

# Hilfestellung für die Anwender der Gefahrenkarte im Geoportal

**geoport.lu.ch** weitere Karten Hilfe

**Gefahrenkarte**

**Karteninhalt**

**Produkt wählen** ①  
Intensitätskarte

**Prozess wählen** ②  
Wasser

**Wiederkehrperiode wählen** ③  
häufige Ereignisse

Daten ausblenden

**Intensitäten**  
 starke Intensität  
 mittlere Intensität  
 schwache Intensität  
 Perimeter vertiefe Gefahrenbeurteilung

[detaillierte Legende \(PDF\)](#)

[Kurzeinführung zum Thema Gefahrenkarten.](#)

**Hauseigentümer / Bauherren:** Tipps zum Schutz von Gebäuden erhalten sie bei der [GVL](#). Weiterführende Informationen zum Umgang mit Naturgefahren im Kanton Luzern finden sie [hier](#).

Drucken  
Sharing  
Werkzeuge

**Technische Dokumentation (PDF)**

**Gemeinde wählen:** ⑤  
Dagmersellen

[Perimetererweiterung Deponie Hächleren](#)  
08.05.18 | Grösse: 1 MB

[Ersterhebung GK Dagmersellen](#)  
01.09.11 | Grösse: 4 MB

[Ersterhebung GK Luthern Wiggertal](#)  
01.11.07 | Grösse: 17 MB

**Kartenabfrage**  
Intensitätskarte - Wasser - häufige Ereignisse

zoom

Prozessarten mit Matrixfeldnummer	Hf.3
Intensität	schwache Intensität

**Legende Prozessarten:**  
 Hs: Hochwasser stehend  
 Ht: Hochwasser fließend  
 M: Murgang  
 Ue: Ufererosion

Lage: 2667020 / 1212018  
 Höhe (Info) anzeigen

Innerhalb Perimeter: Vertiefte Beurteilung Gefahren- stufe zugeteilt sind, gelten nach als nicht gefährdet.  
 Ausserhalb Perimeter: grobe Hinweise auf konkreten Einzelfall sind vertiefe Zusatzat

- ① **Produkt wählen**  
Zur Auswahl stehen:
- Gefahrenkarten (zeigen die Gefährdung)
  - Intensitätskarten (zeigen die Einwirkungsstärke)
  - Fliesstiefenkarten (zeigen die Überschwemmungstiefen feiner abgestuft)

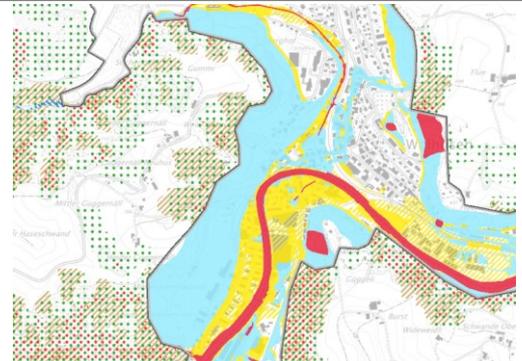
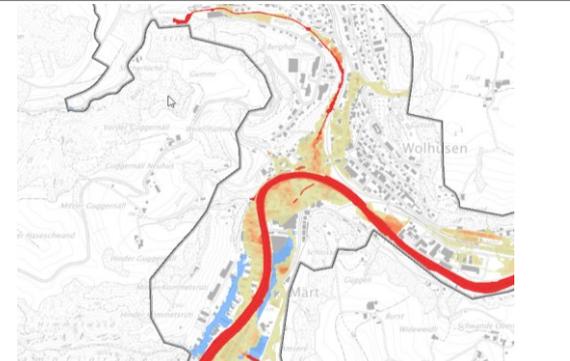
- ② **Prozess wählen**  
Zur Auswahl stehen:
- Alle (überlagerte Darstellung aller Gefahren)
  - Wasser (Überschwemmungen und Murgänge)
  - Rutschung (Rutschungen und Hangmuren)
  - Sturz (Stein- / Blockschlag und Felssturz)
  - Lawine (Lawinen, Schneerutsche und Gletschnee)

- ③ **Wiederkehrperiode wählen**  
(Auswahl nur möglich bei den Produkten Intensitätskarten und Fliesstiefenkarten)  
Zur Auswahl stehen:
- Häufige Ereignisse (ein Mal in 30 Jahren)
  - Seltene Ereignisse (ein Mal in 100 Jahren)
  - Sehr seltene Ereignisse (ein Mal in 300 Jahren)
  - Permanente Rutschungen (laufend)

- ④ **Kartenabfrage**  
Mit Mausklick auf eine Fläche können Sie eine Kartenabfrage starten. Diese gibt Auskunft über die Gefährdung, Intensität oder Fliesstiefe an der abgefragten Stelle.

