

Infektionsschutz am Beispiel Hochwasser

Bei Hochwasser und in Überschwemmungsgebieten besteht immer die Gefahr, dass es unter ungünstigen Bedingungen zu einer Ausbreitung von Infektionskrankheiten kommen kann. Fäkal-oral über kontaminiertes Wasser übertragbare Krankheiten sind insbesondere: Typhus, Paratyphus, Salmonellosen, Ruhr, Colienteritis, Hepatitis A, virusbedingte Durchfallerkrankungen, Hirnhautentzündung durch Enteroviren. Die Erreger können im Überschwemmungswasser sowie in dem mit dem Wasser transportierten Schlamm enthalten sein. Sie gelangen aus überfluteter Kanalisation, Sickergruben, Klärwerken oder Tierkadavern in die Umwelt und die Nähe des Menschen. Hier können sie unterschiedlich lange überdauern und mit Wasser und Schlamm weit verteilt werden. Besonders langlebig ist eine Reihe von Parasiten, deren Dauerformen auch eine vollständige Austrocknung überstehen. Die möglicherweise hervorgerufenen Erkrankungen äußern sich durch mindestens eines der folgenden allgemeinen Anzeichen:

- Fieber
- Durchfall
- neurologische Beschwerden
- Blutungsneigung

Bei Häufung solcher Symptome sollte schnellstmöglich ärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden. Weiters muss das zuständige Gesundheitsamt informiert werden. Während der Flut ist das Risiko für alle fäkal-oral übertragbaren Krankheiten nicht erhöht. Für die im verunreinigten Wasser vorkommenden Erreger von Infektionskrankheiten ist durch die Flutwelle ein enormer Verdünnungseffekt zu erwarten, so dass die für eine Erkrankung erforderliche Infektionsdosis kaum erreicht wird. Die größeren hygienischen Probleme ergeben sich jedoch am Ende der Überschwemmung, bei den Aufräumarbeiten, wenn Bewohner intensiven Kontakt zu fäkal belastetem Wasser, Lebensmitteln und Gegenständen haben. Dies insbesondere im Zusammenhang mit dem Überlaufen der Kanalisation. Gegen fäkal-oral übertragbare Krankheiten schützt man sich am besten durch eine strikte Händehygiene und durch Verzehr von ausschließlich hygienisch unbedenklichen Lebensmitteln, vor allem von sauberem Trinkwasser. Möglicherweise kontaminiert sind alle Lebensmittel, die mit Überschwemmungswasser in Berührung gekommen sind, z.B. Obst, insbesondere Fallobst und Gemüse, die deshalb vernichtet werden sollten. Besonders problematisch ist die Nutzung von Einzelbrunnen zur Trinkwasserversorgung, diese sollten erst nach behördlicher Freigabe wieder genutzt werden. Gartenbesitzer sollten daran denken, dass Wasser aus Teichen und Bächen nach einer Überschwemmung für die Bewässerung von Gemüse, Feldfrüchten, Obst nicht geeignet ist. Grundsätzlich sollte die Bevölkerung die Hinweise und Anordnungen, z.B. Abkochgebote für Trinkwasser, des zuständigen Gesundheitsamtes befolgen. Sollten Anzeichen für ein gehäuftes Auftreten von Infektionskrankheiten in den Überschwemmungsgebieten auftreten, sind ansteckende Erkrankungen wie Hepatitis A, Typhus oder Bakterienruhr besonders zu berücksichtigen. Eine allgemeine Impfung der Betroffenen gegen Hepatitis A oder Typhus wird generell nicht empfohlen. Eine Hepatitis A-Impfung kann bei besonderer Gefährdung (keine Verfügbarkeit von sauberem Trink- und Waschwasser sowie Lebensmitteln) erwogen werden.

