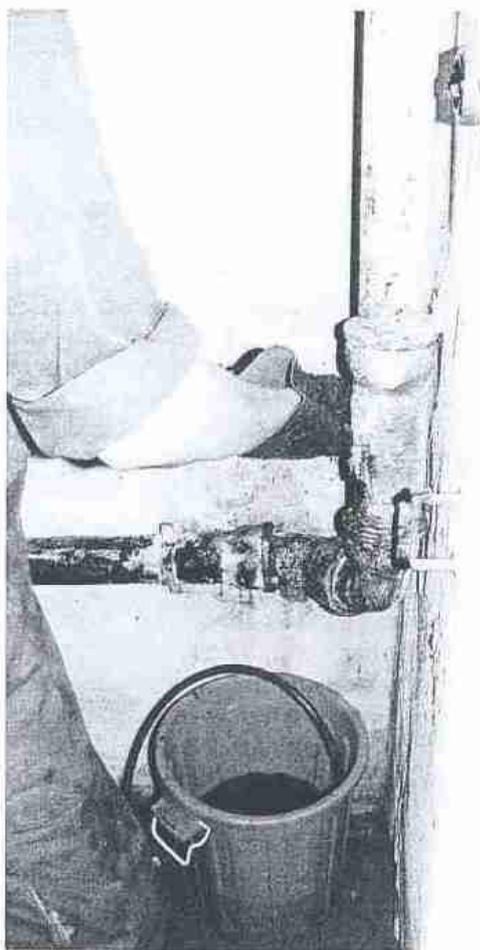


Bild 2: Schadensfall Gussleitung im Keller, genau 40 Jahre alt – Verstopfung und Korrosion. Hier muss die gesamte Leitung aufwändigst gereinigt und anschließend komplett ausgetauscht werden.

Grundleitungen sollten regelmäßig gespült werden. Eine **Spülung alle 5 Jahre** scheint empfehlenswert. Rohrreinigungsfirmer führen diese Arbeiten im Privatauftrag durch. Weitere Maßnahmen, wie z. B. **Kamerabefahrung, Spiegelung** (Betrachtung mittels Teleskopspiegeln), Augenscheinnahme sind im Abstand von mindestens 10 Jahren durchzuführen.

Augenscheinliche **Senkungen** von Erdreich und Fahrbahnen im Verlauf von Leitungen ist ein untrügliches Indiz für Unterspülungen.

In die Grundleitungen eingedrungenes **Wurzelwerk** muss entfernt werden. Anpflanzen von Bäumen und Strauchwerk in der Nähe von Grundleitungen wird nicht empfohlen (bei Laubbäumen gilt: Kronenbereich = Wurzelbereich).

Rückstauverschlüsse sind entsprechend den Empfehlungen der Hersteller zu warten. Je nach Belastung der Rückstauverschlüsse mit Brauch- und Schmutzwasser und der technischen Ausstattung sind unterschiedliche Wartungsfristen zu beachten.

Wie können Abwasseranlagen saniert werden?

Sind Teile der Abwasseranlage beschädigt oder unbrauchbar geworden, müssen diese Teile repariert oder ersetzt werden. Die Industrie hat in jüngster Zeit einen starken innovativen Schub erhalten in der Sanierung von Abwasseranlagen

- Grundleitungen können ohne Aufgrabung repariert (z. B. „Inliner“-Verfahren) oder vollständig ersetzt werden.
- Rückstauverschlüsse können vor Ort ersetzt werden oder durch externe Kombinationen an geeigneter Stelle angebracht werden (z. B. Fa. Kessel, Rückstauschacht mit Rückstausicherung)
- Hebeanlagen können auch nachträglich angebracht werden; bei geänderter Leitungsführung bieten sie Rückstauschutz.

Weil es eine Vielzahl an Sanierungs- und Reparaturmöglichkeiten gibt, ist die obige Aufstellung nur exemplarisch.

Es wird den Lesern empfohlen, das Informations- und Beratungsangebot der BWE/Bund-Kreisverbände aktiv in Anspruch zu nehmen.

Mitglieder können dort Unterstützung in baurechtlichen und mietrechtlichen Fragen und bei der Suche nach geeigneten Planern und qualifizierten Handwerksbetrieben erhalten.