

# Landnutzung und Naturgefahren



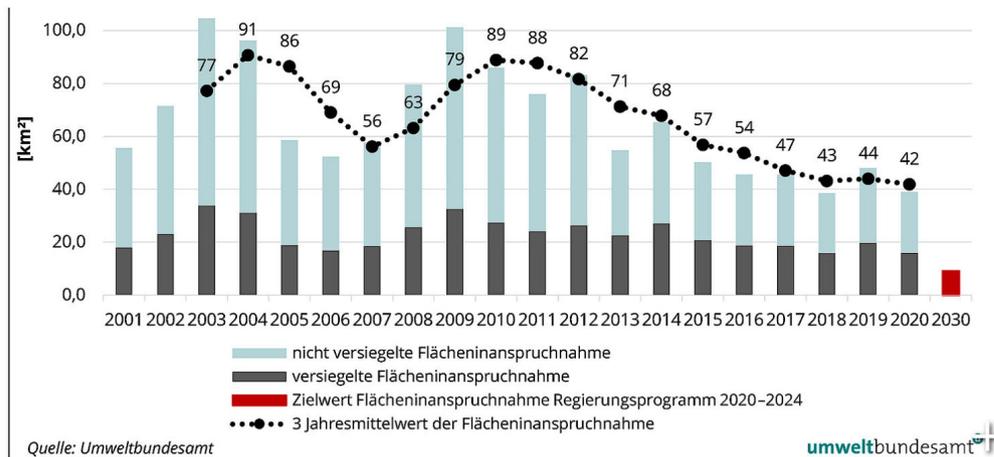
**Die Landnutzung** beeinflusst den Naturhaushalt. Veränderte gesellschaftliche Ansprüche erhöhen den Nutzungsdruck auf die von Naturgefahren sicheren Lebens- und Wirtschaftsräume.

Siedlungsräume, Zonen für Gewerbegebiete, Industrie und Infrastruktur weiten sich aus und stehen in Konkurrenz zu landwirtschaftlichen Produktionsflächen und natürlichen Retentionsräumen. Die Verwundbarkeit gegenüber Schäden durch Naturgefahren steigt je nach Region auch durch klimatische Veränderungen. Die Herausforderungen für eine nachhaltige Landbewirtschaftung sind groß. Daher ist es notwendig, durch geeignete Instrumente und Maßnahmen die Widerstandsfähigkeit vor Naturgefahren zu fördern.

## Bodenverbrauch und damit verbundene Gefahrenpotentiale

Im Durchschnitt der letzten drei Jahre wurden pro Tag 11,5 ha Flächen neu in Anspruch genommen (UBA 2022). Davon beträgt die Versiegelung ca. 42%. *Flächeninanspruchnahme* ist der Verlust biologisch produktiven Bodens durch Verbauung für Siedlungs- und Verkehrszwecke, aber auch für intensive Erholungsnutzungen, Deponien, Abbauflächen, Kraftwerksanlagen und ähnliche Intensivnutzungen.

*Versiegelung* bedeutet eine Bodenabdeckung zu einer wasser- und luftundurchlässigen Schicht und den dauerhaften Verlust biologisch produktiven Bodens.



Der Bodenverbrauch betrifft zumeist landwirtschaftlich genutzte Böden und hat ökologisch und ökonomisch negative Auswirkungen.

- Verlust der biologischen Funktionen und biologischen Vielfalt
- Verlust der Produktivität
- Erhöhter Oberflächenabfluss
- Erhöhtes Hochwasserrisiko
- Erhöhtes Risiko für Gewässerverunreinigungen
- Verlust der Staubbindung
- Hitzeeffekte

## Bedrohungszenarien

Welche Naturgefahren beeinflussen die Landnutzung und welche Landnutzungsformen beeinflussen Naturgefahren?

Ab wann wird aus einer Gefahr eine Katastrophe?

