



## Autowaschen auf dem Vorplatz – das kann problematisch werden

### **Kleines Malheur – grosse Folgen**

Gewässer- oder Bodenverschmutzungen haben es in sich: Die Ursache liegt meistens im Bereich von Liegenschaften. Häufig sind den Eigentümern und Vermietern – und wohl noch öfter den Mietern – die Entwässerungsverhältnisse und die Lage der Abwasseranlagen ihrer Liegenschaften nur unzureichend oder gar nicht bekannt. Was unterirdisch an Abwasserkanälen oder Schächten verborgen ist, interessiert wenig, solange das Abwasser abläuft und es zu keinen Überschwemmungen von Einstellhallen, Garagen und Kellern kommt.

### **Gewässerverschmutzungen haben viele mögliche Ursachen:**

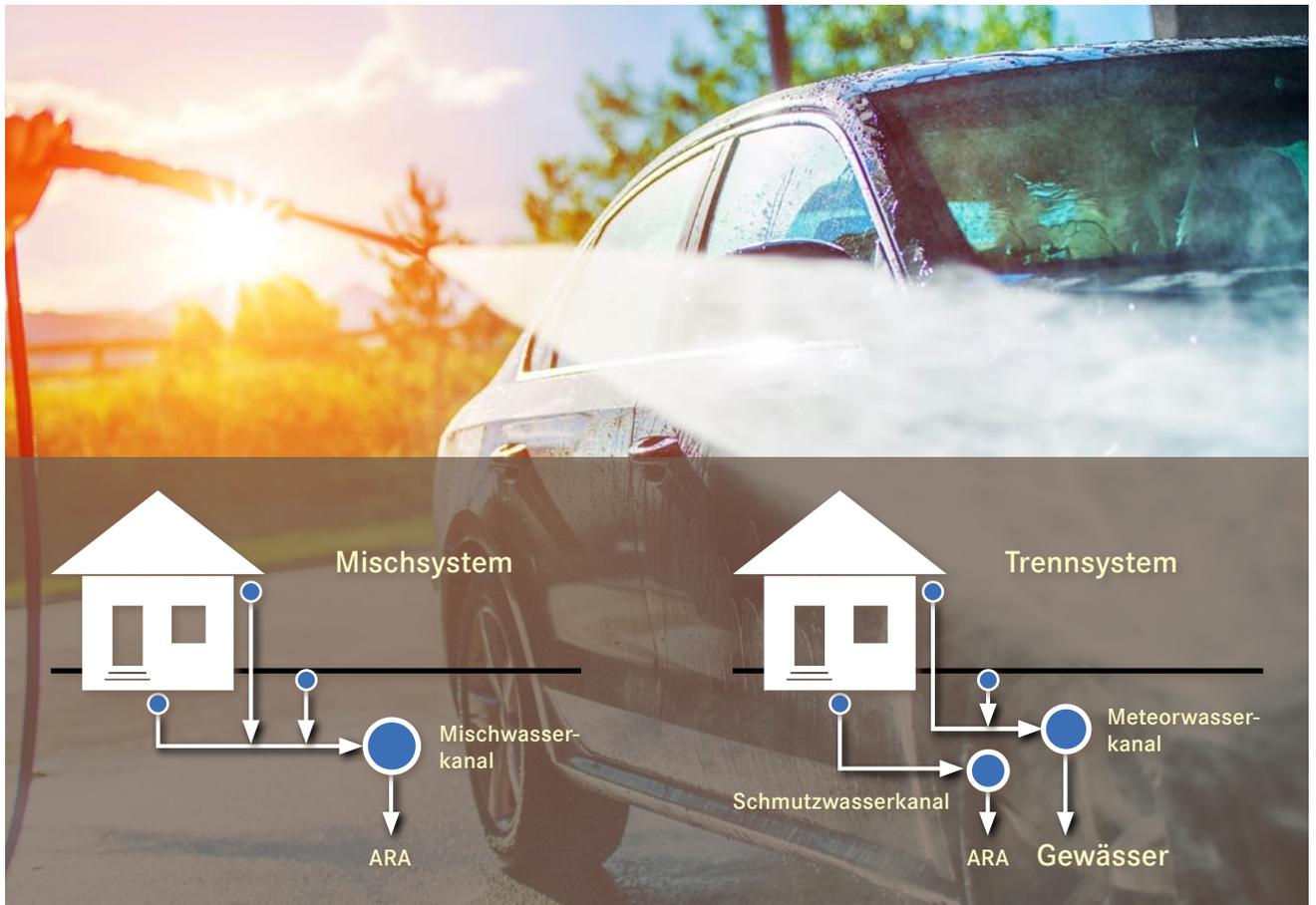
- Der Heizöltank wird durch eine Fehlmanipulation überfüllt, austretendes Heizöl versickert im Boden oder fliesst über Meteorleitungen in den nächsten Bach oder See.
- Ein Hobby-Maler wäscht seine Gerätschaften und kippt das farbstoffhaltige Abwasser verbotenerweise in den nächsten Schacht. Es färbt den naheliegenden Bach oder See ein, aber nicht etwa, um die Welt farbiger zu machen.
- Ein trauriges Bild: Fische schwimmen mit dem Bauch nach oben, nicht weil sie zementhaltiges Baustellenabwasser oder Reste von Pflanzenschutzbehandlungsmitteln wie Pestizide oder Herbizide, Düngestoffe oder Insektizide lieben, sondern weil sie verstickt oder vergiftet sind.
- Der Hauswart reinigt Vorplätze von verschütteten giftigen Flüssigkeiten und spült sie mit dem Gartenschlauch ab; er kennt die örtlichen Entwässerungsverhältnisse nicht.

