



# Wasser als Naturgewalt

*Hochwässer mit all ihren Begleiterscheinungen stellen aus naturwissenschaftlicher Sicht im Ablauf der Erdgeschichte Regelmäßigkeiten dar, die im Rahmen der natürlichen Entwicklung und Umbildung von Fließgewässern ihren fixen Platz einnehmen.*

Durch die zunehmende Nutzung auch der gewässernahen Bereiche durch den Menschen werden jedoch aus solchen natürlichen Ereignissen aus der Sicht des Menschen Naturkatastrophen, gegen die er sich zu schützen wünscht.

Bei starkem kontinuierlichen Niederschlag und dementsprechend hoher Niederschlagsmenge kann es bei den Gebieten entlang der Ströme und ihrer Zubringer, bei anderen Flüssen und Bächen, aber auch an vorerst unerwarteten Stellen zu Hochwasser kommen.

**Hochwasser, Überflutungen - damit verbunden Muren, Erdbeben, Felsstürze, - zählen zu jenen Katastrophen, die in Österreich regelmäßig auftreten.**

Hochwässer sind eine Folge meteorologischer Ereignisse und haben eine

natürliche Ursache. Sie sind Teil des Wasserkreislaufes. Unbestritten ist, dass der Mensch in den Naturhaushalt und den Wasserkreislauf eingegriffen und eine Verschärfung der Hochwassersituation verursacht hat.

Von Bedeutung sind dabei vor allem die Eingriffe in die natürlichen Speichereigenschaften von Bewuchs, Boden, Gelände und Gewässernetz.

**Im einzelnen sind dies:**

- die Versiegelung durch Siedlung (Wohnungsbau), Gewerbe, Industrie und Verkehr
- die Veränderung der Landschaft durch Flurbereinigung
- die Umwandlung von Grünland in Ackerland
- der Gewässerausbau, unter anderem durch Regulierungen und Wildbachverbauungen usw

Ein „totaler“ Hochwasserschutz ist - trotz bester Planung, Ausführung und Instandhaltung von Hochwasserschutzanlagen - nicht möglich. Österreich muss auch in Zukunft mit Hochwasserkatastrophen rechnen.

## **Hochwasservorsorge**

Technischer Hochwasserschutz durch Regulierungen, Dämme, Mauern oder Hochwasserrückhaltebecken kann die Nutzungsbedingungen in der Nähe von Gewässern nur verbessern, die Hochwassergefahr als solche aber nicht beseitigen.

**Die weitergehende Hochwasservorsorge muss daher als Einzelstrategien umfassen:**

Die „**Flächenvorsorge**“ mit dem Ziel, möglichst kein Bauland in überschwemmungsgefährdeten Gebieten auszuweisen.

Die „**Bauvorsorge**“, die durch angepasste Bauweisen und Nutzungen mögliche Überflutungen schadlos überstehen lässt.

Die „**Verhaltensvorsorge**“, die vor einem Hochwasser warnt und diese Warnung vor Ort in konkretes Handeln umsetzt

Die „**Risikoversorge**“, die finanzielle Vorsorge trifft für den Fall, dass trotz aller vorgenannten Strategien ein Hochwasserschaden eintritt.

Eine wirksame Hochwasservorsorge kann aber nur durch staatliche und private Maßnahmen erreicht werden.

### ***Hochwasser-Charakteristik***

Jedes Hochwasser hat seine eigene Charakteristik, die wesentlich von der örtlichen und zeitlichen Verteilung der Niederschläge und damit von der Zubringertätigkeit, aber auch von den Überflutungsvorgängen geprägt ist. Der Verlauf und die Höhe sind maßgeblich von den Bedingungen unmittelbar vor Niederschlagsbeginn (Bodendurchfeuchtung, Schneelage und Lufttemperaturen) abhängig.

Abflussbeschleunigung und das Wegfallen natürlicher Überflutungsräume werden, durch eine Reihe von Maßnahmen, bereits im obersten Einzugsgebiet der Zubringer und ihrer Seitenbäche verursacht.

#### ***Dazu zählen***

- Baumaßnahmen (Flächenversiegelung durch Strassen, Dächer, Parkplätze, Schipisten, Forststrassen, raschere Ableitung durch Kanalisation, Verlust von Überflutungsräumen durch Besiedlung, Straßenbau, Anschüttungen etc.).
- die Änderung der Bodenstruktur durch die Landwirtschaft (Bodenverdichtung durch schwere Arbeitsgeräte, Änderung der Bodenstruktur durch Düngung etc.). Alle diese Maßnahmen tragen zur schnelleren Ableitung der Niederschlagswässer in die Bäche und Vorfluter bei.
- Wasserbaumaßnahmen wie Regulierungen von Bächen und Flüssen (Abflussbeschleunigung) sowie Hochwasserschutzmaßnahmen (Ausschaltung von Überflutungsräumen), die zu dieser Entwicklung ebenso beitragen wie der Betrieb von Kraftwerken an den Flüssen und ihren Zubringern.