Kinder sollten keinesfalls im Überschwemmungswasser baden oder spielen. Zu den hygienischen Risiken gehören weiter Insektenvermehrung und Schädnerbefall sowie eine erhöhte Verletzungsgefahr. Da bei den Aufräumarbeiten die Verletzungsgefahr besonders hoch ist, sollte der Impfschutz gegen Tetanus überprüft und ggf. aktualisiert

werden. Erwachsenen wird eine Auffrischimpfung gegen Tetanus alle zehn Jahre empfohlen, bei einer Verletzung bereits nach fünf Jahren.

1. Trinkwasserversorgung

Wird Wasser aus dem öffentlichen Netz für den menschlichen Gebrauch entnommen, sollte dieses stets abgekocht werden, bis öffentlich bekannt gemacht worden ist, dass es Trinkwasserqualität hat und sein Verzehr unbedenklich ist. Trinkwasser aus dem öffentlichen Netz unterliegt einer regelmäßigen amtlichen Kontrolle.

- Ausschließliche Verwendung von Wasser aus dem zentralen Trinkwassernetz. Wasser zum Trinken, zum Zähneputzen oder zur Zubereitung von Nahrungsmitteln ist vor dem Gebrauch aus Vorsorgegründen stets abzukochen.
Ganz besonders gilt dies für die Zubereitung von Säuglings- und Kleinkindnahrung. Für Säuglingsnahrung ist vorzugsweise Tafel- oder Mineralwasser mit entsprechendem Eignungshinweis zu verwenden
- Wurde die Trinkwasserversorgung aus dem zentralen Netz unterbrochen, sind vor Wiederinbetriebnahme eine Reinigung der Entnahmestelle und ein längeres Ablauflassen des Wassers erforderlich
- Keine Verwendung von Wasser zur Trinkwasserversorgung aus Einzelbrunnen; stattdessen Mineralwasser oder Wasser über städtische Trinkwasserversorgung (z.B. Tankwagen)
- Bei eigenem Hausbrunnen: Bakteriologisch/ chemische Untersuchung des Trinkwassers erforderlich. Bei Kontamination: Brunnendesinfektion (gemäß Anleitung der Trinkwasseruntersuchungsstelle) durchführen

2. Lebensmittel

- Nicht wasserdicht verpackte Nahrungsmittel sind als kontaminiert anzusehen und zu vernichten
- Kühl- und Tiefkühlkost ist nach längerem Stromausfall zu entsorgen
- Obst und Gemüse aus Gärten, die überflutet wurden, sind zum Verzehr nicht mehr geeignet. Das betrifft auch Knollen- und Wurzelgemüse

3. Allgemeine hygienische Hinweise

- Kinder sind bei Hochwasser besonders gefährdet. Das Baden und Spielen im Überschwemmungswasser ist unbedingt zu unterlassen. Neben dem Infektionsrisiko besteht hier insbesondere eine erhöhte Verletzungsgefahr.
- Beim Aufräumen Handschuhe, Gummistiefel und feuchtigkeitsabweisende Kleidung tragen. Der Kontakt der verletzten Haut mit Schlamm ist zu vermeiden. Auf erhöhte Verletzungsgefahren ist auch beim Aufräumen zu achten
- Grundsätzlich wird das Risiko einer fäkal-oral übertragbaren Krankheit erheblich verringert, wenn vor dem Essen, Trinken und Rauchen die Hände gründlich mit sauberem Wasser und Seife gereinigt werden
- Geschirr und Gebrauchsgegenstände sind vor der Benutzung gründlich mit heißem und sauberem Wasser zu reinigen
- Im Haushalt sind keine besonderen Desinfektionsmaßnahmen nötig: Es reicht aus, die verschmutzte Kleidung von Helfern ganz normal zu waschen
- Kellerräume sind zu reinigen und über eine längere Zeit austrocknen zu lassen, um Schimmelpilzbefall vorzubeugen
- Überflutete Gärten sind so bald wie möglich umzugraben. Damit wird der Insektenvermehrung und der Geruchsbelästigung vorgebeugt

- Verdorbene Lebensmittel und Bioabfall sind möglichst schnell zu entsorgen. Damit wird zugleich der Insekten- und Schadnagervermehrung sowie dem Schimmelbefall vorgebeugt

Beseitigung von Tierkadavern:

Wer in den Hochwassergebieten tote Haustiere, Wild oder landwirtschaftliche Nutztiere findet, sollte dies sofort dem zuständigen Ordnungsamt melden. Eine Entsorgung erfolgt über die Tierkörperverwertungsanstalt.

