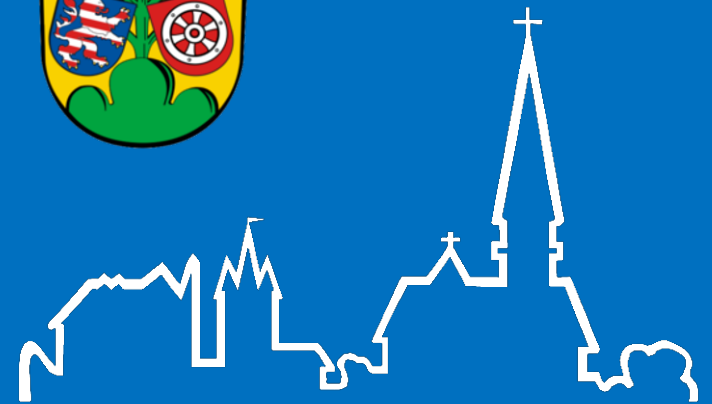


FREIWILLIGE FEUERWEHR DER STADT WETTER (HESSEN)

DASSEINSVORSORGE: STARKREGEN – FLIEßPFADKARTEN



FEUERWEHR WETTER

Christian Koch

INHALT



1. Freiwillige Feuerwehr der Stadt Wetter (Hessen)
2. Starkregen in der Nachbarschaft
3. Aufgaben verschiedener Akteure
4. Katastrophe
5. Starkregen
6. Fließpfadkarten
7. Starkregen-Gefahrenkarte
8. Selbstschutz
9. Fragen?

FREIWILLIGE FEUERWEHR DER STADT WETTER



- 7 (Stadtteil-) Feuerwehren in 9 Feuerwehrhäusern
- 196 Einsatzkräfte
- 2 Kindergruppen (Amönau und Niederwetter)
- 6 Jugendfeuerwehren (Todenhausen ohne Jugendfeuerwehr)
- 80 Jugendliche
- 5 Ehren- und Altersabteilungen
- Leitung der Feuerwehr:
Stadtbrandinspektor Stefan Ronzheimer

KERNSTADT- FEUERWEHR WETTER

- Freiwillige Feuerwehr
- 62 Aktive der Einsatzabteilung
- 30 Atemschutzgeräteträger
- Im Schnitt 34 Jahre
- > 40h Standortausbildung im Jahr
- > 40h für Lehrgänge und Einsätze
- ~ 70 Einsätze für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt und darüber hinaus
- 7 Fahrzeuge, 2 Anhänger
- aktuell 10 Schmutzwasserpumpen
- Wehrführer: Christian Koch



STARKREGEN IN DER NACHBARSCHAFT



- Am 7. August 2018 sorgte ein mehrstündiger Starkregen mit Hagel und Sturmböen für Unwetterschäden bei Bürgerinnen und Bürger der Städte Kirchhain, Amöneburg und Stadtallendorf.
- Innerhalb von nur drei Stunden fielen 150 Liter Regen pro Quadratmeter.
- Es kam zu einer Vielzahl an Schäden aufgrund von vollgelaufenen Kellern, Wassereinbrüchen in Gebäuden sowie Sturmschäden auf umliegenden Feldern. Es gingen mehr als 900 Notrufe ein und die führten zu über 500 Einsätzen der Feuerwehren.
- Anträge auf Finanzhilfen des Landes konnten erst ab dem 15. Oktober 2018 für Privathaushalte ohne Elementarschadenversicherung gestellt werden.
- Quellen:
 - <https://nh24.de/>
 - <https://www.marburg-biedenkopf.de/Pressemitteilungen/2018/10/396-2018-unwetter-finanzhilfen-PM.php>

STARKREGEN IN DER NACHBARSCHAFT



- Ausschnitt der Hessenschau Extra vom 2. August 2024
zum Starkregenereignis vom 1. auf den 2. August in Nordhessen
(am 30. August war Region erneut betroffen)
[Materialien-Starkregen\20240802-HessenschauExtra-Landunter in Nordhessen-Ausschnitt.mp4](#)
- vollständige Ausgabe Hessenschau Extra vom 2. August 2024
<https://www.ardmediathek.de/video/hessenschau-extra/landunter-in-nordhessen/hr-fernsehen/NTViNzFiNjUtNDQ2NC00ODdkLWJIMGEtYzI0OThiOTZjOGU0>

AUFGABEN DER FEUERWEHR NACH § 6 HBKG



- Die Feuerwehren haben im Rahmen der geltenden Gesetze die nach pflichtgemäßem Ermessen erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um von der Allgemeinheit, dem Einzelnen oder Tieren die durch Brände, Explosionen, Unfälle oder andere Notlagen, insbesondere durch schadenbringende Naturereignisse, drohenden Gefahren für Leben, Gesundheit, natürliche Lebensgrundlagen oder Sachen abzuwenden (Abwehrender Brandschutz, Allgemeine Hilfe)
- Vorbeugender Brandschutz, Brandschutzerziehung und Brandschutzaufklärung
- Hilfeleistung bei anderen Vorkommnissen, wenn vorherige Aufgaben nicht beeinträchtigt werden
- Mitarbeit im Katastrophenschutz
- Amtshilfe für andere Behörden

AUFGABEN DER GEMEINDE NACH § 3 HBKG



- Bedarfs- und Entwicklungsplanung
- Aufstellung, Ausstattung und Unterhaltung einer den örtlichen Erfordernissen entsprechend leistungsfähigen Feuerwehr
- Aus- und Fortbildung
- Erstellung von Alarm- und Einsatzplänen für den Brandschutz und die Allgemeine Hilfe
- Sorge für eine angemessene Löschwasserversorgung
- Einrichten von Notrufmöglichkeiten und Brandmeldeanlagen, Funkanlagen sowie die Warnung der Bevölkerung
- **Sorge für den Selbstschutz der Bevölkerung sowie für die Brandschutzerziehung und Brandschutzaufklärung**

PFLICHTEN DER BEVÖLKERUNG NACH § 44-47, 49 HBKG



- Gefahrenmeldung
- Vorsorgepflicht der Eigentümerinnen oder Eigentümer sowie der Besitzerinnen oder Besitzer von Grundstücken sowie sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken (z.B. Anbringen von Alarm- & Warneinrichtungen, Löschmittelvorhaltung)
- Duldungspflichten der Eigentümerinnen oder Eigentümer sowie der Besitzerinnen oder Besitzer von Grundstücken sowie sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken (z.B. Zutritt und / oder Räumung von Gebäuden / Grundstücken, Beseitigung von Hindernissen)
- Hilfeleistungspflichten