Spätestens jetzt müssen die unterirdischen Abwasseranlagen wie Kanäle und Schächte, ihre Entwässerungsart sowie die geltenden Gewässerschutzvorschriften und die Kosten für die Schadenbehebung zur Kenntnis genommen werden. Dies gilt für den Eigentümer eines Einfamilienhauses ebenso wie für den Inhaber eines Gewerbebetriebes.

Glücklicherweise muss nicht immer ein Unfall passieren, dass Mitbürger ihre Verantwortung wahrnehmen. Engagierte Vermieter oder umweltbewusste Nachbarn fragen gelegentlich das Amt für Umweltschutz ganz konkret an: «Sind das Reparieren und Waschen von Fahrzeugen, das Ölwechseln auf Vor- oder Parkplätzen oder in Tiefgaragen erlaubt?» Was ist bei solchen Aktionen zu beachten, dass es nicht zu unvorhergesehenen Unfällen oder Gewässerverschmutzungen kommt?

### **Entwässerung und Kanalisation**

Die Art der Entwässerung der Siedlungsflächen durch die öffentliche Kanalisation der Gemeinden erfolgt nach dem sogenannten Mischsystem oder nach dem Trennsystem, allenfalls nach modifizierten Varianten dieser beiden Systeme. Welche Flächenanteile der Bauzonen oder einer Ortschaft nach diesen Systemen entwässert werden, legt der «Generelle Entwässerungsplan» (GEP) der Gemeinde fest. Nach diesen Vorgaben haben sich die Erschliessungs- bzw. Quartierplanung und schliesslich die Grundstücksentwässerung und der Eigentümer der einzelnen Liegenschaft zu richten.



Schematische Darstellung der beiden gebräuchlichsten Entwässerungsarten: «Mischsystem» und «Trennsystem»

### Mischsystem

Im Mischsystem (vgl. Grafik oben links) wird sämtliches Abwasser in einem Kanal der nächsten Abwasserreinigungsanlage (ARA) zugeführt. Dieses System vermischt häusliches Abwasser aus Küche, Bad und WC sowie – allenfalls vorbehandeltes – gewerblich-industrielles Abwasser mit dem oberflächlich anfallenden Regenwasser von Dächern, Plätzen und Strassen. Im Kanalnetz sind an gewissen Stellen Entlastungsbauwerke wie Regenüberläufe und Regenbecken eingebaut. Aus wirtschaftlichen Gründen leiten sie bei starkem Regen Abwasser aus dem Kanalnetz in die Gewässer ein, damit die Mischwasserkanäle nicht überlastet werden und bei den betroffenen Liegenschaften keine Rückstauschäden entstehen.

