

Hochwasser – eine unberechenbare Gefahr – Lösung

1 Nehmen Sie zu Text M1 Stellung und leiten Sie mögliche Konsequenzen ab.

[III]

Im Text M1 wird eine informative Übersicht über Hochwasserereignisse und ihre Bewertung anhand der Jährlichkeit geboten. Die Erklärung der Klassifizierung anhand von Abflussmengen und die historischen Daten der Donau veranschaulichen die Signifikanz solcher Ereignisse.

Die Berücksichtigung verschiedener Faktoren, die zu Hochwasser führen, wie starke Schneeschmelze, Temperaturschwankungen, Starkregen und Bodenverhältnisse, ist relevant und trägt zur Verständlichkeit bei.

Die Nennung von historischen Hochwasserereignissen mit ihrer jeweiligen Jährlichkeit vermittelt einen Eindruck von der Häufigkeit und Intensität vergangener Ereignisse. Dies hilft, das Risikobewusstsein zu schärfen und die Bedeutung von Präventionsmaßnahmen zu betonen.

Eine wichtige Konsequenz könnte in verstärkten Präventionsmaßnahmen liegen, angefangen bei besserer Frühwarnung bis hin zu nachhaltigen Bau- und Planungsvorschriften. Investitionen in den Hochwasserschutz und die Sensibilisierung der Bevölkerung für das Risiko sind entscheidend.

Die statistische Auswertung historischer Daten ermöglicht nicht nur die Klassifizierung von Ereignissen, sondern auch eine Prognose für zukünftige Herausforderungen. Dies sollte dazu führen, dass Entscheidungsträger in Politik und Infrastruktur verstärkt auf nachhaltige Lösungen setzen, die nicht nur kurzfristig wirksam sind, sondern auch langfristige Resilienz gegenüber Hochwasserereignissen fördern.

Hochwasserereignisse

An Donau, March und Thaya treten regelmäßig beträchtliche Hochwasser auf.

Vor allem bei der Überlagerung mehrerer Faktoren wie etwa starke Schneeschmelze durch plötzlichen, raschen Temperaturanstieg bei gleichzeitig langanhaltendem großräumigen Starkregen und ungünstigen Grundwasser-, Boden- und Vegetationsverhältnissen treten Hochwasserereignisse auf.

Wie sind Hochwasserereignisse zu bewerten?

Die Klassifizierung der Hochwasserereignisse erfolgt aufgrund der sogenannten „Jährlichkeit“. Der Begriff „Jährlichkeit“ beschreibt die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Hochwasserereignisses mit der dazugehörigen Abflussmenge. So tritt laut Statistik zum Beispiel ein 100-jährliches Donau-Hochwasser (HQ 100) mit einem Abfluss von 11.200 m³/Sekunde im Durchschnitt einmal in hundert Jahren auf. Ein 30-jährliches Donau-Hochwasser (HQ 30) mit einem Abfluss von 10.050 m³/Sekunde ist statistisch gesehen im Durchschnitt einmal in dreißig Jahren zu beobachten.

Statistische Daten zur Donau

Die Ermittlung der Jährlichkeit erfolgt an der Donau aufgrund einer jahrhundertelangen Beobachtung und statistischen Auswertung historischer Hochwasserereignisse. Nachfolgende Tabellen geben einen Überblick über die Jährlichkeit und Abflussmengen sowie über historische Hochwasserereignisse an der Donau:

Jahr / Datum	Jährlichkeit
4. Juni 2013	HQ >100
14. August 2002	HQ >100
23. März 2002	HQ 17
4. August 1991	HQ 26
2. Juli 1975	HQ 19
13. Juli 1954	HQ 35
17. September 1899	HQ 100
2. August 1897	HQ 28
4. Jänner 1883	HQ 17
4. Februar 1862	HQ 50
29. Oktober – 2. November 1787	HQ >100

(<https://www.bmk.gv.at/themen/verkehr/wasser/hochwasserschutz/ereignisse.html>, abgerufen am 14.1.2024)

M1 Hochwasserereignisse