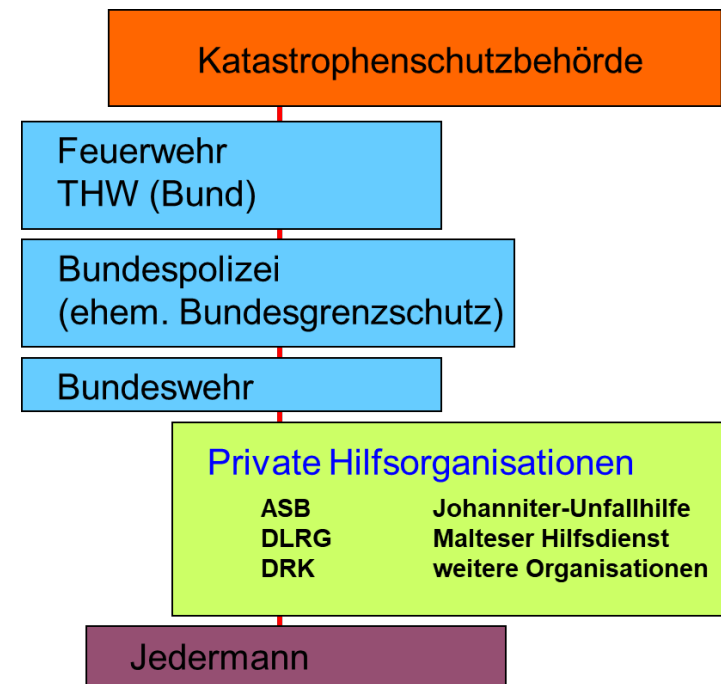
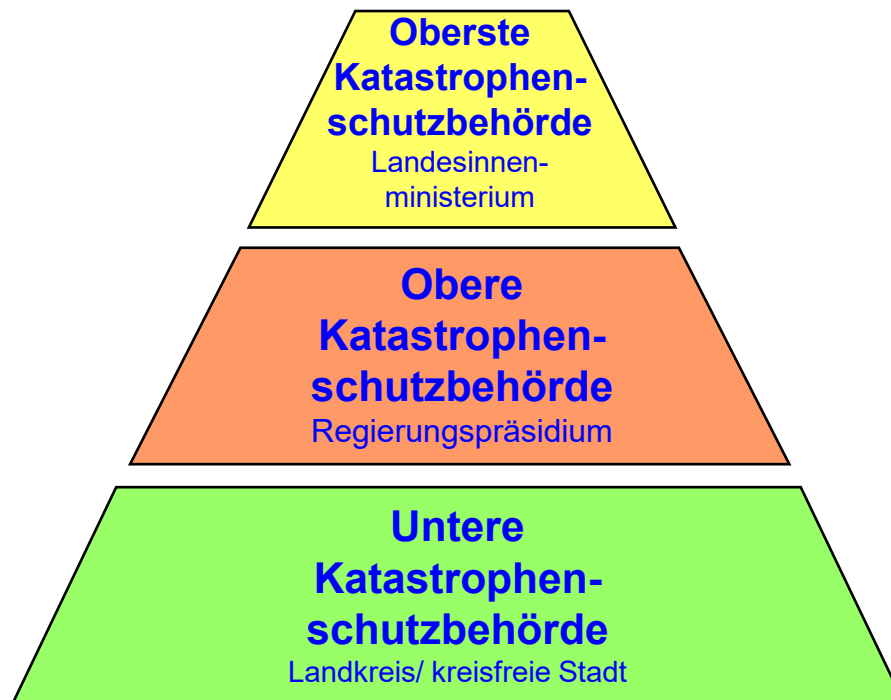
Einschränkung von Grundrechten

- Nach Maßgabe des HBKGs können Grundrechte eingeschränkt werden
 - Körperliche Unversehrtheit der Person
 - Freiheit der Person
 - Freizügigkeit
 - Unverletzlichkeit der Wohnung
 - Gewährleistung des Eigentums

KATASTROPHE NACH § 24-27 HBKG



- Katastrophe ist ein Geschehen, welches das Leben, die Gesundheit, die Versorgung zahlreicher Menschen mit lebensnotwendigen Gütern und Leistungen oder die Umwelt oder erhebliche Sachwerte in so außergewöhnlichem Maß gefährdet oder schädigt, dass Hilfe und Schutz nur gewährt werden können, wenn die zuständigen Behörden und Dienststellen, Organisationen und eingesetzten Kräfte unter der einheitlichen Leitung der Katastrophenschutzbehörde zusammenwirken.



STARKREGEN



- In den vergangenen Jahren waren zahlreiche Kommunen in Deutschland von Starkregenereignissen betroffen und hatten z.T. erhebliche Schäden durch oberflächlich abfließendes Wasser. Die größten Schäden traten durch Schauer und Gewitter auf.
- Der Deutsche Wetterdienst warnt vor Starkregen, falls folgende Regenmengen voraussichtlich überschritten werden:
 - Markante Wetterwarnung bei Regenmengen ≥ 10 mm in 1 Stunde oder ≥ 20 mm in 6 Stunden
 - Unwetterwarnung bei Regenmengen ≥ 25 mm in 1 Stunde oder ≥ 35 mm in 6 Stunden
 - Extremes Unwetter bei Regenmengen ≥ 40 mm in 1 Stunde oder ≥ 60 mm in 6 Stunden
- Eine präzise Vorhersage eines Starkregenereignisses oder das Herausgeben einer Wetterwarnung ist oft nur sehr kurzfristig möglich. Die Eingrenzung des Schadensgebiets meist sogar nur im Nachhinein feststellbar.

STARKREGEN

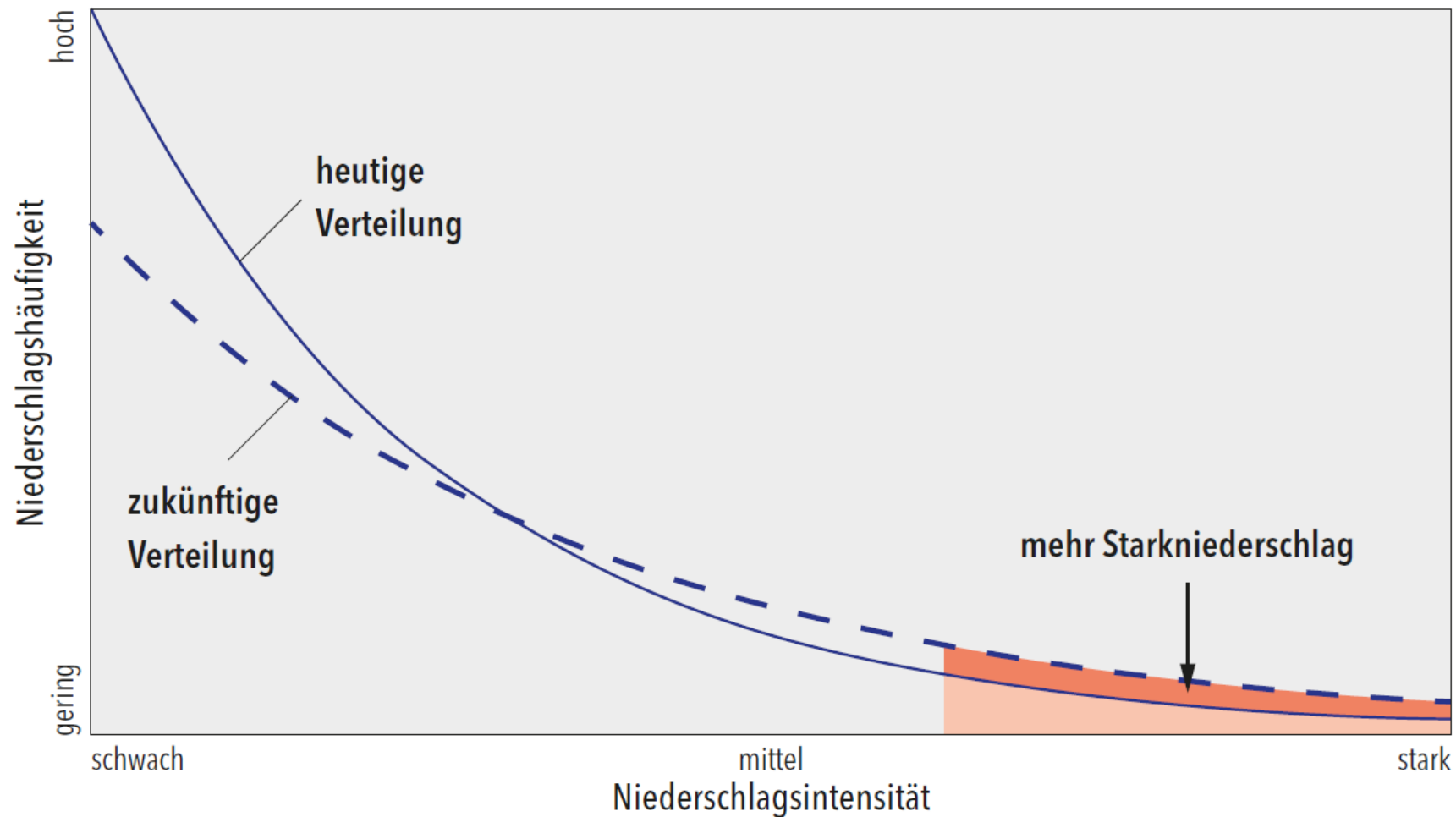


- Überschwemmungen infolge von Starkregen sind nicht mit Hochwasser gleichzusetzen. Hochwasser entsteht zwar ebenfalls häufig durch starken oder langanhaltenden Niederschlag, die Gefährdung kommt jedoch „von unten“. Das heißt, bei Hochwasser steigt der Pegel eines Flusses an und führt in tief gelegenen Gebieten am Fluss zu Überflutungen.
- Im Unterschied dazu kommt bei urbanen Sturzfluten das Wasser „von oben“. Niederschlagswasser, das oberhalb des betroffenen Geländes gefallen ist und dort nicht versickern konnte, fließt hier oberflächlich in die unterhalb gelegenen Flächen.
- In Zukunft müssen wir in Hessen mit trockeneren Sommern und feuchteren Wintern rechnen. Trotz insgesamt trockenerer Sommer steigt die Gefahr für besonders starke Niederschlagsereignisse, d. h., dass sich längere Trockenphasen mit heftigen Starkregenereignissen abwechseln können.