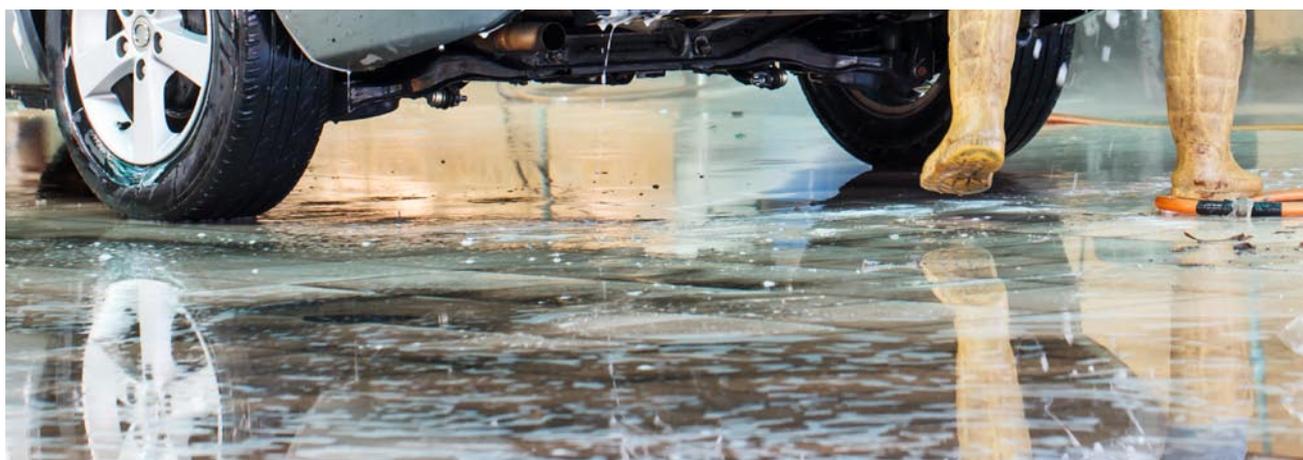
### Trennsystem

Im Trennsystem (vgl. Grafik oben rechts) werden das verschmutzte und das nicht verschmutzte Abwasser in zwei voneinander getrennten Kanalisationsleitungen abgeleitet. Das häusliche Abwasser aus Küche, Bad und WC sowie das gewerblich-industrielle Abwasser werden im Schmutzwasserkanal der nächsten Abwasserreinigungsanlage (ARA) zugeführt. Das oberflächlich anfallende Regenwasser gilt grundsätzlich als unverschmutzt und wird ohne vorgängige Reinigung in einer Meteorwasserleitung in den nächstgelegenen Bach, Fluss oder See geleitet.

### Grundsätze einer korrekten Entwässerung

Nicht verschmutztes Abwasser soll nach Möglichkeit versickert werden. Verkehrsflächen wie Wege und Zufahrten, Abstellplätze und Parkflächen für Personenwagen lassen sich oft wasserdurchlässig erstellen. Dies ist ökologisch und ökonomisch vorteilhafter, als das Regenwasser zu sammeln und abzuleiten. Braucht es asphaltierte Plätze, lässt sich mit der Entwässerung über die Schulter und Versickerung im angrenzenden Wiesland auf den Bau von Abwasserkanälen verzichten. Fehlt der Raum für eine flächige Versickerung, kann das Abwasser in humusierten Mulden versickert werden. Allerdings sind die Nutzungsmöglichkeiten auf Platzflächen, deren Regenwasser versickert wird oder die im Trennsystem entwässert an die Meteorwasserkanalisation angeschlossen sind, eingeschränkt: Hier dürfen weder Reinigungen noch Unterhalts- und Umschlagsarbeiten an Fahrzeugen vorgenommen werden. Untersagt sind auch Tätigkeiten mit stark verschmutzten oder schadstoffhaltigen Materialien oder Geräten sowie Umschlagsarbeiten mit wassergefährdenden Flüssigkeiten. In der Wohn- und Landwirtschaftszone ist im Normalfall eine Vorbehandlung des Regenwassers aus Platz- und Verkehrsflächen nicht erforderlich.

