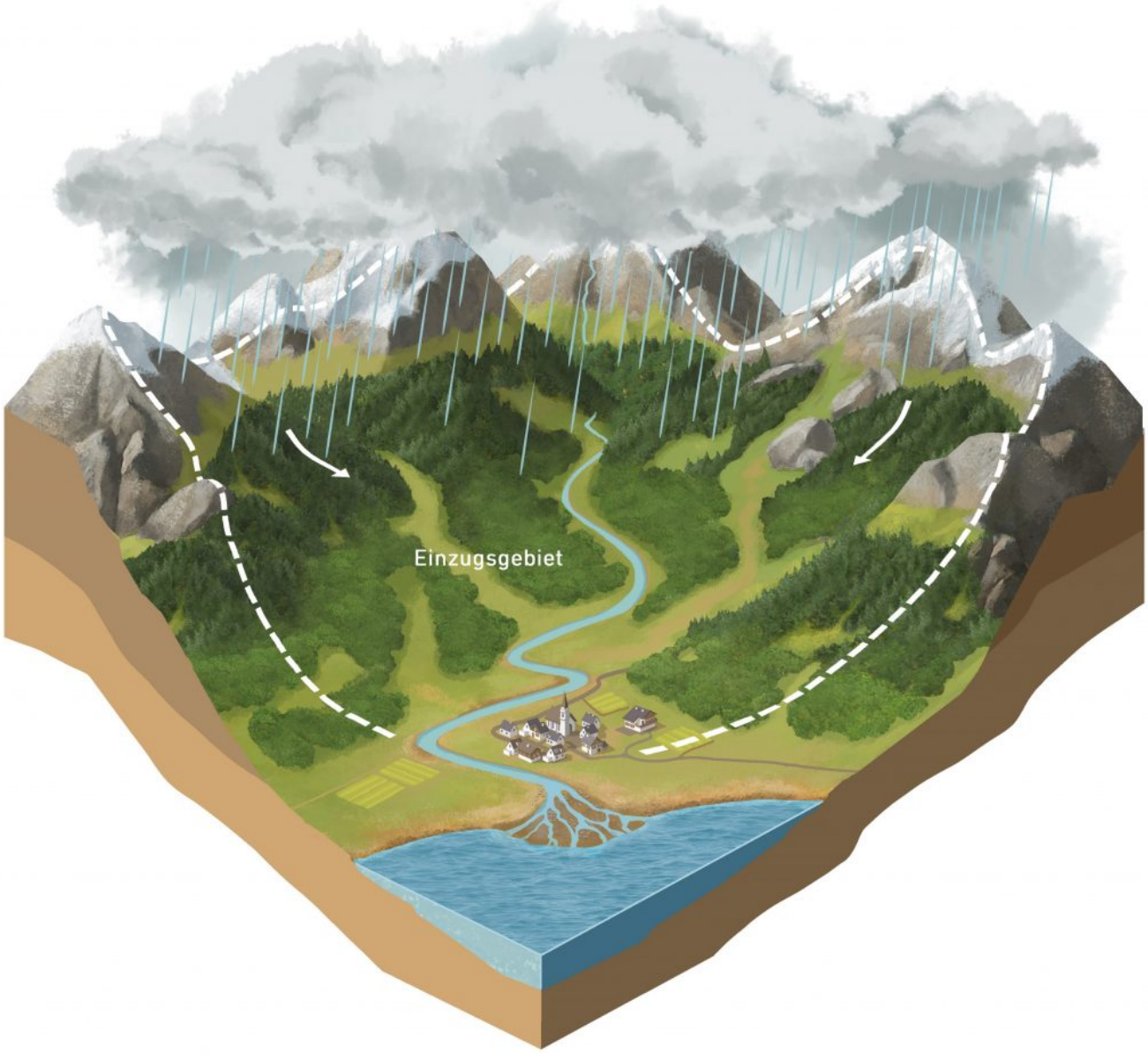
Wasser – eine Urgewalt

Über den Gipfeln der Berge zieht sich ein Gewitter zusammen. Immer höher werden die Wolkenberge. Dann zucken die ersten Blitze, und Donner grollt durch die Täler. Der Himmel öffnet seine Schleusen. Ein Wolkenbruch prasselt auf die blanken Felsen des Hochgebirges. Am Berg setzt sich das Regenwasser aufgrund der Hangneigung sofort in Bewegung. Rasch stürzt es talwärts, sammelt sich in Runsen und Gräben und bildet Bachläufe.

