

MoNOE – geogene Gefahrenhinweiskarten für NÖ Umsetzung, Erfahrungen und Ausblick Joachim SCHWEIGL & Gilbert POMAROLI

Motivation

Naturräumliche Gefährdungen beschäftigen die Raumplanung in Österreich schon seit ihren Anfängen. Das Vorliegen von Naturgefahren bewirkt in der Regel, so auch in Niederösterreich, ein Verbot der Widmung von Bauland. Trotz dieser harten Konsequenz, gab es diesbezüglich lange Zeit keine oder nur unvollständige fachliche Beurteilungsgrundlagen für die Akteure in Raumordnungsprozessen. Die kommunalen Entscheidungsträger und die von diesen beauftragten Planungsexperten, beides in der Regel geologische Laien, hatten selbst zu entscheiden, in welchen Fällen ein Experte für Geologie hinzugezogen werden musste. Bei der Aufsichtsbehörde war das im Prinzip nicht anders. Die steigende Verfügbarkeit von relevanten Fachinformationen, wie etwa der geologischen Karte oder der elektronischen Bodenkarte haben diese Situation nur teilweise verbessert. Diese Lücke wird nun mit den geogenen Gefahrenhinweiskarten (GHK) aus dem Projekt MoNOE geschlossen.

Neben der Anwendung in der Raumplanung ist die Nutzung von diesen Karten für Bauprojekte, sei es für Wohngebäude im gewidmeten Bauland oder für den Bau von Infrastrukturen, wie z.B. Straßen, Leitungen, Kanäle oder Anschüttungen, sinnvoll und möglich. Auch in diesen Fällen, muss der geologische Laie (z.B. die Baubehörde) entscheiden, ob ein Geologe oder Geotechniker beigezogen werden soll oder nicht. Dabei sollen ihn nun besagte Karten unterstützen.

Umsetzung

Raumordnung ist eine Querschnittsmaterie. Unterschiedlichste Aspekte sind in Betracht zu ziehen, einander gegenüberzustellen und eine ausgewogene Planungsentscheidung ist zu treffen. Für die einzelnen relevanten Materien sollen daher relativ einfache Modalitäten ihrer Berücksichtigung gefunden werden. Die eigentliche Komplexität der Raumordnung ergibt sich aus der Vermischung der Themen. Aus diesem Grund war von Seiten des Landes NÖ gewünscht, dass die GHK nur eine geringe Anzahl von Klassen aufweisen darf. Diese Beschränkung war deshalb erforderlich, weil jeder Klasse eine klar unterscheidbare Handlungskonsequenz zugeordnet werden sollte. Welcher sinnvolle Unterschied in den Konsequenzen für die Raumordnung ließe sich denn daraus ableiten, wenn etwa einmal ein Standort zu betrachten ist, der eine „hohe“ Gefährdungswahrscheinlichkeit aufweist und ein anderes Mal ein Standort mit einer „sehr hohen“ Gefährdungswahrscheinlichkeit für eine Baulandwidmung in Betracht gezogen wird?

Auch der Begriff „Gefährdung“ sollte in der Legende vermieden werden. Das hat zwei Gründe:

- Zum einen kann die GHK gar nicht über den Grad der Gefährdung Auskunft geben, dazu ist der methodische Ansatz zu großflächig.
- Zum anderen zieht der Umstand einer Gefährdung laut NÖ Raumordnungsgesetz gleich eine strenge Konsequenz nach sich (das Verbot einer Baulandwidmung).

Somit wurde in die Legende direkt die Handlungsanleitung für die weitere Vorgangsweise aufgenommen. Der Gliederung liegt dabei das Bild einer „Untersuchungskaskade“ zu Grunde: je nach der errechneten Wahrscheinlichkeit der Gefährdung, wird eine andere Stelle zur Erkundung der tatsächlichen Gefährdung angesprochen:

