



Landeshauptmann  
Mag. Markus Wallner



Wasserlandesrat  
Ing. Erich Schwärzler



# Der Gefahrenzonenplan

## der Wasserbauverwaltung des Landes

Ein Beitrag zum Integralen Hochwasserschutz

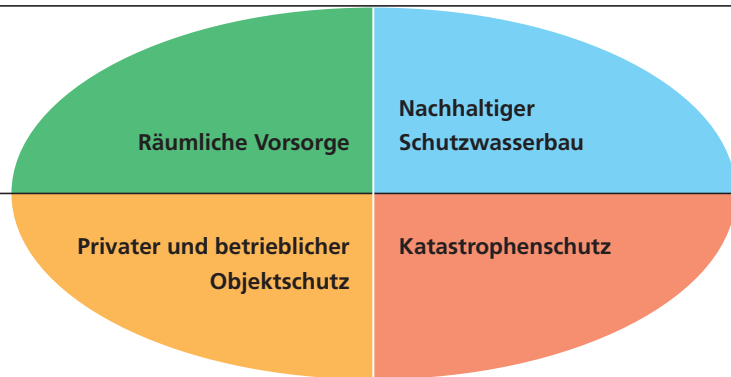
### Hochwasserschutz: Sicherheit hat erste Priorität

Wasser ist der wichtigste Bodenschatz Vorarlbergs. Wir nutzen es als ‚Lebens-Mittel‘ zum Trinken und Waschen. Es ist zudem Lebensraum für unzählige Pflanzen und Tiere sowie Rohstoff für unsere Wirtschaft und Energielieferant. Gleichzeitig wissen wir um die Gefahren des Wassers. Erinnert sei in diesem Zusammenhang an das Hochwasser-Ereignis im Jahr 2005. Die Arbeiten im Hochwasserschutz, die über Jahre hinweg in Vorarlberg sehr gewissenhaft durchgeführt wurden, haben noch schlimmere Folgen abgewendet.

Auf der Grundlage der EU-Hochwasserrichtlinie ist im Jahr 2011 das österreichische Wasserrechtsgesetz novelliert und an die neuen Gegebenheiten angepasst worden. Die Erstellung von Gefahrenzonenplänen ist seitdem verpflichtend. Inhalt und Ablauf für die Erstellung sind genau definiert. Diese Pläne informieren über die genaue Lage der Gefahrenzonen, über das jeweilige Gefährdungspotenzial und über die Konsequenzen, die daraus für die Raumplanung der Gemeinden und die Bauvorhaben jedes Einzelnen erwachsen.

Ziel des Landes ist es, sich für künftige Ereignisse möglichst umfassend zu rüsten und das Hochwasserrisiko durch zielgerichtete Maßnahmen so gut es geht zu minimieren. Dabei setzt Vorarlberg auf den integralen Hochwasserschutz. Darunter fallen sämtliche Schutzmaßnahmen – von der Risikobeurteilung, über die Schaffung von Überflutungsflächen oder technischen Verbauungen bis hin zum Objektschutz – unter Einbeziehung aller Betroffenen.

Die vorliegende Informationsbroschüre soll das Bewusstsein für die Naturgefahren in der Bevölkerung weiter stärken. Zudem klärt der Falter über die Notwendigkeit des Hochwasserschutzes auf, damit im Katastrophenfall größere Schäden möglichst vermieden werden können. Am effektivsten sind Maßnahmen, die früh genug in enger partnerschaftlicher Abstimmung aller Beteiligten gesetzt werden.



## Integraler Hochwasserschutz

### Die Gemeinden in der Verantwortung

#### Sicherheit hat Vorrang

Bei der Umsetzung der Erkenntnisse, die durch die Gefahrenzonenpläne möglich werden, tragen die Gemeinden eine besondere Verantwortung. Wer wissen möchte, ob ein Grundstück in einer gefährdeten Zone liegt und welche Auflagen für eine Nutzung oder Bebauung erfüllt werden müssen, ist dort an der richtigen Adresse. Bei den Gemeinden liegt im Fall von Baugenehmigungen die Prüf- und Auskunftspflicht. Und sie haben dafür Sorge zu tragen, dass die potenziellen Gefährdungsbereiche für die Bevölkerung leicht ersichtlich und alle relevanten Informationen jederzeit zugänglich sind. Der Gefahrenzonenplan stellt dabei ein schematisches Fachgutachten dar, das bei der Flächenwidmung, der Bebauung und der Katastrophenschutzplanung mitberücksichtigt werden soll.