- ⑤ **Berichte zu den Gefahrenbeurteilungen**  
Nach der Auswahl einer Gemeinde werden sämtliche für die gewählte Gemeinde verfügbaren Dossiers aufgelistet.

# Was für Informationen finde ich in der Onlinekarte

Gefahrenkarten	Intensitätskarten	Fliesstiefenkarten
		
<p>Die Gefahrenkarten zeigen die gefährdeten Gebiete klassiert nach Gefahrenstufen.</p> <p>Zur Auswahl stehen folgende Darstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlagerte Darstellung aller Gefahrenprozesse (synoptische Karte)</li> <li>• Wasser (Überschwemmungen und Murgänge)</li> <li>• Rutschung (Rutschungen und Hangmuren)</li> <li>• Sturz (Stein- / Blockschlag und Felssturz)</li> <li>• Lawine (Lawinen, Schneerutsche und Gleitschnee)</li> </ul>	<p>Die Intensitätskarten zeigen mit welcher Häufigkeit und welcher Einwirkung ein Gefahrenprozess in einem Gebiet auftritt.</p> <p>Wie bei den Gefahrenkarten erfolgt die Darstellung getrennt nach den Prozessen Wasser, Rutschungen, Sturz und Lawinen. Zur Auswahl stehen Intensitätskarten eines häufigen, eines seltenen und eines sehr seltenen Ereignisses.</p>	<p>Die Fliesstiefenkarten geben Auskunft über die zu erwartenden Überschwemmungstiefen in einer feineren Abstufung als die Intensitätskarten.</p> <p>Zur Auswahl stehen Fliesstiefen eines häufigen, eines seltenen und eines sehr seltenen Ereignisses. Die Fliesstiefenkarten helfen den Planenden sowie den Bauherrinnen / Bauherren bei der gefahrenangepassten Gestaltung ihrer Gebäude und Umgebung sowie bei der Dimensionierung von Objektschutzmassnahmen.</p>
<p>Ausserhalb der vertieft beurteilten Perimeter zeigt die Karte Gefahrenhinweise. Diese geben einen groben Hinweis auf eine möglich Gefährdung und müssen im konkreten Fall vor Ort auf ihre Aussagekraft überprüft werden.</p>	<p>Ausserhalb der vertieft beurteilten Perimeter gibt es keine Informationen zu Häufigkeiten und Prozessintensitäten. In Gebieten, für die es Hinweise auf eine Gefährdung gibt, sind die massgebenden Prozessintensitäten einzelfallweise zu bestimmen.</p>	<p>Informationen zu den Fliesstiefen liegen nur für die Gebiete vor, in denen im Rahmen der Beurteilung Überflutungsmodellierungen gemacht wurden. Für die im Feld beurteilten Überschwemmungsgebiete stehen lediglich die gröberen Intensitätskarten zur Verfügung.</p>
<p>Mehr Informationen zur Zuordnung und der Bedeutung der Gefahrenstufen finden Sie auf den nächsten Seiten dieses Dokuments.</p>	<p>Mehr Informationen zur Bestimmung der Intensitätsklassen und den geltenden Abgrenzungskriterien finden Sie auf den nächsten Seiten dieses Dokuments.</p>	<p>Mehr Informationen zu den Fliesstiefenklassen finden Sie auf den nächsten Seiten dieses Dokuments.</p>



# Wie läuft die Beurteilung der Naturgefahren ab

## Ablauf einer Gefahrenbeurteilung

Gefahrenkarten sind Fachgutachten, die von spezialisierten Fachleuten nach vorgegebener Methodik erarbeitet werden. Die Beurteilungen stützen sich auf die folgenden drei Säulen:

- **Ereignisdokumentationen und lokales Wissen**  
Erkenntnisse aus dokumentierten Ereignissen und Erfahrungen von lokalen Wissensträgern werden zusammengetragen und ausgewertet.
- **Beobachtungen im Gelände**  
Die Fachleute schauen sich vor Ort das Gelände, die Entstehungsgebiete (Felswände, Rutschhänge) und alle Gewässer mit ihren Schlüsselstellen (Brücken, Durchlässe, etc.) genau an.
- **Berechnungen und Modellierungen**  
Mithilfe von Computerprogrammen werden verschiedene Ereignisabläufe nachgebildet und die Auswirkungen modelliert. Die Resultate werden wiederum im Gelände auf ihre Plausibilität überprüft.

Der Ablauf der Beurteilungen kann in drei Phasen unterteilt werden:

1. **Aufarbeiten der Grundlagen**  
Die Fachleute tragen bestehende Grundlagen zusammen und verschaffen sich einen Überblick über das Beurteilungsgebiet.
2. **Szenarien definieren**  
Anhand der gewonnenen Erkenntnisse werden die relevanten Gefahrenprozesse und zu erwartende Ereignisabläufe bestimmt.
3. **Wirkungsräume bestimmen**  
Ausgehend von den vorgängig festgelegten Szenarien werden die erwarteten Einwirkungen auf der Fläche abgeschätzt.