NIEDERSCHLAG



Verschiebung der Niederschlagsintensität durch den Klimawandel: Zukünftig werden weniger Tage mit leichten Niederschlägen erwartet, während intensive Starkregenereignisse zunehmen. Quelle: nach IPCC, 2013.



STARKREGEN



- Starkregen und Gewitter können prinzipiell überall auftreten. Trotzdem gibt es Regionen, die häufiger davon betroffen sind als andere. Zudem führt nicht jedes Starkniederschlagsereignis zu Schäden. Starkniederschlag, der über einem Wald niedergeht, kann zu einem großen Teil im Boden versickern. Fällt derselbe Regen auf einen Acker, so kann er Pflanzen, Saatgut oder Boden abschwemmen.
- In bebauten Gebieten kann bei Starkregen die Kanalisation nur einen Bruchteil des Wassers aufnehmen, der Rest fließt auf Straßen und anderen Pfaden weiter. Im Idealfall gelangt das Wasser in einen Fluss oder in unversiegelte Mulden. Häufig kommt es jedoch zu Überflutungen von Kellern, Tiefgaragen oder ähnlichen Einrichtungen.



BEISPIEL FÜR STARKREGENANPASSUNG



STURZFLUT



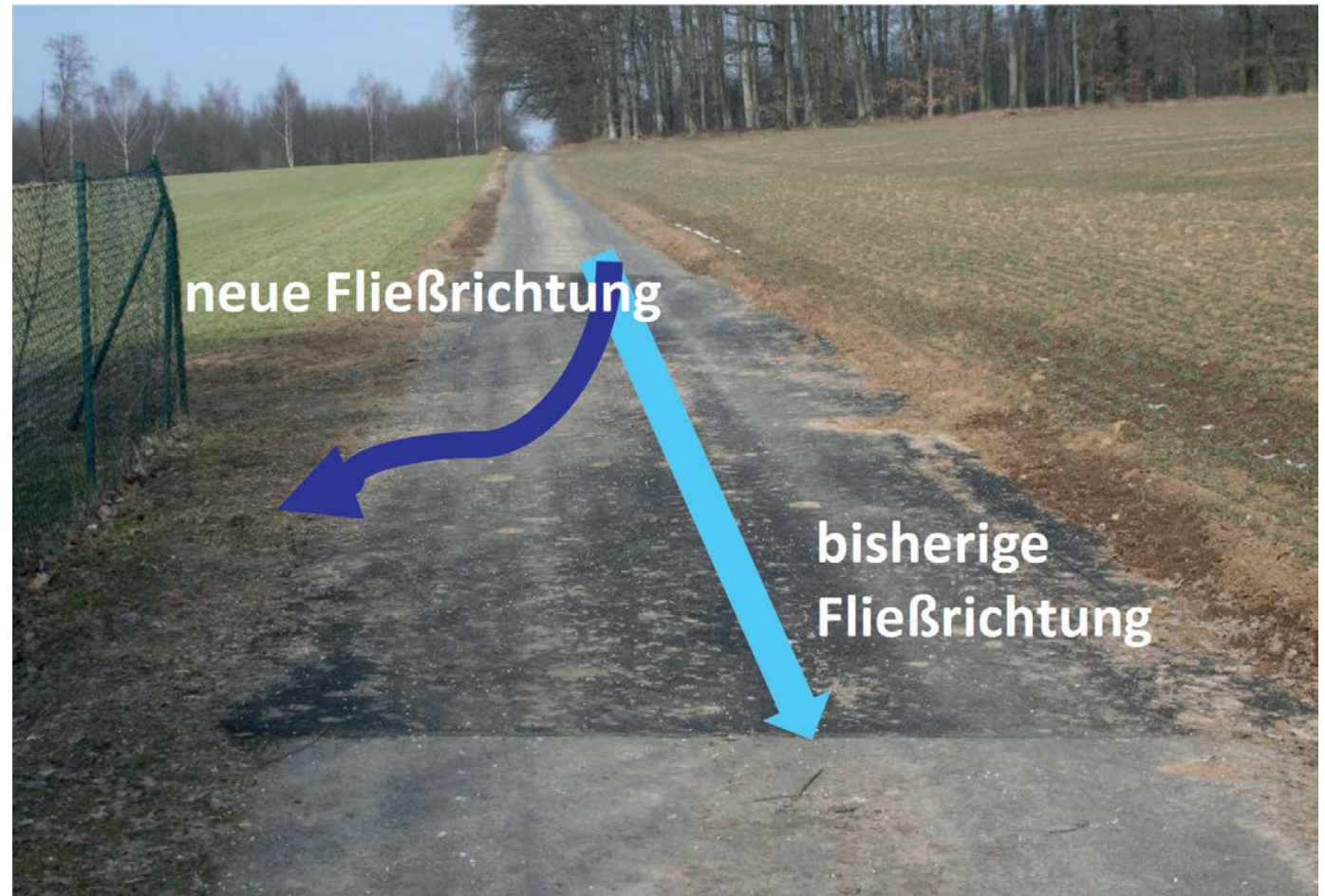
- Nicht nur Gebäude, die sich in Überschwemmungsgebieten, Senken oder Hanglagen befinden, sind bei entsprechender Regenintensität von einer Sturzflut gefährdet, sondern jedes Gebäude unabhängig von seiner topographischen Lage.
- Bei einer Gebirgssturzflut treten vermehrt sehr hohe Fließgeschwindigkeiten und Oberflächen- bzw. Sickerwasser auf. In geneigtem Gelände kommt es zu mitunter extrem schnell ansteigenden, schwallartigen Hochwasserwellen, deren Wassermassen innerhalb kürzester Zeit auch Gegenden erreichen können, in denen es nicht geregnet hat und die daher keiner direkten Gefahr ausgesetzt waren.



STARKREGENANPASSUNG: z.B. ÄNDERUNG DER WEGNEIGUNG



- Bauliche Bedingungen (z. B. Bodenbeschaffenheit, Art der Landschaft, Siedlungsstruktur, Bauweise, Versiegelung, etc.) nehmen neben der geographischen Lage eine entscheidende Rolle für die Art und Schwere der Folgen eines Sturzflutereignisses ein.
- Je nachdem, wo, wie lange, wie viel Niederschlag fällt, wie genau die Landschaft am Ort des Geschehens beschaffen ist, wie viel Wasser der Boden aufnehmen kann, wie hoch die Aufnahmekapazität des kommunalen Abwassersystems ist und welche Schutzmaßnahmen der Bürger selbst getroffen hat, wird das Starkregenereignis unterschiedliche Folgen haben.



