



## Schäden am Bauwerk durch Hochwasser – Schäden einschätzen und Erste Maßnahmen

Uns erreichten unzählige Anfragen von Betroffenen, wie die Hochwasserschäden an Gebäuden einzuschätzen sind und welche Maßnahmen ergriffen werden können, um schnellstmöglich mit der Sanierung beginnen zu können. Dies haben wir zum Anlass genommen, um Ihnen in diesem Ratgeber erste Informationen zum Umgang mit Bauschäden durch Hochwasser zur Verfügung zu stellen.

### Rat und Tat von Experten in Anspruch nehmen

Mit einer überlegten Vorgehensweise und handwerklichem Geschick können Sie etliche dringend zu erledigende Maßnahmen in Eigenregie durchführen. Bei erheblichen Schäden durch Hochwasser ist jedoch die Inanspruchnahme professioneller Hilfe von Sanierungsexperten erforderlich. Mit einer detaillierten Schadensanalyse und einem Sanierungskonzept lassen sich die weiteren Schritte fachgerecht planen. Kompetente Hilfe und Beratung erhalten Sie bei den Sachverständigen des Handwerks: <https://svd-handwerk.de/suche.php>

### Hochwasserschäden dokumentieren

Der Hochwasserschaden sollte frühzeitig und detailliert dokumentiert werden. Hier kann eine Liste mit Beschädigungen erstellt werden. Kennzeichnen Sie die erreichten Wasserstände an den Wänden und der Inneneinrichtung. Sofern möglich, fotografieren Sie die betroffenen Außen- und Innenbereiche. Diese Bestandsaufnahme dient in erster Linie der Vorlage bei Ihrer Versicherung, kann sich aber auch im Hinblick auf mögliche öffentliche Hilfsmaßnahmen für den Wiederaufbau als hilfreich erweisen.

### Standsicherheit des Bauwerks prüfen

Ihre Sicherheit geht vor!

Werden Risse oder Verformungen an den tragenden (z.B. Wände außen wie innen) sowie nicht tragenden Bauteilen (z.B. durch stark klemmende Fenster und Türen) sichtbar, sollte dringend vor Betreten eine Begutachtung durch einen Statiker erfolgen. Hier besteht die Gefahr des Versagens der Gesamtstabilität des Bauwerks.

Nur durchfeuchtetes Mauerwerk ist weiterhin tragfähig.

Bei Häusern in Holztafelbauweise unbedingt den Hersteller oder geeignete Sachverständige befragen, da hier teilweise Gipskartonplatten oder Holzfaserplatten zur Aussteifung der Wände eingesetzt wurden. Diese dürfen nicht entfernt werden, auch wenn sie durch Feuchtigkeit aufgequollen sind, sondern müssen fachgerecht ersetzt werden. Im Zuge dessen muss unbedingt die Standsicherheit überprüft werden. Listen bei den Handwerkskammern geben Auskunft über die zuständigen Sachverständigen des Handwerks.

Bei Rissbildung in Gewölben darf auf keinen Fall abgestützt werden, da dies zum Einsturz führen könnte.

### Vorsicht beim Abpumpen des Wassers

Das im Gebäude stehende Wasser muss im ersten Schritt ausgepumpt werden. Dabei sollte der Rückgang des Oberflächen- und Grundwasserspiegels berücksichtigt werden. Denn fällt das stehende Wasser im Inneren des Gebäudes unter die Grenze des Oberflächenwassers, kann es aufgrund des Wasserdrucks von außen zu erheblichen Fundamentschäden sowie zu einer Überbeanspruchung aufgehender Bauteile (Wände, Stützen, Pfeiler) führen.

Achten Sie dabei auf Mineralöle. Pumpen Sie dann zuerst den Ölüberstand ab, bevor das Wasser abgesaugt wird. Sonst dringt das Mineralöl mit fallendem Wasserstand in die gesamte Baukonstruktion ein.

#### Schlamm zügig entfernen

Ist das Wasser abgelaufen oder abgepumpt, verbleibt häufig eine Schlammschicht. Diese ist so schnell wie möglich zu beseitigen, ehe sie trocknet und an Böden und Wänden haften bleibt. Trocknet der Schlamm, lässt er sich nur noch mit großem Aufwand lösen, was oft zu Oberflächenbeschädigungen führt. Durch das zügige Entfernen von anhaftenden Schlammresten kann die durchfeuchtete Bausubstanz schneller trocknen. Damit beugen Sie möglichen feuchtigkeitsbedingten Folgeschäden durch Schimmelpilz- und Schädlingsbefall vor.

Dabei müssen Sie aber unbedingt auf Ihre persönliche Sicherheit achten, denn in Schlamm und Wasser können Krankheitserreger und spitze Gegenstände verborgen sein. Tragen Sie deshalb stichsicheres und feuchtigkeitsdichtes Schuhwerk, schnittfeste Handschuhe und eine FFP3-Maske. Diese muss, um Schmierinfektionen zu vermeiden, am besten nach jeder Nutzung entsorgt werden.

#### Nasse Einrichtungsgegenstände entfernen

Im nächsten Schritt sollten die nassen Einrichtungsgegenstände aus dem Haus entfernt werden.