4. Präventivmedizinische Vorkehrungen

- Immungeschwächte Personen sollten nicht an Aufräumungsarbeiten teilnehmen
- Bei Auftreten von Krankheitszeichen, insbesondere Durchfall, Erbrechen und Fieber, sowie bei Verletzungen ist der Hausarzt aufzusuchen
- Routinemäßige Impfungen, z.B. gegen Hepatitis A oder Typhus, sind aufgrund der günstigen epidemiologischen Situation nicht erforderlich. Bei Auftreten einzelner Erkrankungsfälle ist jedoch eine großzügige Impf-Riegelungsaktion in Erwägung zu ziehen
- Da bei Sicherungs- und Aufräumungsarbeiten ein erhöhtes Verletzungsrisiko besteht, ist auch bei kleinsten Verletzungen der aktuelle Tetanus-Impfschutz zu überprüfen. Bei unvollständigem Impfschutz sollte dieser komplettiert werden bzw. sollte unbedingt eine aktive bzw. aktiv/passive Postexpositionsprophylaxe durchgeführt werden.

5. Abfallentsorgung

Die Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen erfolgt über die kommunalen Einrichtungen. Durch das Hochwasser können jedoch gefährliche Abfälle, wie Öle, Farben, Lacke, Pflanzenschutzmittel und andere gefährliche Materialien aus ihren Behältnissen in Wohnungen, Gebäude, Gärten gelangen. Sollte im Katastrophenfall über die bestehenden Entsorgungswege keine Möglichkeit zur Entsorgung sein, sind folgende Materialien trocken und auslaufsicher zu lagern:

- a) Öle, Fette, Schmierstoffe
- b) Farben, Lacke
- c) Reinigungsmittel, Dünger, Pflanzenschutz- und Spritzmittel
- d) Leuchtstoffröhren

Konzentrierte Säuren, Laugen, Lösungsmittel nicht in Kunststoff- oder Blechbehälter füllen, sondern in verschließbare Glasbehälter oder Glasflaschen. Gut geeignet sind auch die Flaschen der Haushaltsreiniger. Flaschen unbedingt kennzeichnen, frühere Etiketten, vor allem Lebensmitteletiketten wegen Verwechslungsgefahr entfernen!

Mischungen von Chemikalien sind gefährlich! Verdünnte Wasser/Chemikalien-Mischungen (durch Hochwasser) in verschließbaren Glasbehältern lagern. Glasbehälter oder Glasflaschen gegen Bruch schützen. Keine Selbstreinigung von Heizöltanks oder Benzinkanistern vornehmen, da leichtentzündliche und explosive Luft-Wasser-Benzin-Gemische entstehen. Diese Gefahr besteht auch nach Auslassen des Reinigungswassers/Reinigungsmittels!

Batterien: trocken bis zur Abgabe in Kunststoff- oder Blechwanne aufbewahren. Trocken verschmutzte Batterien nicht reinigen! Nasse Autobatterien mit Saugtüchern trocknen.

Saugtücher in Plastiktüte getrennt von der Batterie aufbewahren und mit dem Sonderabfall abgeben. Bei Beseitigung/Sicherung des Abfalls unbedingt Hautkontakt durch Schutzkleidung (Handschuhe, Gummikleidung; Schutz- oder Sonnenbrille) vermeiden.

Bei Augen- oder Hautverletzungen durch Säuren oder Chemikalien sofort mit viel Leitungswasser spülen und einen Arzt aufsuchen.