

Ratten im Rohr:

Grundstücksentwässerungsnetze als unerwünschter Lebensraum

Dipl.-Ing. Ulrich Winkler, Ingenieurbüro für Umweltberatung, Zur Langen Grund 22, D-32657 Lemgo,

Tel. 05266-1606, Fax. 05266-1608, www.grundstuecksentwaesserung-online.de, winkler-umweltberatung@t-online.de

Ratten sind ebenso unbeliebte wie regelmäßige Bewohner städtischer Abwasser-Kanalisationen. Immer wieder werden sie in umfangreichen und kostspieligen Vernichtungskampagnen bekämpft – oft mit mäßigem Erfolg. Bei der Betrachtung der Ursachen unterirdischer Rattenplagen bleibt der Fokus oft einseitig auf den öffentlichen Abwasserkanal als Lebensraum der Nager gerichtet. Dabei kommen auf einen Meter öffentlichen Kanals in Deutschland zwei bis drei Meter Hausanschluss-Kanäle und Grundstücks-Entwässerungsleitungen. Diese Systeme, meist unübersichtlich, verwinkelt und in einem extrem schlechten Bauzustand, sind ein ideales Rückzugs- und Nistgebiet für Ratten. Um Rattenplagen schon im Ansatz wirksam einzudämmen, muss man also auch unter privaten Grundstücken für „saubere Verhältnisse“ sorgen. Vor allem gilt es, nicht mehr genutzte Leitungen zu erkennen und konsequent zu schließen.

Der ultimative Albtraum aller Toilettenbenutzer ist die Rattenattacke „von unten“. Was klingt, wie eine der gern mit wohliger Gänsehaut verbreiteten „urban legends“, kann leider keineswegs als solche abgetan werden. Tatsächlich sind Ratten in nahezu allen Kanalnetzen mehr oder minder stark präsent und immer wieder finden sie ihren Weg in menschliche Wohnungen. Bevorzugter Anlass für solche „Besuche“ sind einerseits Hochwasser-Ereignisse im Kanalnetz, die deren Bewohner zur Flucht nach oben zwingen, andererseits lockt der menschliche Lebensraum. Werden beispielsweise Lebensmittelreste durch die Toilette entsorgt, zieht dies Ratten unwiderstehlich an. Dass glatte senkrechte Rohre oder wassergefüllte Siphons die Ratten wirkungsvoll am Aufstieg hindern, ist leider ein Gerücht. Wo Ratten sich einmal als Besucher etabliert haben, helfen als Sofortmaßnahme letztlich nur in den Toilettenablauf zu installierende Rattenklappen (z.B. Rattstop®). Während die Bekämpfung vorhandener

Rattenpopulationen in der Fachwelt bereits hinreichend thematisiert wird, ist ein Blick auf bzw. in die Grundstücksentwässerung nach wie vor sehr erkenntnisfördernd.

Während Deutschland von fast 500.000 Kilometern öffentlicher Kanäle entsorgt wird, wird die Länge der angeschlossen Grundstücksentwässerungen auf bis zu 1,5 Millionen Kilometer geschätzt, wobei diese Zahl sowohl die Anschlusskanäle im öffentlichen Raum als auch die eigentlichen privaten Leitungen auf dem Grundstück und unter dem Gebäudebestand beinhaltet. Beunruhigend ist der Zustand dieser privaten Systeme. Je nach Untersuchung

werden Schadensraten zwischen 50 und 100 Prozent des Bestandes genannt. Zum Vergleich: in öffentlichen Abwassernetzen sind „nur“ ca. 20 Prozent der Kanäle defekt. Das Spektrum der Schäden in der Grundstücksentwässerung reicht von (infolge durchfallter Teerstrickdichtungen) undichten Rohrverbindungen bis hin zum Totalschaden durch Rohrbruch. Ein besonders wichtiges Sekundärproblem undichter Leitungen sind Kavernenbildungen rund ums Rohr, wenn austretendes Abwasser oder infiltrierendes Grundwasser die Rohr-Bettung nach und nach wegspülen. Solche Höhlen sind nicht nur schädlich für die Standsicherheit der Leitungen, sondern auch ein idealer Nistplatz für Rattenfamilien. In hydraulisch schadhafte Leitungen neigen Fäkalien und Lebensmittelreste zudem zur Ablagerung, was die Rohre zusätzlich für Ratten interessant macht. Höher gelegen als öffentliche Kanalisationsnetze, sind Anschlussleitungen und Grundleitungen ein natürlicher Rückzugsraum für Ratten bei Hochwasser.

Rattenbehausung in einem auffälligen öffentlichen Kanalrohr. Durch den einmündenden Anschluss finden die Tiere geradlinig den Weg in menschliche Wohnungen.



Grundleitungsnetze haben üblicherweise folgende Charakteristika:

- Durchmesser zwischen 80 und 150 Millimeter, selten darüber
- eine Vielzahl von Abzweigen und Bögen bis 90°
- eine häufig sehr erschwerte Zugänglichkeit von oben

In Verbindung mit einem maroden Bauzustand ergeben sich daraus nicht nur schwerwiegende Wartungsprobleme, sondern diese Eigenschaften machen – in Verbindung mit der Nähe zum Menschen-Grundstücksentwässerungen zu einem optimalen Lebensraum für Ratten.

Wer sich mit der Instandhaltung von Grundleitungen beschäftigt, wird mit dem Phänomen konfrontiert, dass gerade bei alten Immobilien in der Regel weder der Umfang der vorhandenen Leitungen und Schächte noch deren tatsächlicher Verlauf bekannt ist. Nicht selten sind Bauwerke im Laufe mehrerer Jahrzehnte so oft umstrukturiert worden, dass ein erheblicher, meist unbekannter Bestand toter Leitungen und Schächte unter Gebäuden und Grundstücken liegt. Es bringt für Inspektionen und Sanierungsmaßnahmen einen erheblichen Aufwand mit sich, solche Verhältnisse vorab zu klären.

Die für die Zustandsuntersuchung und Instandhaltung von Grundstücks-Entwässerungssystemen maßgebliche technische