#### Feuchte Tapeten, Teppiche und Beläge entfernen

Durchnässte Bodenbeläge, Tapeten und Beläge entfernen Sie am besten noch im feuchten Zustand. Dadurch können Sie die Trocknungszeit der dahinter oder darunter befindlichen Bausubstanz deutlich verkürzen. Indem Sie durchnässte Bekleidungen von den Wänden lösen, vermeiden Sie feuchtigkeitsbedingte Folgeschäden.

#### Geruchneutralisation nach Wasserschaden

Geruchsbildung ist aufgrund von Zersetzungsprozessen häufig eine Folge von Hochwasser. Dieser Modergeruch kann durch Oxidation neutralisiert werden, indem ein Ozongerät eingesetzt wird. Bei diesem Verfahren werden die Strukturen komplexer Geruchsmoleküle zerstört, ohne dass zusätzliche Chemikalien eingebracht werden müssen.

#### Sanierung der Außenwandfassade

Ist der Fassadenputz noch intakt und tragfähig, empfiehlt sich ein Renovieranstrich mit diffusionsoffener Außenfarbe. Dieser wasserdampfdurchlässige Anstrich ermöglicht eine nachträgliche Austrocknung der Wände.

Hat der Putz Schaden genommen, ist jedoch weiterhin tragfähig, lässt sich dieser in vielen Fällen überputzen.

Putze auf Basis von Lehm-, Kalk- und Kalkzement können auf Grund ihres kapillaraktiven Saugverhalten belastet sein. Hier ist die Putzentfernung ratsam. Salzkristallausblühungen können in hoch wasserdampfdurchlässigen Sanierputzsystemen eingelagert werden.

Sind auch Dämmstoffe von den Hochwasserschäden betroffen, so müssen diese entweder teilweise oder mitunter ganzflächig ersetzt werden. Als besonders feuchtigkeitsanfällig gelten offene porige Dämmstoffe wie Holzfaserdämmstoffe oder Mineralwolle. Diese durchnässten Materialien müssen entfernt werden, da sich ihre Dämmeigenschaften auch bei einer Trocknung nicht wiederherstellen lassen.

Achtung! Mineralwolle-Dämmung, die vor 1996 eingebaut wurde, kann durch Einatmen von freigesetzten Fasern Krebs verursachen. Persönliche Schutzmaßnahmen: FFP2-Maske, Handschuhe aus Leder oder nitrilbeschichtete Baumwollhandschuhe, Schutzbrille, Einwegschutzanzug.

#### Sanierung von Böden

Auch in Fußböden bereiten Dämmschichten nach einem Wassereintritt häufig Probleme.

Mittels Probeöffnung lässt sich feststellen, ob Wasser in den Fußbodenaufbau eingedrungen ist.

Während sogenannte „Verbundestriche“ (sind direkt mit dem Untergrund verbunden und kommen i.d.R. nur in Kellern oder Garagen zur Anwendung) im Einzelfall gut getrocknet werden kön-

nen, ist bei „schwimmendem Estrich“ (auf einer Dämmschicht für die Wärme- und Trittschalldämmung verlegt, bei Fußbodenheizungen auch „Heizestrich“ genannt) ein Ausbau erforderlich, wenn die ofenporige Dämmschicht durchnässt wurde.

Besteht die Dämmung aus Polystyrol (Handelsname: Styropor) ist eine schnelle Trocknung wegen der Gefahr von Schimmelbildung erforderlich. Kann nicht zeitnah getrocknet werden, kann auch hier ein Rückbau erforderlich sein.

War das eingedrungene Wasser belastet z.B. durch Fäkalien (Verkeimungsgefahr) oder Heizöl müssen Estrich und Dämmschicht ebenfalls entfernt werden.

#### Sanierung der Wandbauteile innen

Durchnässte Gipskartonplatten oder Holzfaserplatten (Trockenbauwände, Vorwandinstallationen) haben ihre Funktionstüchtigkeit in der Regel verloren und sollten entfernt werden. Damit wird zudem eine schnellere Trocknung der dahinterliegenden Bauteile ermöglicht.

Gipsputze binden sehr viel Feuchtigkeit und verzögern dadurch das Austrocknen der Wände. Aus diesem Grund sollten sie abgetragen werden. Des Weiteren bilden sich bei langanhaltender Feuchtigkeit Salze an der Oberfläche.

Um durchfeuchtetes Mauerwerk nachhaltig trockenulegen, wird der Innenputz, wenn nicht durch Untersuchungen abgegrenzt, bis mindestens 80 cm über Wasserstands-niveau entfernt. Alle weiteren Bauteile wie z.B. Türstöcke, Installationen o.ä. sind auf ihre Funktionstüchtigkeit zu prüfen und ggf. auszutauschen. Nach geräteunterstützten Trocknungsmaßnahmen und einer gründlichen Reinigung kann mit dem Neuverputz der Bauteile begonnen werden.