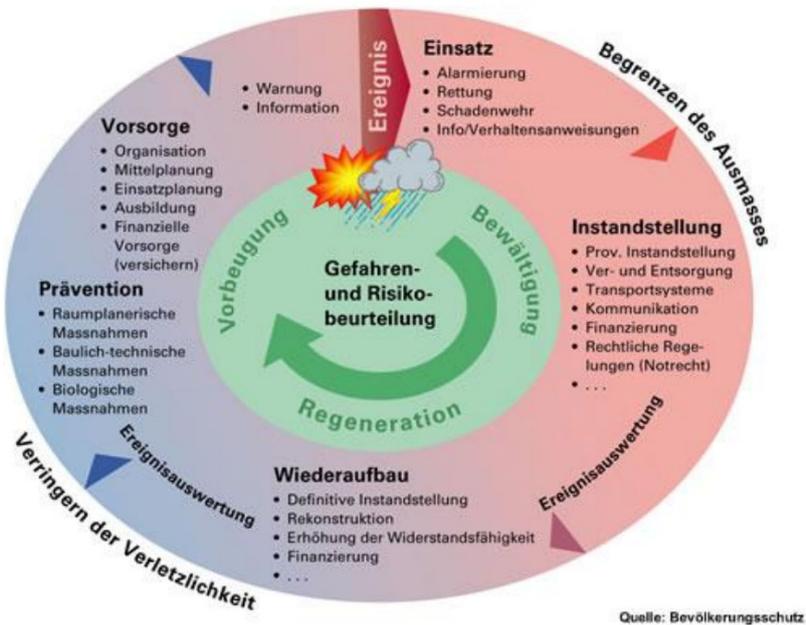
Was versteht man unter Risikowahrscheinlichkeit und Restrisiko?

Welche Gefahren betreffen unseren Lebens- und Wirtschaftsraum besonders?

Welche Gefahren entstehen durch intensive Nutzung oder Außernutzungsstellung?

## Widerstandsfähigkeit

Ausgehend vom Risiko-Management Cycle werden beispielhaft Instrumente und Maßnahmen für die Widerstandsfähigkeit vor Naturgefahren vorgestellt.

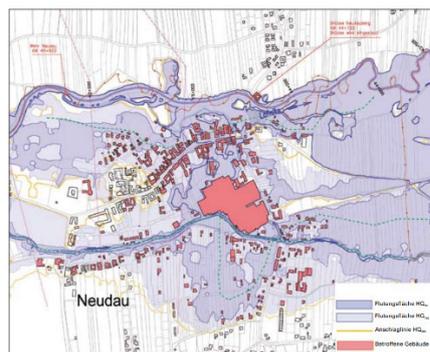


## Planungsinstrumente und ihren Bezug zur Vermeidung von Risiken

- Gefahrenzonenplan
- Örtliches Entwicklungskonzept
- Flächenwidmungsplan
- Bebauungsplan, Bauordnung



Beispiel Gefahrenzonenplan der Wildbach- und Lawinenerbauung



Beispiel Hochwasserabflussuntersuchung der Bundeswasserbauverwaltung

## Wirkung von Grüner und Blauer Infrastruktur

Zusammenhängende land- und forstwirtschaftlich genutzte Freiflächen leisten u.a. wichtige Beiträge als Puffer bei Naturereignissen, für den Bodenschutz, zur Grundwasserneubildung, für die Filterung von Schadstoffen und sie sind Klimaregulatoren.

## Ökosystemdienstleistungen mit Bezug zu Naturgefahren

Bereitstellende Leistungen wie Fläche (Wald, Grünland, Naturräume als Retentionsflächen) und regulierende Leistungen zum Schutz vor Naturgefahren und Wasserressourcen sowie Regulierung von Klima und Krankheiten. Intensiv bewirtschaftete Ökosysteme sind z.B. anfällig gegenüber invasiven Arten oder extreme Wetterereignisse.

## Maßnahmen

Vorbeugung ist die beste und günstigste Maßnahme. Gefahreneinschätzung und Dokumentation von Ereignissen, technische und biologische Maßnahmen zum Schutz vor Naturgefahren sind Voraussetzung für die Minimierung des Risikos vor Naturgefahren. Es bleibt ein nicht kalkulierbares Restrisiko!

## Bewusstseinsbildung/ Bürgerbeteiligung

Die Einbindung der Bevölkerung in Planungs- und Entwicklungsprozesse im Landmanagement sowie der Zugang zu Informationen ist ein wichtiger Beitrag für die Minderung von Konflikten bei Verfahren und Maßnahmen zum Schutz vor Naturgefahren, zur Förderung der Eigenverantwortung, zur konstruktiven Mitwirkung bei der Umsetzung von Maßnahmen und für eine angepasste, nachhaltige Landbewirtschaftung.

## Aktive Teile für unsere Schülerinnen und Schüler am Science Day

- Eigene Erfahrung, Betroffenheit
- Kurzvortrag „Widerstandsfähigkeit vor Naturkatastrophen am Beispiel Deutschlandsberg/Stmk., Perschling/NÖ“ (Diplomandinnen Rexeis, S. Hieret, R.)
- Gemeinsame Erarbeitung von Maßnahmen zu Widerstandsfähigkeit und Präsentation

**HBLFA Raumberg-Gumpenstein**

Landwirtschaft

Raumberg 38, 8952 Irdning-Donnersbachtal

[raumberg-gumpenstein.at](http://raumberg-gumpenstein.at)