Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU
Hydrologische Daten und Vorhersagen

Die 5 Gefahrenstufen für Hochwasser und Verhaltensempfehlungen

Das BAFU hat den gesetzlichen Auftrag, vor Hochwasser mit einer fünfstufigen Gefahrenskala zu warnen. Die Gefahrenstufen geben Auskunft über die Intensität des Ereignisses, die möglichen Auswirkungen und Verhaltensempfehlungen.

Warnungen der Stufen 4 und 5 können als verbreitungspflichtig deklariert werden und müssen dann von den konzessionierten Radio- und TV-Programmanbietern verbreitet werden.

Die Bedeutung der Gefahrenstufen für Hochwasser

Gefahrenstufe 1: keine oder geringe Gefahr

Auswirkungen

Verkehrsbehinderungen und Schäden sind normalerweise nicht zu erwarten.

Verhalten

Der Aufenthalt im Bereich von Gewässern ist unproblematisch. Wachsamkeit ist jedoch stets erforderlich.

Definition der Gefahrenstufe

- Fliessgewässer: Der Abfluss im Fliessgewässer bleibt unter einem Ereignis, das im Schnitt alle zwei Jahre einmal auftritt. Diese Grenzwerte beruhen nicht nur auf statistischen Daten allein, sondern auch auf Erfahrungswerten über das Verhalten der Gewässer.
- Seen: Der Seepegel liegt unter der Gefahrenschwelle 1.

Gefahrenstufe 2: mässige Gefahr

Auswirkungen

Bei dieser Wasserführung sind lokale Ausuferungen (das Wasser verlässt das Bachbett) und Überflutungen unwahrscheinlich, aber nicht auszuschliessen. In Ausnahmefällen sind lokal Überflutungen von Strassenunterführungen, Tiefgaragen und Kellerräumen möglich. Lokale Behinderungen an exponierten Verkehrswegen sowie lokale Schäden in kleinerem Umfang sind unwahrscheinlich aber nicht auszuschliessen.

Verhalten

Der Aufenthalt im Bereich von Fliessgewässern kann gefährlich sein. Halten Sie vorsichtshalber genügend Abstand.

Verfolgen Sie die Situation und treffen Sie erste Schutzmassnahmen.

- Sich ruhig, überlegt und so weit möglich selbstständig verhalten. Sich nicht unnötig in Gefahr bringen, gefährdetes Gebiet sofort verlassen.
- Bei Überschwemmungsgefahr nicht in Keller oder Tiefgaragen gehen.
- Mit dem Auto/Velo nicht auf überfluteten Strassen fahren.
- Aufenthalt an Gewässern, die Hochwasser führen, vermeiden. Flutwellen könnten Sie überraschen und Ufer, die unterspült werden, könnten einstürzen.
- Radio hören und Anweisungen der Einsatzkräfte befolgen.

Definition der Gefahrenstufe

- Fliessgewässer: Der Abfluss im Fliessgewässer liegt im Bereich eines Ereignisses, das im Schnitt alle 2 bis 10 Jahre (HQ2 - HQ10) einmal auftritt. Diese Grenzwerte beruhen nicht nur auf statistischen Daten allein, sondern auch auf Erfahrungswerten über das Verhalten der Gewässer.
- Seen: Der Seepegel liegt über der Kote um 1/3 der Bereich zwischen dem maximalen Jahreszeitmittel und der Hochwassergrenze aber unter der Gefahrenschwelle 2.

Gefahrenstufe 3: erhebliche Gefahr

Auswirkungen

Bei dieser Wasserführung können an exponierten Stellen lokale Ausuferungen (das Wasser verlässt das Bachbett) und Überflutungen auftreten. Lokal sind Überflutungen von Strassenunterführungen, Tiefgaragen und Kellerräumen möglich. An exponierten Verkehrswegen sind lokale Behinderungen möglich und es muss mit lokalen Schäden in kleinerem Umfang gerechnet werden.

Verhalten

Der Aufenthalt im Bereich von Fliessgewässern ist gefährlich. Halten Sie sich fern.

Verfolgen Sie die Situation und treffen Sie die nötigen Schutzmassnahmen:

- Sich ruhig, überlegt und so weit möglich selbstständig verhalten. Sich nicht unnötig in Gefahr bringen, gefährdetes Gebiet sofort verlassen.
- Bei Überschwemmungsgefahr nicht in Keller oder Tiefgaragen gehen.
- Mit dem Auto/Velo nicht auf überfluteten Strassen fahren.
- Aufenthalt an Gewässern, die Hochwasser führen, vermeiden. Flutwellen könnten Sie überraschen und Ufer, die unterspült werden, könnten einstürzen.
- Radio hören und Anweisungen der Einsatzkräfte befolgen.

Definition der Gefahrenstufe

- Fliessgewässer: Der Abfluss im Fliessgewässer liegt im Bereich eines Ereignisses das im Schnitt alle 10 bis 30 Jahre einmal eintritt (HQ10 - HQ30). Diese Grenzwerte beruhen nicht nur auf statistischen Daten allein, sondern auch auf Erfahrungswerten über das Verhalten der Gewässer.
- Seen: Der Seepegel liegt über der Kote um 2/3 der Bereich zwischen dem maximalen Jahreszeitmittel und der Hochwassergrenze aber unter der Hochwassergrenze.