FLIEßPFADKARTEN

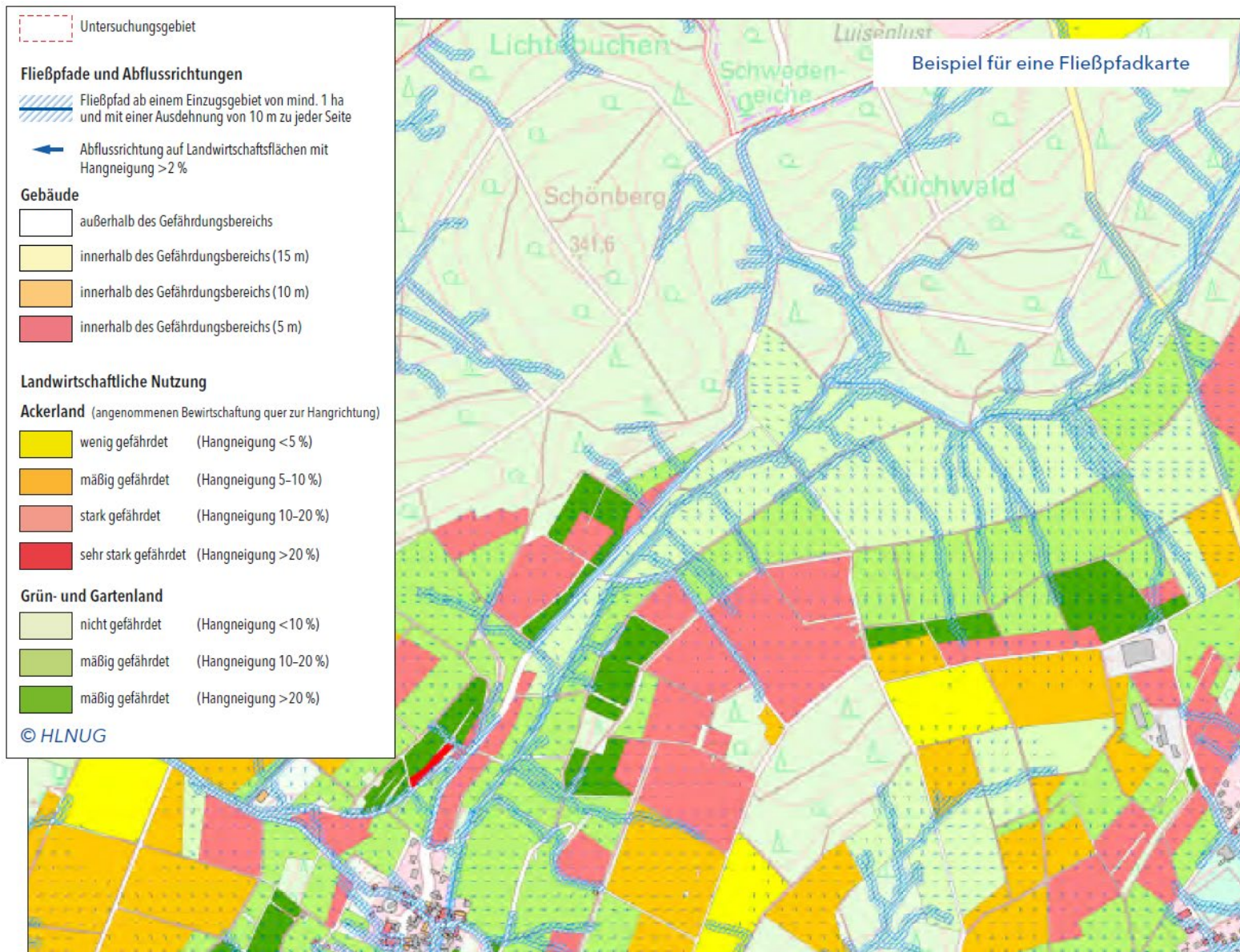


- Kommunale Fließpfadkarten können vor allem im ländlich geprägten Raum nützlich sein. Sie geben einen ersten Eindruck, welche Wege das Wasser bei Starkregen nehmen kann.
- Die Karten enthalten potenzielle Fließpfade, die bei einem Starkregen jedoch nicht alle gleichzeitig gefüllt werden. Die Karten haben eine Auflösung von 1 m². Um die Fließpfade wird ein Puffer von 20 m angegeben, um potenziell gefährdete Nutzungen (Gebäude und andere Infrastruktur) besser sichtbar zu machen.
- Die Wirkung von Gräben, Kanälen und Durchlässen ist nicht berücksichtigt. Für städtisch geprägte urbane Flächen sollten die Karten daher nicht herangezogen werden, da hier das städtische Kanalnetzsystem einen größeren Einfluss hat.

DATENGRUNDLAGEN



- Für die Erstellung der Fließpfadkarten werden folgende Datengrundlagen verwendet:
 - Digitales Geländemodell (5 m² und 1 m²)
 - Gebäudegrundrisse (ATKIS Daten)
 - Landwirtschaftliche Nutzflächen (ALKIS Daten)
- Diese Daten liegen hessenweit vor. Der verwendete Stand der Daten wird auf der Fließpfadkarte vermerkt. Sollten sich in der Zwischenzeit Bebauung oder Landnutzung verändert haben, muss das bei der Interpretation der Karten berücksichtigt werden. Bei landwirtschaftlichen Flächen wird zwischen Grünland und Ackerflächen unterschieden. Eine weitere Differenzierung nach Feldfrüchten erfolgt nicht, da es hierzu keine vollständige Datengrundlage gibt.



FLIEßPFAD-KARTEN

STARKREGENVIEWER HESSEN



- Für den Großteil Hessens finden Sie die Fließpfadkarten im Starkregenviewer Hessen des Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)
- <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenviwer/index.html?lang=de>
- Ebenso als PDF auf den Seiten der Stadt Wetter (Hessen) Bürgerservice->Energie und Klimaschutz->Klimawandel
- <https://www.wetter-hessen.de/B%C3%BCrgerservice/Energie-Klimaschutz/Klimawandel/>



GRENZEN DER FLIEßPFADKARTEN



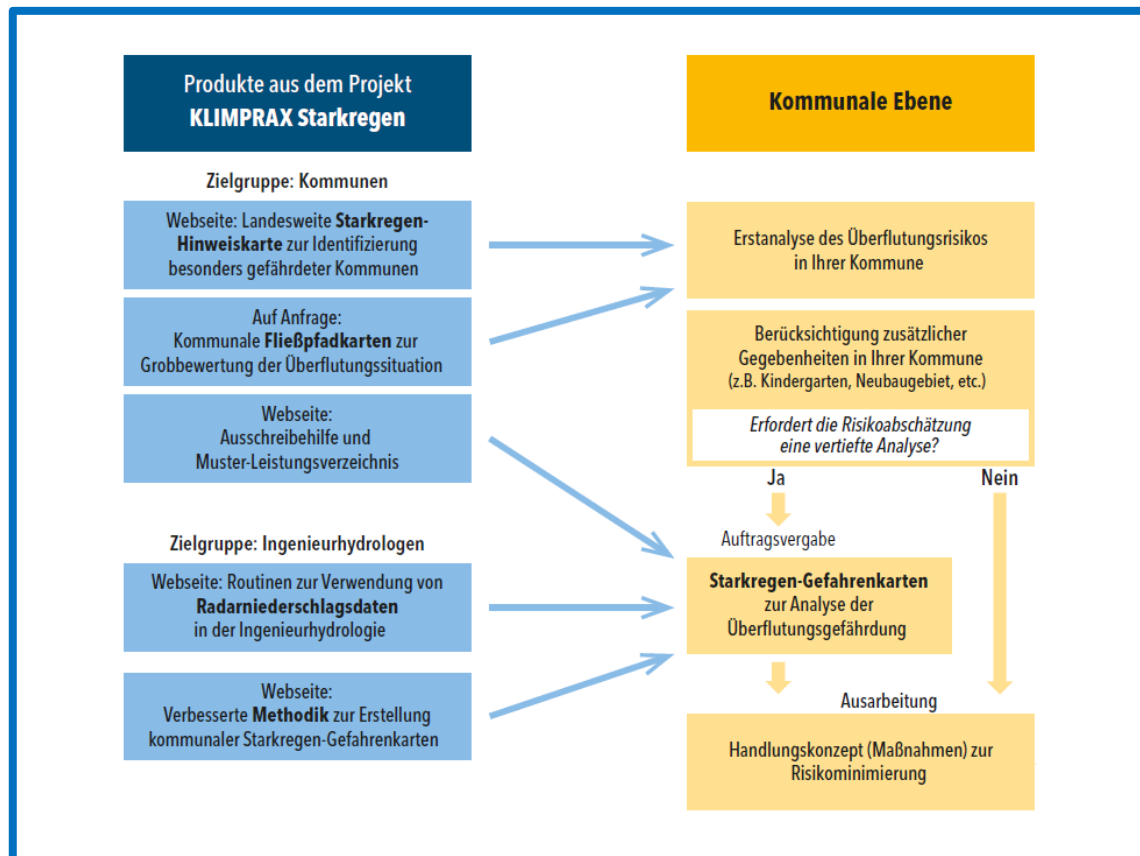
- modellhafte Darstellung, die niemals 1:1 der Realität entspricht
- Es handelt sich bei der Karte um eine rein topographische Geländeanalyse. Dadurch können keine realen Überflutungstiefen ermittelt werden. Dies ist nur mit einer hydraulischen Simulation möglich (Starkregen-Gefahrenkarten). Daher gibt es auch Ausschlussgebiete (in Grau) dargestellt, für die keine Berechnung vorgenommen wurde.
- Starkregenereignisse sind lokal eng begrenzte Ereignisse. So treten die höchsten Intensitäten meist in Bereichen auf, die nicht größer als 1 km² sind. Auf den dargestellten Abflusspfaden wird es im Ereignisfall daher niemals überall gleichzeitig zu stark ausgeprägten Abflüssen kommen. Die Karte stellt lediglich eine Potenzialbetrachtung dar und beschreibt, wo möglicherweise Fließpfade entstehen könnten. Je nach Lage und Stärke des Niederschlags können diese unterschiedlich stark in Erscheinung treten.
- Die Auflösung des Digitalen Geländemodells von 1 m² ist schon sehr fein. Trotzdem können nicht alle kleinteiligen Geländestrukturen in der Karte dargestellt werden.