Die Sicherheit des Menschen und die Absicherung seiner Lebensgrundlagen haben absoluten Vorrang. Nur unter Berücksichtigung dieser Tatsache ist ein nachhaltiger Hochwasserschutz durch vorausschauende Raumplanung und flächenschonende Nutzungen möglich.

### Prognostizierte Abflussmengen für die größten Flüsse

Abflusswerte in m <sup>3</sup> /s	Niedrigster gemessener Abfluss	Mittlerer Abfluss	30-jährliches Hochwasser HQ30	100-jährliches Hochwasser HQ100	300-jährliches Hochwasser HQ300
Rhein	31,70	230,0	2600	3100	4300
Bregenzerach	1,07	46,3	1100	1450	1700
Ill	3,58	65,8	590	820	950
Dornbirnerach	0,24	6,9	270	325	350

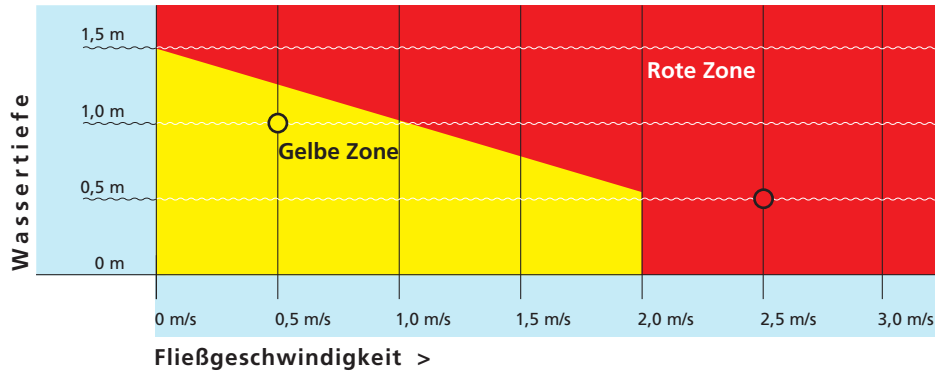
### Grundlagen für die Gefahrenbewertung

#### Das berühmte HQ100

Neue Auswertungsmethoden, längere Beobachtungszeiträume und das Wissen um die Klimaveränderung machen es möglich und nötig, die Gefahren von Hochwässern einzuschätzen. Die Kernfrage ist: Was kann bis zu einem sogenannten „100-jährlichen Hochwasserereignis“ (HQ100) passieren? Als HQ100 wird ein Hochwasser mit einer Abflussmenge bezeichnet, die statistisch gesehen alle 100 Jahre erreicht wird. Auf der Basis dieser Größe werden sowohl die Gewässer- und Objektschutzmaßnahmen geplant und dimensioniert, als auch die Ausmaße der potenziellen Gefahrenzonen ermittelt und ausgewiesen.

In den Gefahrenzonenplänen werden auch die Überflutungsflächen für das HQ30 (30-jährliches Hochwasser) und das HQ300 (300-jährliches Hochwasser) ermittelt und dargestellt.

## Kriterien für die Zonenabgrenzung



## Was ein Hochwasser gefährlich macht

### Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit

Bei der Einschätzung eines Hochwassers stellen sich grundsätzlich zwei Fragen: Wie hoch kann der Wasserspiegel in einem überschwemmten Gebiet steigen und wie schnell wird das Wasser fließen? Aus der Überlagerung dieser beiden Effekte ergibt sich das Gefährdungspotenzial an jedem Punkt eines Überschwemmungsgebietes. Zusätzlich zu beachten sind noch spezielle Bereiche, an denen es zu Hangrutschungen, Uferabbrüchen oder zum Verstopfen von Brücken und Verrohrungen durch Treibholz und Geschiebe, zu sogenannten Verklausungen, kommen kann. Die verschiedenen Gefahrenbereiche werden auf dem Plan im Wesentlichen in Rot und Gelb sichtbar gemacht.