## Einordnen der gewonnenen Erkenntnisse im sogenannten 9-Felderdiagramm

Die Erkenntnisse aus der Gefahrenbeurteilung werden anhand des unten abgebildeten 9-Felderdiagramm geordnet. Jeder von Naturgefahren betroffenen Fläche werden in Abhängigkeit der erwarteten Ereignishäufigkeiten und Einwirkungen die entsprechenden Zahlen aus dem 9-Felder Diagramm zugeordnet. Die Darstellung der Intensitätskarten erfolgt spaltenweise – also pro Häufigkeit.

Für die Darstellung der Gefahrenkarten werden den 9-Feldern rechts Gefahrenstufen zugeordnet

**Brutale, schnell ablaufende Prozesse**

7	8	9
4	5	6
1	2	3

**Graduelle, langsam ablaufende Prozesse**

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9	<p><b>starke Einwirkung</b> Robust gebaute Gebäude werden zerstört. Personen sind auch in Gebäuden gefährdet. (Felssturz, zerstörerische Fluten, Murgänge, grosse Hangmuren)</p>	
4	5	6		<p><b>Mittlere Einwirkung</b> Personen sind im Freien gefährdet, nicht aber in robust gebauten Gebäuden. (starke Strömung, Hangmuren, kleiner Felsblöcke, Steinschlag)</p>
1	2	3		<p><b>Schwache Einwirkung</b> Personen sind im Freien nicht gefährdet. (knöcheltiefes Wasser, wenig Strömung) Auch bei schwacher Intensität können erhebliche Sachschäden an Mobiliar und Gebäuden entstehen.</p>
<p><b>Sehr seltenes Ereignis</b> 1 x in 300 Jahren der GAU, der „grösste anzunehmende Unfall“.</p>	<p><b>Seltenes Ereignis</b> 1 x in 100 Jahren Ein <i>Jahrhundertereignis</i> erlebt nicht jede Generation.</p>	<p><b>Häufiges Ereignis</b> 1 x in 30 Jahren Ein Ereignis, das Angehörige der Feuerwehr ein oder mehrere Male erleben.</p>		

# Wo werden die Gefahrengrundlagen eingesetzt

## Raumplanung

- Risikobasierte Raumnutzung
- Gefahrenzonen mit Bestimmungen im Bau- und Zonenreglement (BZR)

## Bauwesen

- Gefahrenangepasste Ausgestaltung von Gebäuden sowie sonstigen Bauten und Anlagen
- Planung von Objektschutz

## Baupolizei

- Auflagen und Bedingungen im Baubewilligungsprozess
- Baukontrolle

## Versicherung

- Steuerung der Präventionsarbeit

## Gefahrenkarte



## Risikokarte



## Kommunikation

- Risikodialog mit der Gesellschaft und den Verantwortungsträgern

## Unterhalt Schutzbauten / -wald

- Risikobasierte Unterhaltsplanung

## Schutzbauten

- Risikobasierte Priorisierung von Schutzbauprojekten
- Nutzen-Kosten-Analysen

## Ereignisvorbereitung

- Notfallplanung der Feuerwehren, Führungsstäbe und Fachstellen

## Ereignisbewältigung

- Lagebeurteilung

# Erläuterungen zu den Gefahrenkarten

## Weiterführende Informationen

- [Vorgaben für die Gefahrenbeurteilungen im Kanton Luzern](#)
- [Merkblatt für die Überarbeitung von Gefahrenkarten](#)
- [Umsetzung der Gefahrenkarten in der Raumplanung](#)
- [Informationsseite des Kantons Luzern zum Thema Naturgefahren](#)
- [Nationale Strategie im Umgang mit Risiken aus Naturgefahren](#)
- [Massnahmenprogramm des Bundes](#)

## Kontakt

- Bei konkreten inhaltlichen Fragen zu Gefahrenkarten wenden Sie sich bitte an die Standortgemeinde.
- Bei allgemeinen Fragen zur Gefahrenbeurteilung / Gefahrenkartierung im Kanton Luzern wenden Sie sich an:

### **Verkehr und Infrastruktur (vif)**

Abteilung Naturgefahren  
Arsenalstrasse 43  
Postfach  
6010 Kriens 2 Sternmatt

041 318 12 12

<https://vif.lu.ch/naturgefahren>

- Bei Fragen im Zusammenhang mit der Planung und Gestaltung von konkreten Bauvorhaben wenden Sie sich an die kommunale Baubewilligungsbehörde oder an die [Elementarschadenpräventionsstelle](#) der Gebäudeversicherung Luzern.