NÄCHSTER SCHRITT



- In Orten mit einer größeren bebauten Fläche reichen die Fließpfadkarten zur Gefahrenabschätzung nicht mehr aus. Hier müssen neben der Topographie, Kanalisation und der Landnutzung (z. B. Waldgebiet, landwirtschaftliche Fläche oder Straße) auch Senken oder Gräben, in denen das Wasser zusammenfließt, berücksichtigt werden.
- Für solche Starkregen-Gefahrenkarten sind Simulationen des Niederschlagsabflusses erforderlich.
- Diese werden durch die Kommune beauftragt und durch geeignete Ingenieurbüros erstellt.

STARKREGEN-GEFAHRENKARTEN



- Hochaufgelöste (1 x 1 m) hydrologische Simulationen von Abfluss nach Starkregen (zweidimensional, instationär):
 - enthalten Topographie, Niederschlag und Bauwerke (Brücken, Gräben und Durchlässe),
 - stellen maximale Wassertiefen im Einzugsgebiet bei einem vorgegebenen Regenereignis dar,
 - stellen Senken und die Höhe des stehenden Wassers dar und
 - bieten eine belastbare Planungsgrundlage.
- Verwendung real gemessener Starkregenverteilungen aus Radardaten des DWD
- Die Stadt Wetter (Hessen) hat die Erstellung von Starkregen-Gefahrenkarten bereits beauftragt.

SELBSTSCHUTZ



- Grundsätzlich sind überflutete Keller, Häuser und Straßen, hochgedrückte Gullydeckel, unterspülte Gleise, Schlammlawinen, vollgelaufene Autos in Tiefgaragen und Unterführungen, Heizölaustritt, Hagelschäden, Sturmböen und Blitzeinschläge die häufigsten Schadensfelder.
- Die drei letzten Punkte begründen sich durch die nahezu immer mit Starkregen einhergehenden Gewitter. Dieser Hinweis ist insofern wichtig, da sehr viele Personenschäden durch herabfallende Äste oder Materialien aufgrund von Sturmböen entstehen, weswegen man diese Gefahrenpotenziale im Zuge eines Starkregens nicht unberücksichtigt lassen darf.

SELBSTSCHUTZ



- spezielle und tragische Schadensfälle, die verdeutlichen, wie vielfältig und unberechenbar ein extremer Starkregen sein kann:
 - Tod durch Blitzschlag
 - Tod durch Stromschlag (beim Einschalten elektrischer Geräte in einem überfluteten Keller)
 - Dacheinsturz durch Wassermassen
 - Ertrinken im Keller (meist durch vom Wasser zgedrückte Türen)
 - Erdbeben/Schlammlawine (bei Starkregen dringt Wasser in den Berg ein und „schmiert“ das Gestein)
 - Tod durch Erschlagen (bspw. Bäume, Masten)
 - Zusammenbruch des Kommunikationsnetzes durch Überlastung
 - Tod von (Nutz-)Tieren durch Blitzschlag, umstürzende Bäume, Hagel oder Feuer
 - Stromausfall in Notfallzentralen, Krankenhäusern und Altenheimen
 - Einschränkungen im Bahn- und Flugverkehr
 - Absage von Veranstaltungen (bspw. WM-Fanmeilen, Festivals, Konzerten, Sommer- oder Straßenfesten)

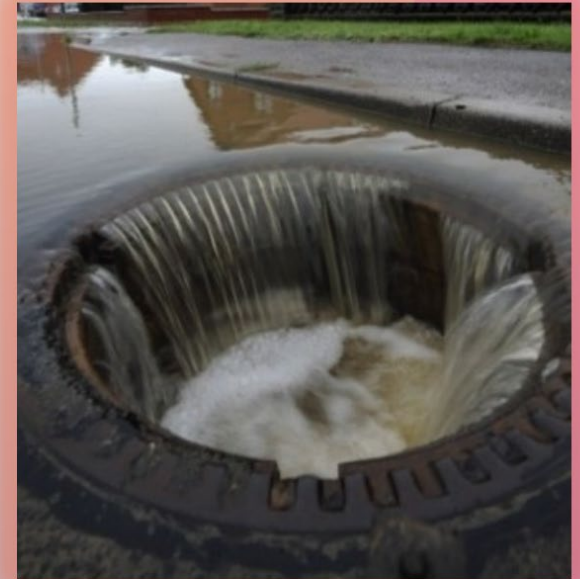
SELBSTSCHUTZ



Quelle: Quarks & Co



Quelle: APN



SELBSTSCHUTZ



Quelle: Quarks & Co



Quelle: Quarks & Co



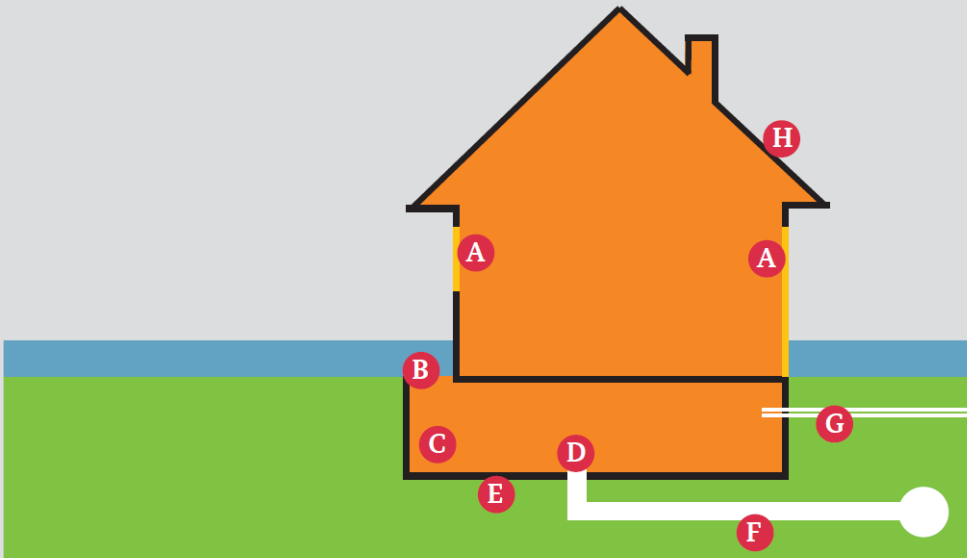
Todesfalle

-
- Das Diagramm zeigt einen Querschnitt eines Gebäudes mit Keller, das verschiedenen Schutzmaßnahmen gegen Hochwasser ausgesetzt ist. Die Beschriftungen sind wie folgt:
- höherwertige Nutzung**: Bezieht sich auf die oberen Stockwerke des Gebäudes.
 - höchstes Hochwasser**: Die maximale Wasserhöhe, die das Gebäude erreichen kann.
 - ≥ 50 cm**: Die Mindesthöhe, die das Wasser über dem Kellerboden stehen muss.
 - minderwertige Nutzung**: Bezieht sich auf den Kellerbereich.
 - Flutungsmöglichkeit**: Die Möglichkeit, dass Wasser in den Keller eindringen kann.
 - mobile Einrichtung**: Ein kleiner Koffer oder Behälter, der im Keller aufbewahrt wird.
 - Pumpe mit Pumpensumpf**: Eine Pumpe, die Wasser aus dem Keller in den Sumpf pumpen kann.
 - wasserbeständige Wand- und Bodenbeläge**: Materialien, die Wasser abweisen und die Struktur des Gebäudes schützen.
 - Abdichtung**: Eine Dichtung, die das Eindringen von Wasser verhindert.
 - wasserdichte Rohrverbindung**: Eine Verbindung, die das Eindringen von Wasser durch Rohre verhindert.
 - höhergelegte elektrische Anschlüsse**: Elektrische Anschlüsse, die über dem Wasserstand angebracht sind.
 - Rückstausicherung**: Eine Sicherung, die das Zurückfließen von Wasser verhindert.
 - Elektroverteiler**: Ein Verteiler für elektrische Leitungen.
 - Gasheizung**: Ein Heizsystem, das Gas verwendet.
 - höhergelegter Eingang**: Ein Eingang, der über dem Wasserstand liegt.
 - höchstes Hochwasser**: Die maximale Wasserhöhe, die das Gebäude erreichen kann.
 - ≥ 50 cm**: Die Mindesthöhe, die das Wasser über dem Kellerboden stehen muss.