#### Richtige Bautrocknung

Nach der Grundreinigung und Entfernung der Oberflächenbeschichtungen gilt es, Wände, Böden und Decken fachgerecht und nachhaltig zu trocknen. Um Schimmelpilzen und anderen Mikroorganismen den Nährboden zu entziehen, ist der Einsatz von Bautrocknungsgeräten angebracht. Dazu eignen sich bei warmen Umgebungstemperaturen sogenannte Kondensationstrockner, während Adsorptionstrockner auch bei tiefer Lufttemperatur ihre volle Wirkung entfalten. Letzteres ist vor allem in unbeheizten Kellerräumen von Vorteil.

Werden Bautrockner eingesetzt, sind die Fenster geschlossen zu halten, damit keine feuchte Außenluft nachströmt. Stoßlüften kann zusätzlich hilfreich sein. Dabei ist der Bautrockner abzuschalten und erst nach dem Lüften wieder einzuschalten. Bei einer Trocknung ohne Kondenswasserablauf sind die Wasserbehälter des Bautrockners mehrmals am Tag zu entleeren. Andernfalls schaltet sich das Gerät ab, sobald der Wasserbehälter voll ist.

Zur fachmännischen Bautrocknung nach einem Wasserschaden sollte ein Fachbetrieb beauftragt werden - insbesondere wenn Estrichdämmschichten, Holzbalkendecken oder Hohlräume im Gebäude betroffen sind.

Die Trocknungszeit ist abhängig von der Art der Bausubstanz, dem Durchfeuchtungsgrad und der Größe zu trocknender Flächen. Die Dauer einer natürlichen Bautrocknung kann durch technische Bautrocknungsmaßnahmen mit geeigneten Geräten deutlich reduziert werden.

#### Querlüften in Räumen mit Hochwasserschäden

Ist eine Trocknung über Bautrockner nicht möglich, kann eine gründliche und dauerhafte Belüftung sinnvoll sein, um die Nässe aus den betroffenen Räumen zu entfernen. Durchfeuchtete Bauteile sind oft erst nach Monaten trocken und konsequentes Lüften kann diesen Vorgang deutlich beschleunigen.

Das Öffnen von Fenstern auf gegenüberliegenden Raumseiten sorgt für eine effektive Querlüftung und offene Türen zwischen den Hausetagen erzeugen einen zusätzlich unterstützenden Kamineffekt. Daneben ist die Beheizung des Gebäudes empfehlenswert - je wärmer die Luft, desto mehr Feuchtigkeit kann sie aufnehmen.

#### Wasserschaden: Sanierung nach Ölschaden

Wenn größere Mengen Öl auslaufen, sollte grundsätzlich die Feuerwehr hinzugerufen werden. Ist es infolge des Hochwassers zu einem geringen Ölaustritt gekommen, empfiehlt es sich den Wasserspiegel nicht vollständig abzusenken, um zu vermeiden, dass das Öl in die Estrichdämmung gelangt und diese durch Zersetzung zerstört.

Grundsätzlich ist die Sanierung eines Ölschadens nach einem Hochwasser nur dann sinnvoll, wenn das Öl nicht tiefer als einen halben Zentimeter in die Bauteile eingedrungen ist. In diesem Fall reicht es aus, den kontaminierten Putz abzutragen und die Wandabschnitte mit einem tensidhaltigen Reiniger zu behandeln.

Bei tiefer gehenden Schäden bleibt neben dem Abriss nur die Möglichkeit, das eingedrungene Öl zu versiegeln. Da Öl jedoch im Gegensatz zu Wasser nicht abtrocknet, sondern im Bauteil verbleibt, kann diese Methode zu weiteren Schäden sowie zur Zersetzung von Baustoffen führen.

#### Holzschäden: Wie wird nasses Holz am schnellsten trocken

Unter natürlichen Bedingungen trocknet Holz innerhalb einiger Wochen wieder aus. Dabei beeinflussen Temperatur, Luftbewegung, Dauer der Feuchtebelastung und Holzart die Trocknungsdauer. Der Trocknungsprozess kann durch Trocknungsgeräte beschleunigt werden. Bevor bestehende Holzbauteile wieder geschlossen werden, sollte die Holzfeuchte nicht über 20 % liegen.

#### Balkenköpfe:

Fußboden (z. B. Dielung, Parkett, Fußbodenbelag) über den Balkenköpfen ausbauen. Deckenfüllstoff unterhalb vom Fußboden komplett entfernen. Wenn möglich, Mauerwerk oberhalb und an den Seiten freilegen.

#### Holzbalkendecken:

Gesamten Fußboden ausbauen, Schüttstoffe zwischen den Balken komplett entfernen. Einschub bzw. Stakung ebenfalls ausbauen. Schalung an der Deckenunterseite, sofern noch tauglich, kann erhalten bleiben.

#### Fachwerkschwellen:

Schwelle beidseitig freilegen (freistemmen bzw. Putz abschlagen). Wenn möglich, Gefache über der Schwelle ausbauen. Wasserlachen in Zapfenlöcher aufsaugen oder mit Pressluft ausblasen.

#### Fachwerk:

Beidseitig Putz abschlagen oder Verkleidungen demontieren. Wenn möglich, Mauerwerk zwischen dem Fachwerk ausbauen.