

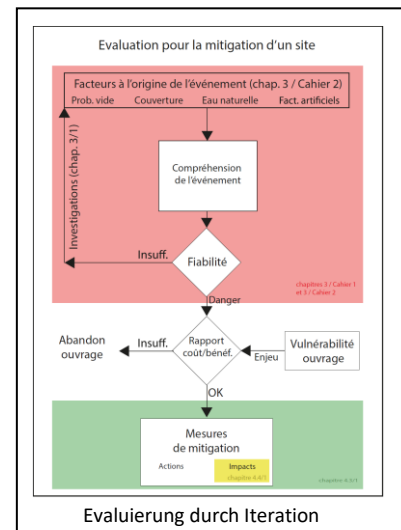
"Einsturzgefahr von Dolinen": Vorstellung des Heftes 1

Allgemeines zur Gefährdung

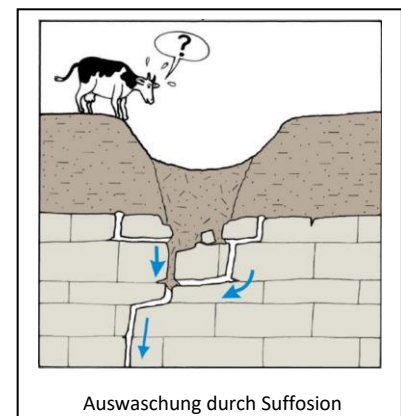
Dieses Heft macht den Leser mit den nötigen Grundlagen, die er zur Gefahrenabschätzung bei Dolineneinbrüchen braucht, vertraut. Neben Geologen sind das alle Personen, die betroffen sind, also Eigentümer, aber auch die Verwaltung, die die Problematik in diesem Zusammenhang verstehen sollen.

Es beschreibt:

- das Phänomen des Dolineneinsturzes;
- die spezifische Nomenklatur für den Karst und für Probleme von Gelände-Instabilitäten;
- die unterschiedlichen Klassifikationen;
- die Geschwindigkeit der Prozesse (plötzlicher Einbruch oder allmähliches Absinken);
- wie man aktive Dolinen erkennt;
- die Methoden der Untersuchung;
- bauliche Massnahmen zur Prävention oder zur Sanierung;
- die Evaluierung eines Ereignisses (durch Iteration);
- die möglichen Einflüsse von baulichen Massnahmen;
- unterschiedliche Ansätze je nach Gesteinsart (Kalk oder Gips)....



Plötzlicher Einsturz unter einem Trottoir und langsame Absenkung, die einen Gebäuderiss bewirkt.



"Einsturzgefahr von Dolinen": Vorstellung des Heftes 2

Untersuchungsmethode vor Ort

Dieses Heft präsentiert eine Untersuchungsmethode, die es erlaubt, die Gefährlichkeit eines Phänomens oder dessen Wahrscheinlichkeit abzuschätzen, mithilfe von Kriterien der Geologie, der Hydrogeologie und des Zonenplans. Sie basiert auf drei Etappen:

- Schnelle Analyse der existierenden Dokumente und des Geländes
- Detaillierte Analyse mit Messungen im Gelände (Geophysik, Sondierungen, ...)
- Auswahl von Massnahmen zur Schadensminderung mithilfe von Tabellen (Anhang D)

Diese Methode ist mit fünf fiktiven Fällen aus der Praxis erläutert.

Der Anhang D, mit drei Tabellen, erlaubt eine Abschätzung der Gefahr eines Ortes, eine Risikoevaluation (Kombination von Schutzgut und Gefahr) und die Auswahl von Massnahmen zur Schadensminderung.

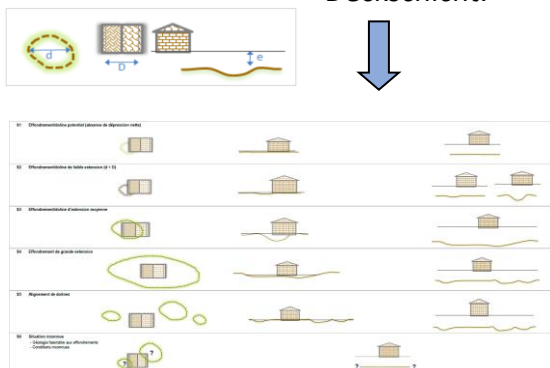
Die Abschätzung der Gefahr beinhaltet vier Faktoren (Hohlraum, Bedeckung, Wasser und künstliche Faktoren), die die Gefahr beeinflussen.

Nb de points	Evaluation de la dangerosité
>1000	effondrement très probable
500 à 1000	très élevé
100 à 500	élevé
50 à 100	moyen
10 à 50	modéré
1 à 10	très faible
<1	nul

Im Anhang D erlaubt eine erste Tabelle, die besten Strategien zur Schadensminderung je nach Nutzung des Bodens zu bestimmen.

In der 2. Tabelle sind sechs Gefahrenbilder schematisiert, je nach Grösse der Doline resp. des Gebäudes sowie der Dicke der

Deckschicht.



		Météorologie		Topographie				Pédologie				Adaptation aux l'occupation du sol			
		101	102	201	202	203	301	302	303	304	401	402	403	404	
- Roches karstiques sulfatées (anhydrite / gypse) - Effondrement de terrain	S1	R	++	++	++									++	
		CM	++	++	++									++	
	C		+	+										++	
	S2	R	M	++	++	++								++	
		CM	++	++	++									++	
	C		+	+										++	
	S3	R	M	++	++	++								++	
		CM	++	++	++									++	
	C		+	+										++	
	S4	R	M	++	++	++								++	
		CM	++	++	++									++	
	C		+	+										++	
S5	R	M	++	++	++								++		
	CM	++	++	++									++		
C		+	+										++		

Je nach Geologie und der ausgewählten Gefahrensituation zeigt die dritte Tabelle die Massnahmen zur Schadensminderung auf, die empfohlen (++) oder eher empfohlen (+) sind, auf.

Die Tabellen sind zueinander komplementär und geben nicht unbedingt eine einzige Antwort. Die finale Auswahl hängt vom zu schützenden Objekt ab, von den Schlüsselfaktoren und von der Wahl