Auf Arealen mit Industrie- und Gewerbebetrieben sind die Verkehrsflächen und Plätze die eigentlichen Knackpunkte der Entwässerung. Hier werden Güter an- und abtransportiert, umgeschlagen oder gelagert. Zudem liegen oft verschmutzte Werkzeuge und Geräte herum. Tropfverluste häufen sich; dazu



**Achtung:** Die Autowäsche auf einem privaten Vorplatz birgt die Gefahr einer Gewässerverschmutzung.

wird Staub abgelagert und verschleppt. Das Platzwasser in Industrie- und Gewerbebezonen gilt deshalb primär als verschmutzt. Für umweltrelevante Tätigkeiten (Aussenarbeitsplätze, Güterumschlag, Lagerung) sind daher möglichst kleine Flächen auszuscheiden und spezifisch zu entwässern. Bei einem hohen Gefährdungspotenzial wie z.B. bei Tankstellen sind sie mit einem flüssigkeitsbeständigen Hartbelag zu versehen, zu überdachen und mit einem Auffangvolumen auszustatten. Arbeiten mit Stoffen, die einen Materialaustrag verursachen können, gehören deshalb ins Gebäudeinnere. Bei Umnutzungen durch künftige Mieter sind die erlaubten Tätigkeiten durch das Entwässerungssystem vorgegeben.

#### **Die Trennsystem-Problematik am Beispiel Autowaschen**

Die Problematik dieser Entwässerungssysteme ist offensichtlich. Werden im Trennsystem auf Vorplätzen Autos gewaschen, fließt das mit Schadstoffen und Reinigungsmitteln belastete Abwasser direkt in den nächsten Bach oder See. Das Gleiche passiert, wenn der Hauswart oder Mieter in einem Trennsystemgebiet Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln oder andere wassergefährdende Flüssigkeiten in den nächsten Schacht der Vorplatzentwässerung leert. Dies wohl aus dem einzigen Grund: Er kennt das Entwässerungssystem nicht! Im schlimmsten Fall führt dies zu einer Gewässerverschmutzung mit toten Fischen.

Einem ständigen Verschmutzungspotential ausgesetzt sind nicht überdachte Güterumschlags- und teilweise auch Arbeits-

und Lagerflächen von Industrie- und Gewerbebetrieben samt den zugehörigen Verkehrsflächen sowie Parkplätze für LKW, die im Trennsystem entwässert werden. Verschmutzungen ereignen sich z.B. beim Güterumschlag und bei Havarien mit wassergefährdenden Flüssigkeiten (Öl, Chemie, Brand). Der Schmutz wird beim nächsten Regen ebenfalls über die Meteorwasserkanalisation ins umliegende Gewässer abgeschwemmt. Das ist die Kehrseite der neueren Gewässerschutzphilosophie, denn Industrie- und Gewerbegebiete werden häufig im Trennsystem entwässert.

Im Mischsystem sind die Gefahren kleiner, können aber trotzdem beträchtlich sein, wenn durch Schadstoffe die biologische Abwasserstufe einer ARA zum Absterben gebracht und damit die Reinigungswirkung bzw. der Betrieb der ARA stark beeinträchtigt wird. Die Gefahr, dass bei Niederschlägen mit dem Überlaufwasser aus dem Kanalnetz bei Regenüberläufen und -becken zusätzlich eingebrachte Schadstoffe in Gewässer geleitet werden, ist glücklicherweise eher klein. Die beiden Ereignisse treffen kaum gleichzeitig ein.

#### **Eigentümer müssen das Entwässerungssystem kennen**

Für den Hauseigentümer und den Hauswart, den Vermieter und den Mieter ist es wichtig zu wissen, auf welche Art die Liegenschaft entwässert wird. Die Entwässerungsart bestimmt, wie Vorplätze und Parkplätze genutzt werden dürfen, ohne dass die verantwortlichen Personen Gefahr laufen, im Falle einer Ge-



## Fazit

Kommt es zu einer Gewässerverschmutzung, haftet der Verursacher. Wer Gesetzesverstösse und Umweltprobleme vermeiden will, tut deshalb gut daran,

