

Aus der Sachverständigenpraxis

Teil 16: Geruchsprobleme durch fehlende Be- und Entlüftung im Abwassersystem eines Hochhauses. Fallbeispiel aus einer Teeküche – Ursachen, Folgen und Lösungsansätze

Geruchsprobleme in Entwässerungsanlagen zählen zu den klassischen Reklamationsfällen in der Gebäudetechnik. Besonders in Hochhäusern können kleinste Ausführungs- oder Planungsfehler gravierende Auswirkungen haben. Das folgende Fallbeispiel aus einer Büro-Teeküche zeigt, wie unzureichende Be- und Entlüftung in Kombination mit Bestandsmängeln zu massiven Störungen führte – bis hin zu gesundheitlichen Beschwerden der Gebäudenutzer.

Ausgangssituation

In einem 20-geschossigen Bürohochhaus wurde auf Ebene 2 eine neue Teeküche installiert. Der Anschluss erfolgte an die vorhandene Abwasserinstallation. Bereits kurz nach der Inbetriebnahme traten massive Geruchsbelästigungen auf. Büroangestellte klagten über:

- Kopfschmerzen, Übelkeit und Unwohlsein,
- eingeschränkte Konzentrationsfähigkeit,
- eine deutlich reduzierte Arbeitsleistung.

Offensichtlich lag das an austretenden Kanalgasen aus dem Abwassersystem. Die Nutzung der Teeküche und anliegender Büros war aufgrund dessen praktisch nicht mehr möglich. Zur Klärung der Ursache wurde eine Untersuchung durch das XB Sachverständigenbüro veranlasst.¹⁾

Hochhaus-spezifische Herausforderungen

Die Entwässerungstechnik in Hochhäusern unterliegt besonderen physikalischen Bedingungen.

- Unterdruck: Beim Abfließen großer Wassermengen in langen Fallleitungen können Siphone leergezogen werden.

¹⁾ Kontakt: www.XB-Sachverständiger.de,
Tel.: 02963 9677686.



Abfluss am SML-Übergang. Die Dichtung ragt ins Rohr.



Teeküche:
Spülen-Unterschrank mit
Rohrbelüfter DN 50.

- Überdruck: Luftpolster in den Leitungen können Geruchsverschlüsse aufdrücken.

Nur eine durchgehende Hauptlüftung bis über Dach, ergänzt durch Nebenlüftungen, gewährleistet einen sicheren Druckausgleich. Die DIN EN 12056-2 fordert daher eine lückenlose Belüftung mehrgeschossiger Gebäude. In Kombination mit der DIN 1986-100 werden für Hochhäuser erhöhte Anforderungen an Planung und Ausführung gestellt.

Festgestellte Mängel im Fallbeispiel

Die Untersuchung ergab mehrere gravierende Mängel:

1. Fehlende Anbindung an die Hauptlüftung
– der Anschlussstrang der Teeküche war nicht an die durchgehende Lüftung angeschlossen.
2. Gegengefälle im Altbestand
– per TV-Inspektion wurden Leitungsabschnitte mit negativem Gefälle dokumentiert, die zu stehenden Abwässern führten.

Besonders kritisch: Beim Ortstermin erklärte der zuständige TGA-Planer, dass es ausreichend sei, die neue Abwasserleitung direkt an das bestehende System anzuschließen und dass „dabei nichts passieren könne“. Diese Einschätzung war jedoch fachlich falsch und widerspricht den anerkannten Regeln der Technik:

- DIN EN 12056-2 fordert eine durchgehende Hauptlüftung bis über Dach.
- DIN 1986-100 schreibt vor, dass Anschlussleitungen nur dann ohne Nebenlüftung betrieben werden dürfen, wenn ein sicherer Druckausgleich nachgewiesen ist.

Eine reine „Einbindung auf Verdacht“ ohne Prüfung der Lüftungsfunktion stellt somit einen klaren Planungsfehler dar und war maßgeblich für die aufgetretenen Störungen verantwortlich.

Provisorische Abhilfe – und ihre Grenzen

Zur kurzfristigen Geruchsminderung wurde ein manuelles Be- und Entlüftungsventil direkt vor dem Siphon eingebaut.



Geöffnete Vorwandinstallation in der Teeküche.

- Wirkung: Unterdruckprobleme konnten lokal reduziert werden.
- Grenzen: Solche Ventile sind nicht für den Hochhausbetrieb zugelassen und können Überdruck nicht ausgleichen. Sie stellen daher nur eine temporäre Notlösung dar.

Fachliche Bewertung

Die Ursache der Geruchsproblematik lag eindeutig in der fehlenden normgerechten Lüftungsführung in Verbindung mit baulichen Mängeln des Altbestandes. Besonders problematisch: Durch austretende Abwassergase kam es nicht nur zu Geruchsbelästigung, sondern zu gesundheitlichen Beschwerden der Nutzer – ein Aspekt, der in der Planung und Ausführung häufig unterschätzt wird.

Praxis-Tipp

Geruchsprobleme in Hochhäusern sind fast immer ein Zusammenspiel von Planungs- und Ausführungsfehlern. Wer die Lüftungsführung vor einem Neuanschluss konsequent per Kamerabefahrung prüft, spart Kosten, Zeit und vermeidet Nutzerbeschwerden.

Handlungsempfehlungen für die Praxis:

1. Lüftungsführung prüfen: Neuanschlüsse nur an durchgehend belüftete Fallleitungen legen.
2. Bestand inspizieren: Eine TV-Befahrung vor jeder Installation in bestehenden Hochhäusern empfiehlt sich.
3. Gegengefälle beseitigen: Vermeidung von stehenden Abwässern, weil daraus Hygieneprobleme resultieren können.
4. Belüftungsventile nur als Übergangslösung einsetzen: Keine Daueranwendung im Hochhausbetrieb.

Schlussbemerkung

Das Fallbeispiel zeigt, dass unzureichende Be- und Entlüftung im Hochhaus nicht nur zu technischen Problemen, sondern auch zu gesundheitlichen der Bewohner führen kann. Planer wie ausführende Betriebe müssen die einschlägigen Normen konsequent beachten – ein Anschluss „an den Bestand“ ohne vorherige Überprüfung der Installation birgt haftungsrechtliche Risiken für Planer und Fachhandwerker und widerspricht den allgemein anerkannten Regeln der Technik. ◀

Thomas Becker, Sachverständiger für Sanitär- und Heizungstechnik (BDSF) und Inhaber des XB Sachverständigen Büros in Brilon.