SELBSTSCHUTZ

Mögliche Zutrittswege:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| A Fenster- und Türöffnungen | E Durchnässung Bodenplatte |
| B Durchnässung Außenwand | F defekte und undichte Grundleitungen |
| C Lichtschächte, Kellerfenster und Kellertüren | G Leitungsdurchführungen |
| D Rückstau Kanalnetz | H undichte Dachhaut und Regenrohre |



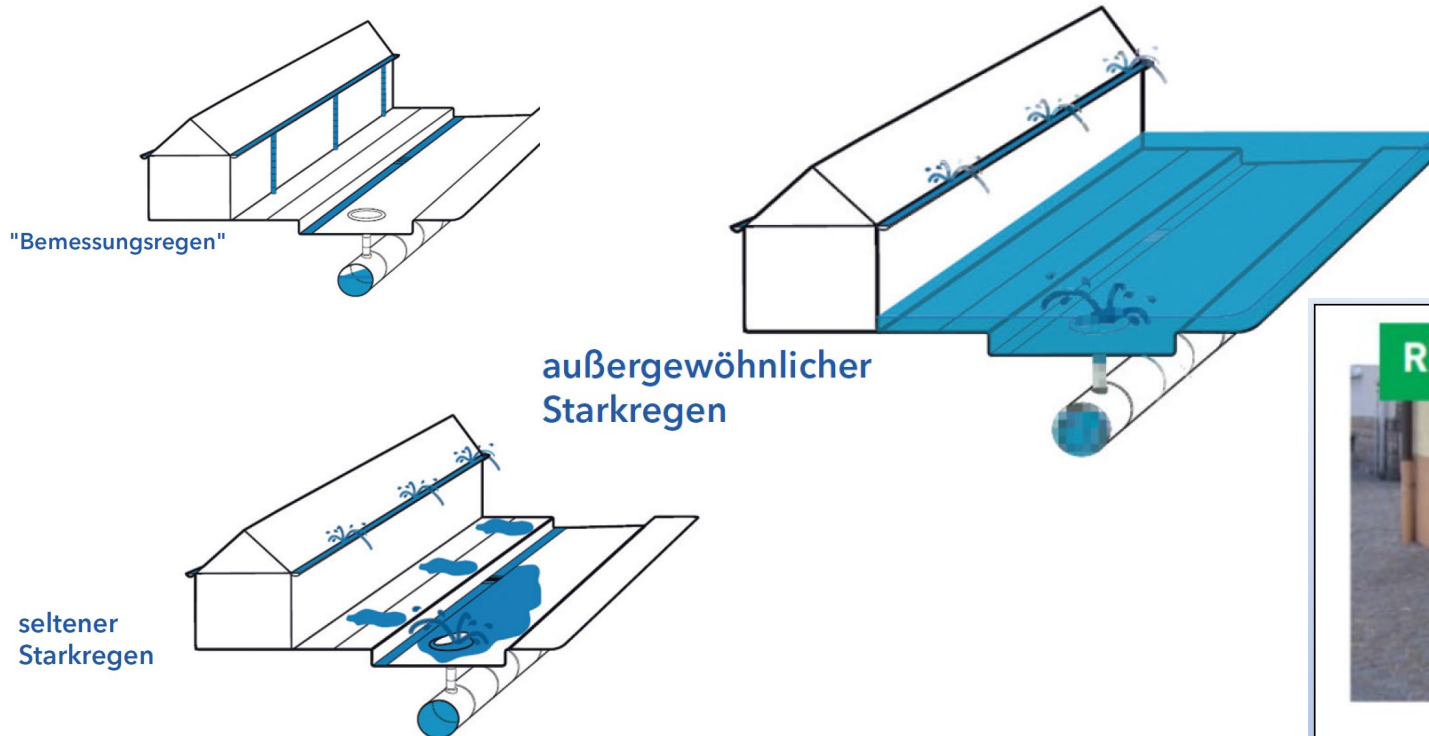
- Wo kommt das Wasser her?
 - Oberflächenwasser
 - Sicker- und Stauwasser
 - Kanalrückstau
 - Dachentwässerung

Abb. 17: Verschiedene Wege, wie Wasser in das Haus dringen kann

SELBSTSCHUTZ



- Im Flachland kann das Wasser aufgrund des fehlenden Gefälles weder schnell abfließen, noch auf Dauer vom Boden aufgenommen werden. Wenn kein Wasser mehr vom Boden aufgenommen werden kann, sprechen Experten von einer Sättigung der Infiltrationskapazität des Bodens. Daher kommt es häufig zu Überlastungen der Abwasser- und Entwässerungssysteme.



SELBSTSCHUTZ



- Bei Gebäuden kann es zum Eintritt von Wasser durch Kellerfenster, Lichtschächte, Kabelöffnungen oder gar zu zermürbten Außenwänden kommen. Bauwerke in Senken – hierzu zählen auch Garagen mit abfallender Einfahrt – oder gar in Hanglage sind dafür besonders anfällig.
- Was lagern Sie im Keller? Schäden durch Austreten von Chemikalien, Farben, Lacken und Heizöl sind vermeidbar.



SELBSTSCHUTZ



- Im Gegensatz zu wild abfließendem und unmittelbar sichtbarem Oberflächenwasser sind das Auftreten und das Schadenspotenzial von Sickerwasser für den Laien zunächst weniger augenscheinlich. Dennoch birgt auch Sickerwasser ein kostspieliges Gefahrenpotenzial in sich. In Bezug auf mögliche Schäden, die durch Sickerwasser verursacht werden, wird zwischen nichtstauendem und aufstauendem Sickerwasser (Stauwasser) unterschieden