- den Zustand seiner Abwasseranlagen regelmässig zu kontrollieren und Mängel rechtzeitig zu beheben,
- die Baupläne und Bauakten aufzubewahren und den Unterhalt der Anlagen periodisch durch Fachleute vornehmen zu lassen,
- sich mit den eigenen Entwässerungsanlagen frühzeitig zu befassen, um nicht irgendwann bei einer Gewässerverschmutzung mit beträchtlichen Kosten konfrontiert zu sein,
- seinen Hauswart und seine Mieter darüber zu informieren, was nicht erlaubt ist, und z.B. im Mietvertrag zu regeln, was bezüglich Gewässerschutz einzuhalten ist – insbesondere bei der Vermietung an Gewerbetreibende,
- sein Auto am besten in einer bewilligten Autowaschanlage zu reinigen. Diese Anlagen sind mit entsprechenden Abwasservorbehandlungsanlagen ausgerüstet, und das Abwasser wird korrekt vorbehandelt. Solche Anlagen sind bewilligt und werden im Auftrag des Amtes für Umweltschutz kontrolliert. Zudem benötigen Autowaschanlagen deutlich weniger Wasser, als bei der Handwäsche verbraucht wird. Dies gilt auch für Waschplätze mit Selbstbedienung.

wässerverschmutzung strafrechtlich belangt zu werden. Die Bauämter der Gemeinden bzw. deren beauftragte Gemeindeingenieure können, gestützt auf den GEP, Auskunft erteilen.

### Wo ist das Autowaschen verboten?

Es gibt keine grundsätzliche Regelung, die das Waschen von Autos daheim ausdrücklich verbietet. Das Gewässerschutzgesetz schränkt jedoch die Autowäsche auf Privatplätzen ein. Es untersagt, Stoffe, die das Wasser verunreinigen können, mittelbar und unmittelbar in ein Gewässer einzubringen oder versickern zu lassen. Dies bedeutet beispielsweise, dass Reinigungsmittel wie Shampoos bei der Autowäsche auf Privatplätzen untersagt sind. Somit ist auf Liegenschaften, die im Trennsystem entwässert werden, das Waschen von Autos verboten, sofern keine Plätze dafür ausgeschieden sind, welche in die Schmutzwasserkanalisation entwässern. Bei diesen Liegenschaften sind Anmerkungen im Grundbuch bezüglich des Waschverbotes zweckmässig. So ist gewährleistet, dass auch neue Eigentümer beim Kauf der Liegenschaft informiert sind.

Liegenschaftsverwaltungen oder Hauseigentümer können mit einer entsprechenden Beschilderung von Plätzen, die auf das Waschverbot hinweisen, potentiellen Gewässerverschmutzungen vorbeugen. Dies kann auch in Tiefgaragen sinnvoll sein, damit keine unerlaubten Reparatur- oder Servicearbeiten wie Ölwechsel vorgenommen werden.

### Vorbeugen ist besser als heilen

Die beste Planung hilft wenig, wenn bei Bauabnahmen durch die Gemeinden nicht sichergestellt wird, dass keine fehlerhaften Zusammenschlüsse von Abwasserleitungen erstellt wurden. Die Kanalisationsbewilligungen halten fest, für welchen Bauzustand der Abwasseranlagen Gemeinden die Kontrolle zu übernehmen oder zu veranlassen haben. Doch dies entbindet die Bauherrschaft nicht davon, ihre Verantwortung oder die eigenen Interessen wahrzunehmen: Sie muss sicher sein, dass sie ein qualitativ einwandfreies Bauwerk erhält. Überdies hat gemäss Artikel 15 des Gewässerschutzgesetzes der Inhaber der Abwasseranlagen dafür zu sorgen, dass diese sachgemäss bedient, gewartet, unterhalten und regelmässig überprüft werden. Will der Hauseigentümer bzw. die Liegenschaftsverwaltung diese Verantwortung wahrnehmen, sind Ausführungspläne der entsprechenden Abwasseranlagen notwendig, um beispielsweise der Kanalreinigungsfirma aufzuzeigen, welche Anlagen wo vorhanden und zu spülen oder zu reparieren sind.

Kontrollen machen das Unsichtbare im Boden sichtbar. Es lohnt sich wirklich. Nichtwissen schützt bekanntlich vor Schaden nicht. Denn wer hier ein Auge zudrückt, dem gehen vielleicht einmal beide auf. Und das kann gravierende Folgen haben und in die Kosten gehen, wenn die Umwelt verschmutzt wurde.

Bruno Mathis