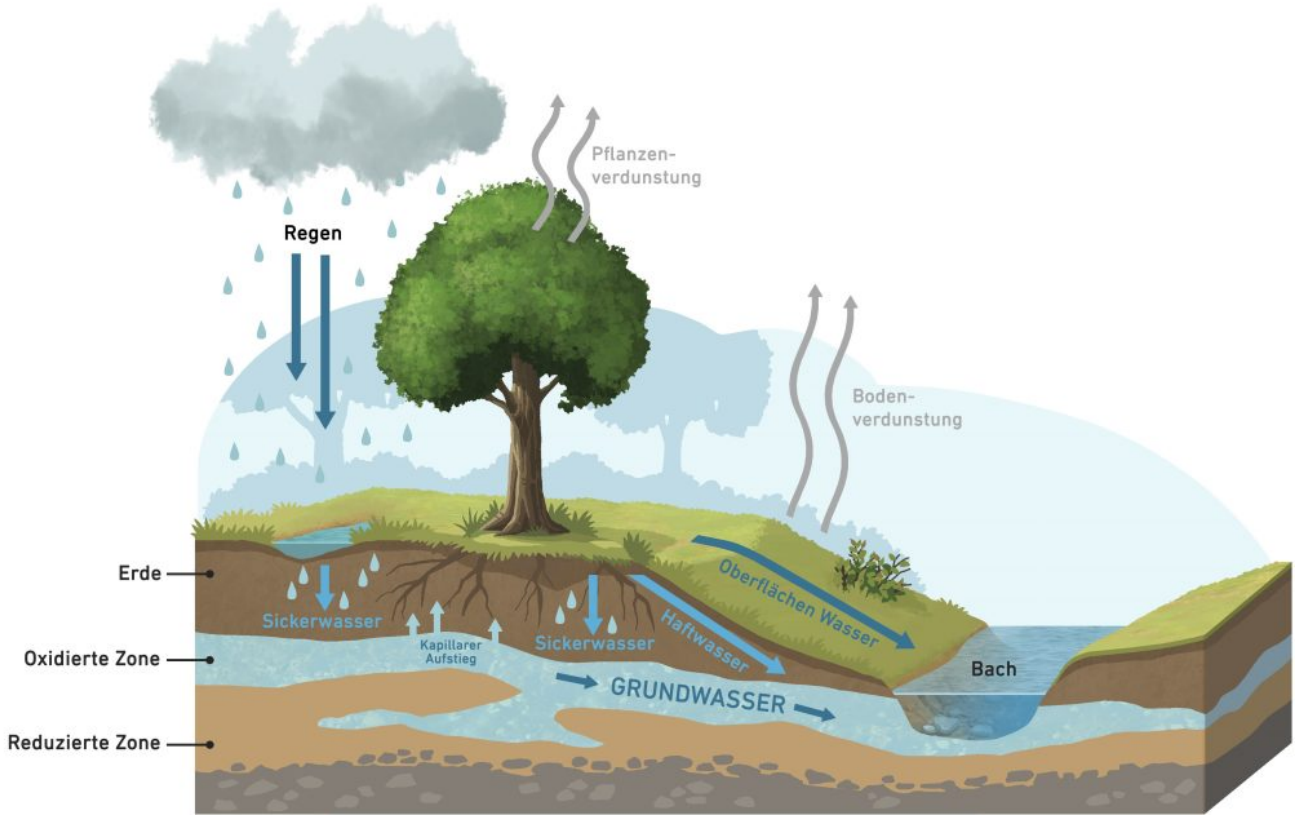
In den Alpen verteilt sich das Regenwasser nicht so wie auf einer ebenen Fläche, beispielsweise dem Wiener Becken. In den Bergen gibt es eine Menge steiler Hänge, somit pro Quadratkilometer auch viel mehr Bodenfläche als im Flachland. Im Gebirge kann das Regenwasser auch nicht versickern, denn auf den steilen Flanken oberhalb der Waldgrenze gibt es meist keinen Boden. **Die herabrinnenden Wassermassen eines Einzugsgebietes lassen den Wasserstand in Bächen und Flüssen ansteigen.**



Einzugsgebiet: Das Wasser eines Wildbaches stammt im Wesentlichen aus Niederschlägen. Diese fallen allerdings nicht nur in den Bach, sondern auf die gesamte Landschaft. Wasser, das nicht versickert, rinnt die Berghänge bis zum Wildbach hinunter. Die Berghänge wirken wie ein riesiger Trichter, in dem das Wasser aus dem Einzugsgebiet zusammenfließt und im Bach landet. Da ein Tal oft sehr groß ist, strömen unvorstellbare Mengen an Wasser ins Bachbett. **Die Grenze des Einzugsgebietes wird als Wasserscheide bezeichnet.**

Wie entsteht Hochwasser?

Trifft Regen auf die Erdoberfläche, versickert ein Teil des Wassers im Boden. Dort wird es zwischengespeichert und steht den Pflanzen in Trockenzeiten zur Verfügung. Ein weiterer Teil trägt zur Entstehung von Grundwasser bei.



Wieviel Niederschlag versickert, hängt von der Art des Bodens im Einzugsgebiet des Baches ab. Ist der Boden felsig oder gefroren, dann fließt fast der gesamte Niederschlag oberflächlich ab. Tiefgründiger Waldboden hingegen saugt das Regenwasser wie ein Schwamm auf und speichert es. Nur überschüssiges Wasser fließt oberirdisch zu den Wasserläufen ab.

Ob die Bäche und Flüsse so stark anschwellen, dass ein Hochwasser entsteht, hängt von mehreren Faktoren ab:

- Niederschlagsmenge
- Größe und Beschaffenheit des Gerinnes
- Geländeform des Einzugsgebietes

Ursachen für Hochwasser sind tagelanger großflächiger Dauerregen oder auch ein kurzer, extrem heftiger Niederschlag, oft ein Gewitter. Wenn der Boden das Regenwasser nicht aufnehmen kann und im Bach oder Fluss die Wassermengen nicht schnell genug abfließen, entsteht Hochwasser.

Kommt es im Frühling zu einem starken **Temperaturanstieg**, so schmilzt in kurzer Zeit viel Schnee. Das viele Schmelzwasser lässt ebenfalls den Wasserstand in Bächen und Flüssen steigen. Fällt dann noch Regen auf den noch gefrorenen Boden, kann das Regenwasser nicht versickern und verschärft die Hochwassergefahr zusätzlich.

Weiter zu: Naturgefahr Wildbach