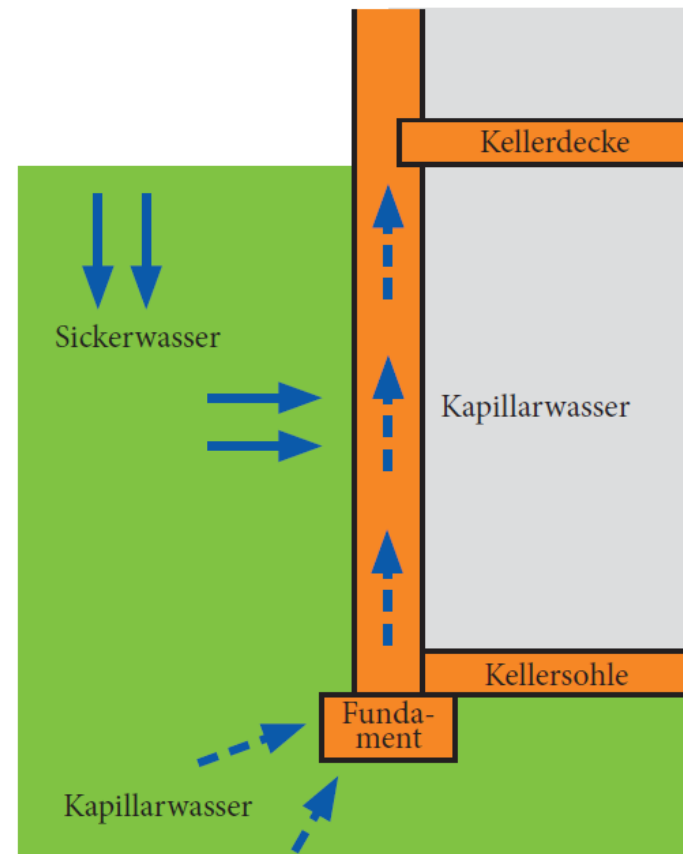


Abb. 19: Modell nichtstauendes Sickerwasser

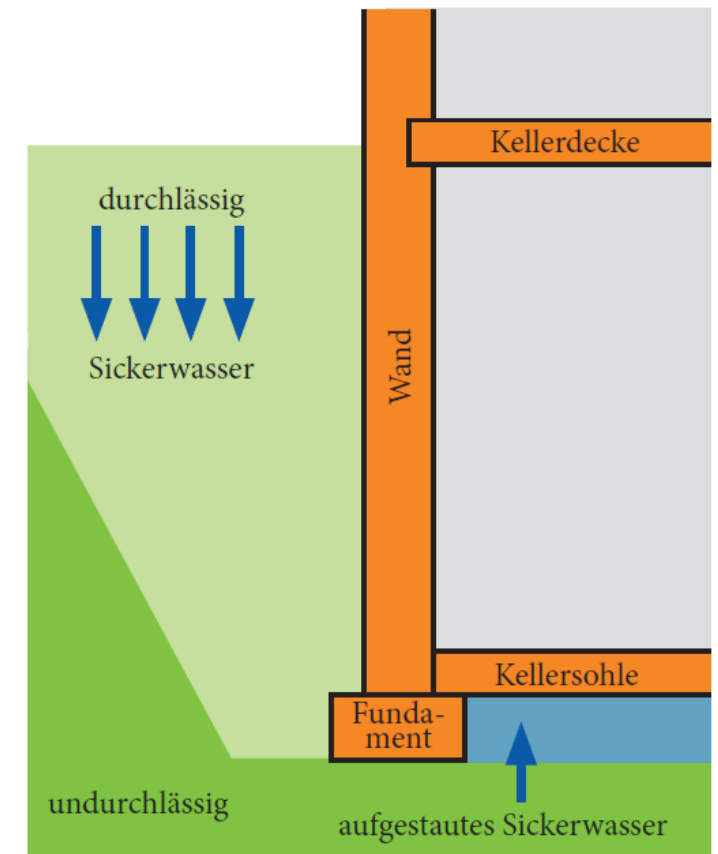
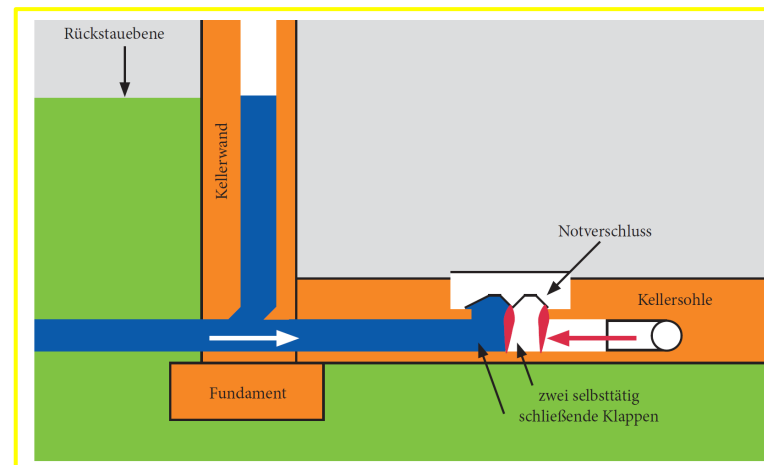
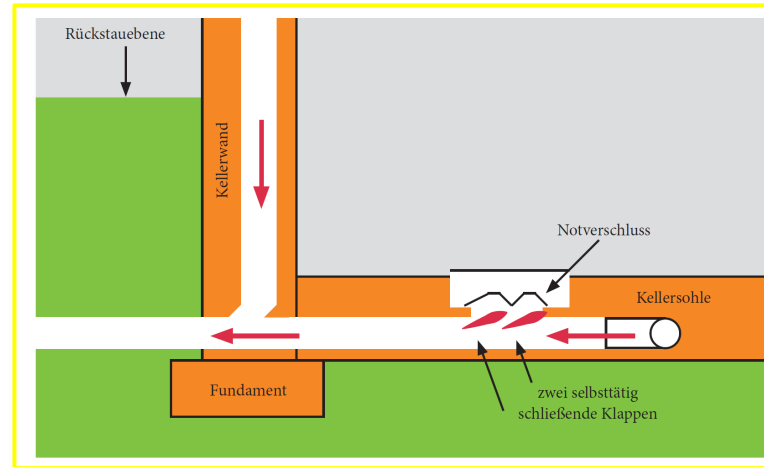


Abb. 20: Modell stauendes Sickerwasser

SELBSTSCHUTZ



- Wenn die Kanalisation mit den Wassermassen eines Starkregens überfordert ist, entsteht ein Kanalarückstau. Die Folge ist, dass das Wasser bis zur Straßenoberkante, der sog. Rückstauenebene, steigt und alle Räume eines Gebäudes, die unterhalb dieser Rückstauenebene liegen, durch den Eintritt von rückgestautem Wasser über die Hausanschlüsse geschädigt werden. Nicht selten kommt es durch den Rückstau von Abwasser zu besonders unerfreulichen Schäden, wie überlaufenden Toiletten oder überfluteten Kellern.
- Nutzen Sie Rückstauklappen!



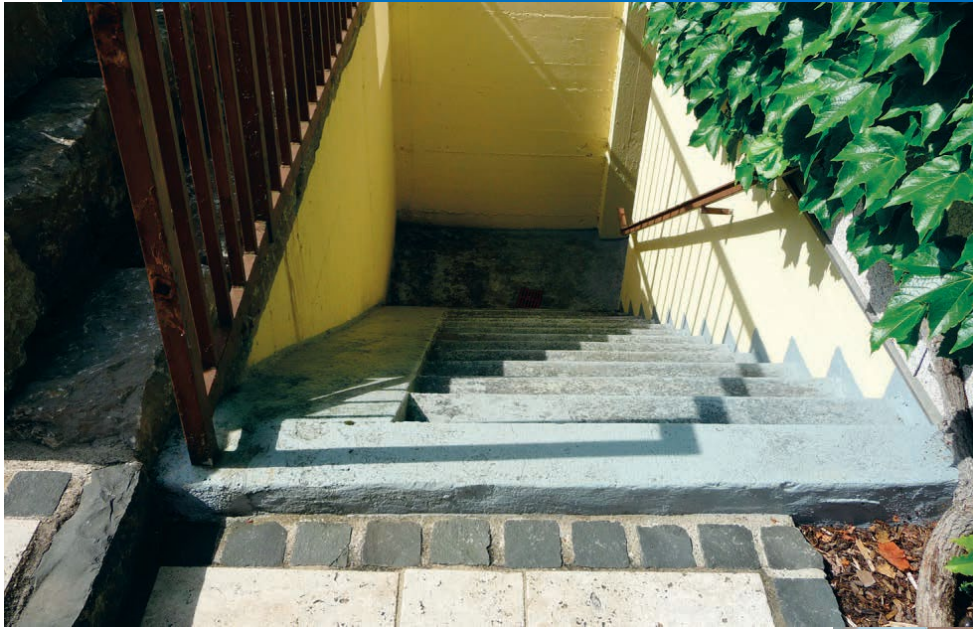
SELBSTSCHUTZ



- Ein Starkregenguss kann zu einer Überlastung der Dachentwässerung führen. Besonders Flachdächer leiden unter der enormen Last der nicht abfließenden Wassermassen, die sich bis zu einer Überforderung der Gebäudestatik steigern kann.
- Aber auch Schrägdächer sind vor den Wassermassen nicht gefeit, denn die Dachrinnen eines klassischen Schrägdachs kommen bei einem Starkregenereignis schnell an die Grenzen ihrer Belastbarkeit.
- Für beide Dachtypen gilt: Quillt das Wasser in der Dachrinne über, sind nasse Wände, die im Extremfall komplett durchfeuchten können, vorprogrammiert.



