Wasserwirtschaftsamt
Rosenheim

Zusätzliche Erläuterungen zu

Wildbachhilfskarten

am Wildbach Breitenbach (Wildbachgefährdungsbereich)
von Fluss-km 0,00 bis 1,85 (Gewässer III. Ordnung)

auf dem Gebiet
der Gemeinde Bad Wiessee
im Landkreis Miesbach

Im Zuge der Ermittlung des Wildbachgefährdungsbereichs am Breitenbach wurden vom Wasserwirtschaftsamt Rosenheim Wildbachhilfskarten (WHK) erstellt.

Wildbachhilfskarten sind unterstützende Hilfsmittel für die Beurteilung von Ausnahmeanträgen nach § 78a WHG sowie für die Auswahl möglicher zusätzlicher Bestimmungen zur Aufnahme in den Verordnungstext der Festsetzung eines Wildbachgefährdungsbereichs.

Des Weiteren enthalten die Wildbachhilfskarten wertvolle Informationen für den Katastrophenschutz und eignen sich als Planungsgrundlage für die Katastrophenabwehr. Aus diesem Grund sind diese Karten an die fachkundigen Stellen und dem Katastrophenschutz zu übergeben, unter Miteinbeziehung der betroffenen Gemeinde und den Einsatzkräften vor Ort (Feuerwehr). Wildbachhilfskarten sind nicht uneingeschränkt für die Gefahrenkommunikation mit der Bevölkerung geeignet.

Es stehen folgende Wildbachhilfskarten zur Verfügung, die nachfolgend beschrieben werden:

- WHK 1: Fließgeschwindigkeiten (für $HQ_{100\ WB}$)
- WHK 2: Befahrbarkeit (für $HQ_{100\ WB}$)
- WHK 3: Befahrbarkeit (für $HQ_{extrem\ WB}$)
- WHK 4: Personenflutsicherheit (für $HQ_{100\ WB}$)

Standort
Königstr. 19
83022 Rosenheim

Telefon / Telefax
+49 8031 305-01
+49 8031 305-179

E-Mail / Internet
poststelle@wwa-ro.bayern.de
www.wwa-ro.bayern.de

WHK 1: Fließgeschwindigkeiten (für $HQ_{100\ WB}$)

Die Karte „Fließgeschwindigkeiten“ dient als Hilfsmittel zur fachlichen Beurteilung von Ausnahmeanträgen für verbotene Nutzungen in Wildbachgefährdungsbereichen.

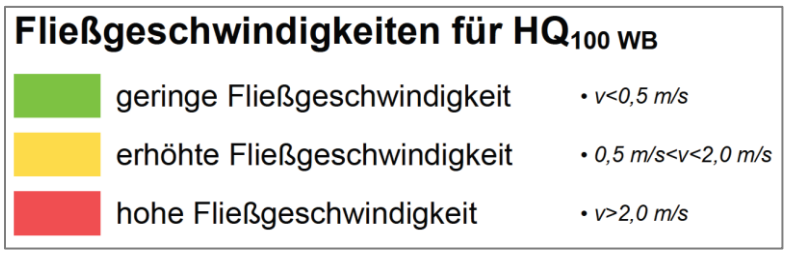

Abbildung 1: Legende der WHK 1

WHK 2 und WHK 3: Befahrbarkeit (für $HQ_{100\ WB}$ und $HQ_{extrem\ WB}$)

In den Wildbachhilfskarten zur Befahrbarkeit wird für den betrachteten Ereignisfall die Zugänglichkeit der Verkehrswege dargestellt. Damit sind diese Karten sehr hilfreich für den Katastrophenschutz. Da diese Hilfskarten die Gefahrensituation nur für eine bestimmte Jährlichkeit ($HQ_{100\ WB}$ und $HQ_{extrem\ WB}$) wiedergeben, kann die Situation vor Ort von der Karte abweichen. Des Weiteren berücksichtigen diese Karten weder die Geschiebeführung (Steine, Holz) noch Erosionsschäden am Straßen- bzw. Wegkörper. Daher ist eine Prüfung der Gefahrensituation vor Ort durch die Einsatzkräfte vor dem Durchfahren der Gefahrenflächen unerlässlich.

Durch Betrachtung der Energiehöhe kann die voraussichtliche Befahrbarkeit der betroffenen Flächen bewertet werden. Die Energiehöhe (hE) ist die Summe aus Wasserstand (potenzielle Energie / Wasserdruck) und Fließgeschwindigkeitshöhe (Maß für die Strömungsenergie). Eine Befahrung überfluteter Flächen ist für alle in Bayern eingesetzten Einsatzfahrzeuge dort möglich, wo die Energiehöhe (hE) maximal 0,3 m beträgt (Shand, Cox, Blacka, & Smith, 2011; AusRoads, 2008). Zusätzlich wird der Brückenstatus eingeblendet, um auch die Befahrbarkeit der Brücken im Ereignisfall zu berücksichtigen.