Gefahrenstufe 4: grosse Gefahr

Auswirkungen

Bei dieser Wasserführung können vermehrt Ausuferungen (das Wasser verlässt das Bachbett) und Überflutungen auftreten. Dabei können Gebäude und Infrastrukturanlagen betroffen sein. Verkehrsbehinderungen sind möglich und es muss vermehrt mit Schäden gerechnet werden.

Verhaltensempfehlungen

Der Aufenthalt im Bereich von Fliessgewässern ist äusserst gefährlich. Halten Sie sich fern.

Verfolgen Sie die Situation und treffen Sie die nötigen Schutzmassnahmen:

- Sich ruhig, überlegt und so weit möglich selbstständig verhalten. Sich nicht unnötig in Gefahr bringen, gefährdetes Gebiet sofort verlassen.
- Bei Überschwemmungsgefahr nicht in Keller oder Tiefgaragen gehen.
- Mit dem Auto/Velo nicht auf überfluteten Strassen fahren.
- Aufenthalt an Gewässern, die Hochwasser führen, vermeiden. Flutwellen könnten Sie überraschen und Ufer, die unterspült werden, könnten einstürzen.
- Radio hören und Anweisungen der Einsatzkräfte befolgen.

Definition der Gefahrenstufe

- Fliessgewässer: Der Abfluss im Fliessgewässer liegt im Bereich eines Ereignisses, das im Schnitt alle 30 bis 100 Jahre einmal auftritt (HQ30 - HQ100). Diese Grenzwerte beruhen nicht nur auf statistischen Daten allein, sondern auch auf Erfahrungswerten über das Verhalten der Gewässer.
- Seen: Der Seepegel liegt zwischen der Hochwassergrenze und der „Hochwassergrenze + 25 cm“.

Gefahrenstufe 5: sehr grosse Gefahr

Auswirkungen

Bei dieser Wasserführung können vielerorts Ausuferungen (das Wasser verlässt das Bachbett) und Überflutungen auftreten. Infrastrukturanlagen von nationaler Bedeutung wie zum Beispiel Bahnstrecken, Dörfer und Städte sowie Industrieanlagen können in grossem Masse von Überflutungen betroffen sein. Zum Teil sind massive Verkehrsbehinderungen zu erwarten. Es ist verbreitet mit zum Teil grossen Schäden zu rechnen.

Verhalten

Der Aufenthalt im Bereich von Fliessgewässern ist äusserst gefährlich. Halten Sie sich fern.

Verfolgen Sie die Situation und treffen Sie die nötigen Schutzmassnahmen.

- Sich ruhig, überlegt und so weit möglich selbstständig verhalten. Sich nicht unnötig in Gefahr bringen, gefährdetes Gebiet sofort verlassen.
- Bei Überschwemmungsgefahr nicht in Keller oder Tiefgaragen gehen.
- Mit dem Auto/Velo nicht auf überfluteten Strassen fahren.
- Aufenthalt an Gewässern, die Hochwasser führen, vermeiden. Flutwellen könnten Sie überraschen und Ufer, die unterspült werden, könnten einstürzen.
- Radio hören und Anweisungen der Einsatzkräfte befolgen.

Definition der Gefahrenstufe

- Fliessgewässer: Der Abfluss im Fliessgewässer liegt über einem Ereignis, das im Schnitt alle 100 Jahre einmal eintritt (HQ100). Diese Grenzwerte beruhen nicht nur auf statistischen Daten allein, sondern auch auf Erfahrungswerten über das Verhalten der Gewässer.
- Seen: Der Seepegel liegt oberhalb des Bereichs „Hochwassergrenze + 25 cm".

Definition der Gefahrenstufen für Fliessgewässer und Seen

Gefahrenstufen für Fliessgewässer:

An den Messstationen, für die eine gewisse Erfahrung in Bezug auf die Hochwassergefahr vorhanden ist, werden die Schwellenwerte in Absprache zwischen Bund und Kantonen punktuell angepasst. Für alle anderen Stationen - darunter auch diejenigen mit kleinen Einzugsgebieten - beruhen die Schwellenwerte auf den Jährlichkeiten HQ2, HQ10, HQ30 und HQ100 (gerundet).

Beispiel:

Gefahrenschwellen und statistische Schwellenwerte können voneinander abweichen, wie das folgende Beispiel zeigt:

Jährlichkeit	Statistischer Wert	Gerundeter Wert	Angepasster Wert	
HQ2		572	570	590
HQ10		819	820	880
HQ30		943	950	1050
HQ100		1065	1100	1250

Gefahrenstufen für Seen

Bei den Seen werden keine Hochwasserstatistiken gerechnet. Daher werden die Warnschwellen anders definiert: Der Bereich zwischen Sommerkote (SK) und Hochwassergrenze (HWG) wird in drei gleich grosse Bereiche eingeteilt, die den Gefahrenstufen 1, 2 und 3 entsprechen. Die Hochwassergrenze bildet den Übergangsbereich von Gefahrenstufe 3 zu 4. Steigt der Seepegel über die Warnschwelle «Hochwassergrenze +25 cm», ist die Gefahrenstufe 5 erreicht. Auch bei den Seen werden die Schwellen in Absprache mit dem Kanton angepasst, wenn eine gewisse Erfahrung in Bezug auf die Hochwassergefahr vorhanden ist.



Legende:
GS: Gefahrenschwelle
HWG: Hochwassergrenze
MJ: Maximales Jahreszeitmittel