SELBSTSCHUTZ



SELBSTSCHUTZ



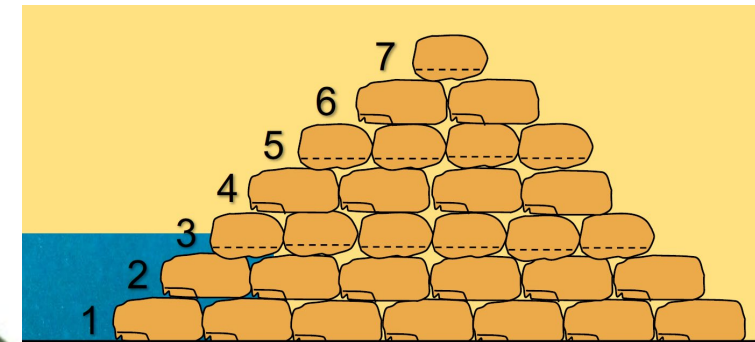
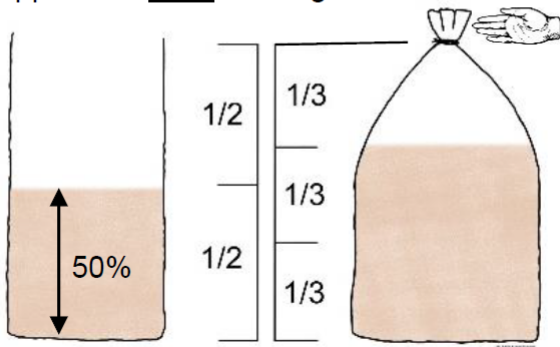
SELBSTSCHUTZ



- gefüllte (Silo-) Sandsäcke noch immer eines der effektivsten Schutzmittel gegen Sturzfluten und Hochwasser.
- Ergänzt mit mobilen Schutzwänden, Schalbrettern, Bierzelt-Garnituren, Folien, Müllsäcken oder Wasserpumpen können Sie sich selbst schnell helfen.
- Estrichsand mit einer Körnergröße von 0 bis 8 Millimetern



- Leere Sandsäcke zu 50% mit Sand füllen
- Sandsäcke verschließen!
- Die Blume ist etwa eine Hand breit
- Sandsäcke sind dann zu etwa 2/3 gefüllt und 1/3 ungefüllt
- Sandsäcke flach verlegen, nicht dachschindelartig überlappen und nicht zur Kugel formen



SELBSTSCHUTZ



- Verhaltensregeln
 - Ruhe bewahren und koordiniert vorgehen!
 - Menschenrettung vor Sacherhaltung! Keine Rettung ohne Eigensicherung!
 - keine wertvollen Möbel oder technische Geräte im Keller lagern, sofern diese nicht schnell gesichert werden können
 - Wichtige oder persönliche Unterlagen an wassersicherer Stelle aufbewahren
 - Besteht die Gefahr, dass Wasser in den Keller oder in untere Wohnräume eindringen kann, sollte unbedingt der Strom in den betreffenden Räumen abgeschaltet werden.
 - Heizung oder Heizöltanks sind zu sichern. Giftstoffe, Lacke und Farben sind aus den gefährdeten Räumen zu entsorgen.
 - Informieren Sie sich über aktuelle Wetter- und Gefahrenmeldungen

SELBSTSCHUTZ



- Verhaltensregeln
 - Überprüfen oder sichern Sie Hausentwässerungsanlagen, Rückstauklappen und Abdichtungen an Fenstern, Türen oder anderen Eingängen.
 - Sollten Fahrzeuge gefährdet sein, entfernen Sie diese rechtzeitig und weiträumig. Achten Sie darauf, keine überfluteten Straßen oder Unterführungen zu befahren! Wasser im Motorraum kann erhebliche Schäden am Auto verursachen, z. B. durch die plötzliche Abkühlung des Keramikkopfs. Steht das Fahrzeug bereits über die Räder oder die Ölwanne im Wasser, sollte das Auto auf keinen Fall gestartet und abgeschleppt werden.
 - Sichern Sie Hab und Gut mit mobilen Schutzmaßnahmen.
 - Leisten Sie den Anweisungen der Behörden unbedingt Folge und behindern Sie die Einsatzkräfte nicht. Im Ernstfall müssen die Behörden Prioritäten beim Schutz setzen, weswegen Sie evtl. auf Hilfe warten müssen. Bleiben Sie geduldig, begeben Sie sich nicht selbst in Gefahr und spielen Sie nicht den Helden!

SELBSTSCHUTZ



- Nachsorgemaßnahmen
 - Ist das Wasser abgeflossen oder der Keller leer gepumpt, folgt das Inspizieren und Beseitigen der Schäden. Je nach Intensität der Überschwemmung variieren die Schadenshöhe, die notwendigen Aufräumarbeiten und Kontrollen des Gebäudes.
 - Dokumentieren Sie die Schäden mit Fotos und Videos.
 - Beginnen Sie sofort mit den Aufräumarbeiten, um weitere Schäden durch das Wasser zu vermeiden, trocknen Sie die Bausubstanz aber langsam, um das Material nicht durch Überhitzung zu beschädigen. Für das Zusammentragen und Entsorgen des Mülls ist jeder Grundstückseigentümer selbst verantwortlich. Was auf welche Art und Weise zu entsorgen ist, erfahren Sie bei der zuständigen Verwaltung oder dem Abfallentsorgungsunternehmen. Grundsätzlich gilt:
Wie im Notfall ist auch beim Aufräumen Vorsicht geboten!

SELBSTSCHUTZ



- Nachsorgemaßnahmen
 - Versichern Sie sich, dass elektronische Geräte vor Inbetriebnahme trocken sind und es keine anderweitigen Gefahrenquellen für einen Stromschlag gibt. Eine Kontrolle durch einen Fachmann ist hier immer anzuraten!
 - Sind Schadstoffe wie Farben, Pflanzenschutzmittel oder Heizöl ausgelaufen, informieren Sie in jedem Fall die Feuerwehr oder das Landratsamt und vermeiden Sie den Kontakt mit verunreinigtem Wasser. Lassen Sie die Entsorgung von Fachfirmen durchführen, da bei Folgeschäden sonst möglicherweise kein Versicherungsschutz mehr besteht.
 - Es ist dringend anzuraten, Heizöltanks und Heizsysteme von einem Fachmann kontrollieren zu lassen.
 - Sollten Sie noch Räume leer pumpen müssen, informieren Sie sich bei der Feuerwehr oder Gemeinde, ob der Grundwasserspiegel bereits ausreichend gesunken ist. Sonst kann die Bodenwanne des Hauses beschädigt werden oder sogar ein Schaden im Kanalisationssystem durch einen Überdruck entstehen.

SELBSTSCHUTZ



- **Nachsorgemaßnahmen**
 - Um sich gegen Schimmel, Bauschäden im Material oder Schädlingsbefall zu schützen, sollten nasse Stellen und Räume schnellstmöglich getrocknet werden. Heizgeräte oder Trockner können evtl. ausgeliehen oder gemietet werden. Erkundigen Sie sich hierzu bei Behörden, Bekannten oder im Internet.
 - Zur Vermeidung von Langzeitschäden sollte beschädigte Bausubstanz immer von einem Fachmann überprüft werden. Auch Fußbodenbeläge oder Verkleidungen sollten kontrolliert werden.
 - Verschmutzte Möbel, Lebensmittel, Gartenabfälle oder elektrische Geräte sind sachgerecht zu entsorgen.
 - Verzichten Sie auf den Verzehr von Lebensmitteln (Gemüse, Obst) aus überschwemmten Gebieten. Es besteht die Gefahr, dass diese von ausgelaufenen Giftstoffen verunreinigt sind und schwere gesundheitliche Schäden verursachen könnten.
- Die Begutachtung durch einen Sachverständigen Ihrer Versicherung ist schnell notwendig, sofern ein entsprechendes Versicherungsverhältnis besteht. Sprechen Sie nach dem Notfall zügig mit Ihrem Versicherer über das weitere Vorgehen und beachten Sie auch die Informationen von Seiten der Kommunen über staatliche Hilfen.

QUELLEN



- Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - HBKG)
- <https://www.hessenschau.de/panorama/schwere-unwetter-mit-starkregen-aufraeumarbeiten-in-nordhessen-laufen-v22,unwetter-hessen-146.html>
- <https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/klimprax-starkregen>
- Flyer „Hochwasser und andere Naturgefahren - Richtig vorsorgen in Hessen“ des Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat
- Leitfaden zur Vorsorge und Bewältigung von Hochwasser- und Starkregenereignissen des HMdIS
- BBK, Die unterschätzten Risiken „Starkregen“ und „Sturzfluten“
- Ein Handbuch für Bürger und Kommunen
- Akademie Hochwasserschutz, F.Wüst am 17.09.2021 im FwH Wetter

FREIWILLIGE FEUERWEHR DER STADT WETTER (HESSEN)

- Danke für Ihre Aufmerksamkeit!
- Haben Sie Fragen?