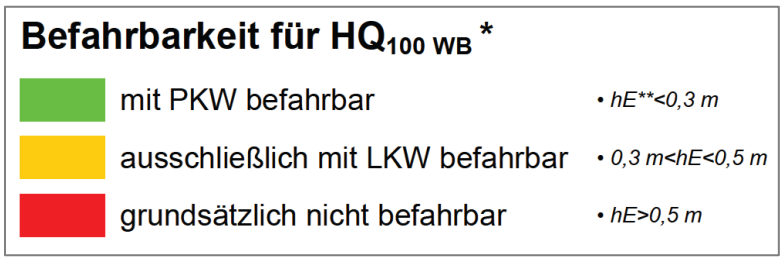

Abbildung 2: Legende der WHK 2

Standort
Königstr. 19
83022 Rosenheim

Telefon / Telefax
+49 8031 305-01
+49 8031 305-179

E-Mail / Internet
poststelle@wwa-ro.bayern.de
www.wwa-ro.bayern.de

WHK 4: Personenflutsicherheit (für $HQ_{100\ WB}$)

Die Wildbachhilfskarte „Personenflutsicherheit“ gibt Auskunft darüber, ob sich Personen in der überfluteten Fläche fortbewegen können, ohne mitgerissen zu werden bzw. ob die Gefahr des Ertrinkens besteht. Diese Wildbachhilfskarte stellt lediglich die Gefahrensituation für ein $HQ_{100\ WB}$ dar. Die Situation vor Ort kann daher von der Karte abweichen. Des Weiteren berücksichtigt diese Karte keine weiteren Gefahrenquellen (z. B. Geschiebe, Druck- und Sogverhältnisse, weggedrückte Kanaldeckel, überströmte Gefahrenquellen wie Stacheldraht). Daher ist eine Prüfung der Gefahrensituation vor Ort durch die Einsatzkräfte vor dem Betreten der Gefahrenflächen unerlässlich.

Maßgeblich für die Beurteilung, ob eine Gefahr für Leben oder Gesundheit besteht, sind Kinder mit einem Alter von ungefähr 5 Jahren. Lebensgefahr für Kleinkinder ($\lesssim$ 5 Jahre) besteht bereits bei den folgenden Voraussetzungen (Cox, Shand, & Blacka, 2010):

- Wassertiefe ≤ 0,5 m und
- Intensität (Fließgeschwindigkeit x Wassertiefe) ≤ 0,4 m²/s und
- Fließgeschwindigkeit ≤ 2 m/s

Die Begehbarkeit für Erwachsene stellt eine zusätzliche Information für die Erstellung von Einsatzplänen dar. Im Überschwemmungsfall ist von einer großen Gefährdung für Erwachsene auszugehen, wenn folgende Kriterien zutreffen (Cox, Shand, & Blacka, 2010):

- 0,5 m < Wassertiefe ≤ 1,2 m und
- 0,4 m²/s < Intensität (Fließgeschwindigkeit x Wassertiefe) ≤ 0,6 m²/s und
- Fließgeschwindigkeit ≤ 2 m/s

Dies stellt für gesunde und körperlich fitte Personen die Grenze dar, bis zu welcher eine Fortbewegung im fließenden Wasser unter erhöhtem Risiko noch möglich ist. Für untrainierte und gebrechliche Personen besteht auch hier akute Lebensgefahr. Wird eine dieser Bedingungen überschritten, besteht grundsätzlich Lebensgefahr.

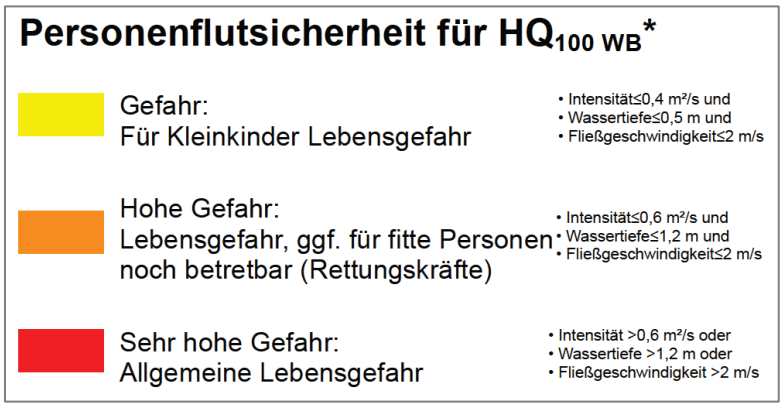

Abbildung 3: Legende der WHK 4

Standort
Königstr. 19
83022 Rosenheim

Telefon / Telefax
+49 8031 305-01
+49 8031 305-179

E-Mail / Internet
poststelle@wwa-ro.bayern.de
www.wwa-ro.bayern.de