#### Beispiel:

- Gelbe Zone**  
Wassertiefe von 1,0 m und Fließgeschwindigkeit 0,5 m/s
- Rote Zone**  
Wassertiefe von 0,5 m und Fließgeschwindigkeit 2,5 m/s



**Gelbe Zone**  
Wassertiefe von 1,0 m und Fließgeschwindigkeit 0,5 m/s

**Rote Zone**  
Wassertiefe von 2,0 m und Fließgeschwindigkeit 0,5 m/s

**Rote Zone**  
Wassertiefe von 2,5 m und Fließgeschwindigkeit 2,5 m/s

## Was man auf einen Blick sieht

### Gefahr bei Rot und Gelb

Die Farben auf dem Gefahrenzonenplan machen auf einen Blick deutlich, mit welchen Gefährdungen bzw. mit welchen Hochwasserschäden man im Fall eines HQ100 in einem bestimmten Gebiet zu rechnen hat. In diesem Zusammenhang stehen die verschiedenen Farben für die oben geschilderten Szenarien.

**Gelbe Zone**  
Schäden geringen bis großen Ausmaßes, abhängig vom Gebäude und der Nutzung, können auftreten.

**Rote Zone**  
Gefahr für Menschenleben sowie Zerstörungen oder schwere Beschädigungen von Bauobjekten und Verkehrsanlagen sind möglich.



#### Bauverbotszone

- Umwidmungsverbot
- Bauverbotszone, da eine Gefährdung für Menschen und Bauwerke nicht verhindert werden kann.

#### Gebots- und Vorsorgezone

- Neue Baulandwidmungen sind nur dann möglich, wenn vor der tatsächlichen Bebauung Schutzmaßnahmen getroffen werden.
- Bei einer Bebauung bereits gewidmeter Flächen dürfen bis zu einem HQ 100 weder Schäden am Bauwerk selbst noch Schäden am Nachbargrundstück auftreten. Das gilt auch für die Bauphase.

- **Retentions-, Abfluss- und wasserwirtschaftliche Vorrangzone**  
Da diese Zonen im Hochwasserfall benötigt werden ist eine Umwidmung und Bebauung nicht möglich.

- **HQ30 – Zone**  
Es ist neben der Baubewilligung eine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich.

- **HQ300 – Zone**  
Restrisikozone und wichtige Grundlage für die Katastrophenschutzplanung.

## Flächenwidmung in hochwasser-gefährdeten Gebieten

### Bauen oder nicht bauen

Die Ausweisung des Gefährdungspotenzials hat vor allem Auswirkungen auf den Flächenwidmungsplan der Gemeinden und damit auf eine mögliche Bebauung in den verschiedenen Zonen. Aus dem Gefahrenzonenplan ist leicht abzulesen, wo das Bauen unmöglich bzw. unter welchen Voraussetzungen es möglich ist.

### Weitere Informationen

Amt der Vorarlberger Landesregierung  
Abteilung Wasserwirtschaft (VIId)  
Josef-Huter-Straße 35  
6901 Bregenz

Telefon 05574 / 511-27405  
Fax 05574 / 511-927495  
wasserwirtschaft@vorarlberg.at  
[www.vorarlberg.at/wasserwirtschaft](http://www.vorarlberg.at/wasserwirtschaft)

Herausgeber:  
Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Wasserwirtschaft  
Konzeption: Hans-Joachim Gögl, Strategie und Kommunikation GmbH  
Text: Wolfgang Mörth  
Redaktion: Rosa Frei, Thomas Blank, Abteilung Wasserwirtschaft  
Gestaltung/Grafiken: Atelier Schuster  
Druck: Thurnher GmbH, Mai 2012