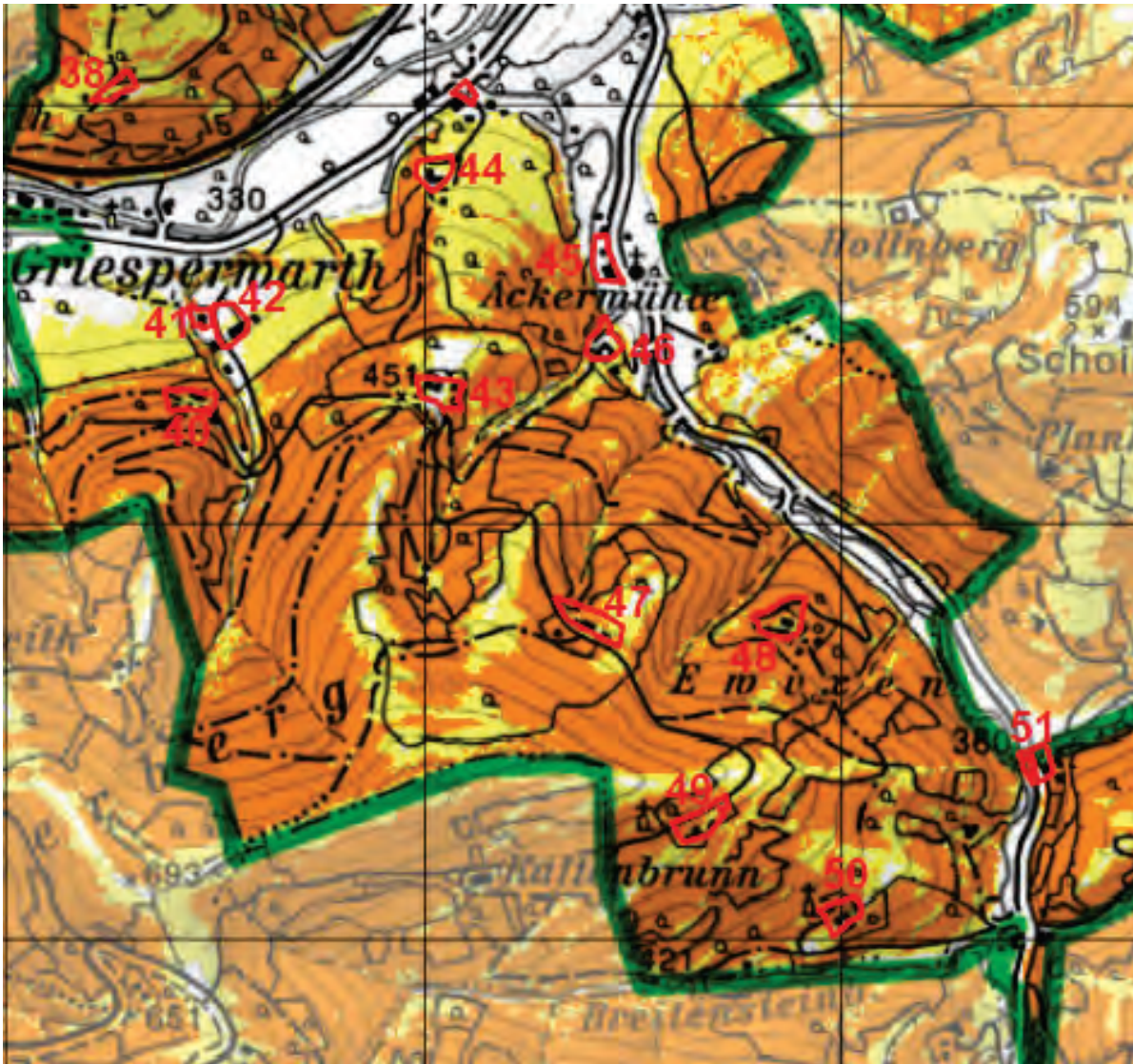
Bezeichnung der Klassen in der Kartenlegende			
Arbeitsschritt	Nur bei augenscheinlichen Hinweisen Vorbegutachtung	Vorbegutachtung gegebenenfalls genaue Erkundung	Genaue Erkundung unverzichtbar
Ersteinschätzung	Lokalausweis Raumplaner	Lokalausweis Geologischer Dienst	Expertise ZT/TB* für Geologie
→ gegebenenfalls 2. Stufe	Lokalausweis Geologischer Dienst	Expertise ZT/TB* für Geologie	
→ gegebenenfalls 3. Stufe	Expertise ZT/TB* für Geologie		

*ZT/TB für Geologie: ZiviltechnikerIn oder Technisches Büro für Geologie und/oder Geotechnik

Mit dieser Gestaltung der Karte sollen auch die Ressourcen des geologischen Diensts effizient eingesetzt und Anreize zur vorausschauenden Vermeidung der Bereich mit der höchsten Wahrscheinlichkeit geschaffen werden. Die externen Expertisen müssen nämlich von den Gemeinden selbst bezahlt werden.

Erfahrungen und Ausblick

Im Laufe dieses Jahres wurden und werden die Karten der bereits fertig gestellten Bezirke (die Bezirke Gänserndorf, Gmünd und Mistelbach folgen im nächsten Jahr) im Rahmen der bezirksweise organisierten Bürgermeisterkonferenzen den Gemeinden präsentiert und übergeben. Erste Rückmeldungen von Gemeinden und Raumplanungsexperten zeigen, dass auf Grund des Parzellenbezugs der Raumordnungsentscheidungen auch bei der GHK die Versuchung besteht, ihr eine Genauigkeit beizumessen, die diese bei einem Maßstab 1:25.000 nicht haben kann. Hier ist noch eine entsprechende Bewusstseinsbildung erforderlich, die die Anwender der Karte hinsichtlich der angemessenen Interpretation schult. In der Praxis hat sich bisher gezeigt, dass viele Anwender krampfhaft versuchen das betroffene Grundstück auf der Gefahrenhinweiskarte zu finden und punktgenau festzustellen in welchem Gefährdungsbereich sie liegen. Für diese Vorgangsweise sind die Gefahrenhinweiskarten nicht geeignet. Man kann auf der Gefahrenhinweiskarte nur einen Bereich von mehreren hundert Metern definieren, in welchem das betroffene Grundstück oder Gebäude liegt, und ermitteln, welche Farbe (Gefährdungsklasse) diesen Bereich dominiert. Als nächstes gilt es zu berücksichtigen, ob sich das Grundstück mitten oder am Rand des Bereiches befindet. Befindet es sich mitten, dann gilt die dominierende Farbe für diesen Bereich. Befindet es sich am Rand, dann gilt dominierende Farbe des Randbereiches. Die folgende Abbildung soll dies verdeutlichen:



Die Fläche mit der Nummer 48 liegt auf dem ersten Blick in der gelben Farbe, in der Umgebung (Radius von 100 bis 300 m) dominiert jedoch eindeutig die orange Farbe in dem betroffenen Bereich. Daher ist von der höchsten Gefährdungsklasse auszugehen. Die Fläche mit der Nummer 38 liegt am Rand der orangen Farbe und ist hauptsächlich von einer gelben Farbe umgeben. Daher ist die gelbe Klasse relevant. Im Zweifel ist immer die höher Klasse zu wählen. Beispielsweise liegt die Fläche mit der Nummer 46 teils in der weißen und in der gelben Klasse. Es ist nicht ganz klar, welche Farbe in dem Bereich von mehreren hundert Meter dominiert, also ist die gelbe Farbe relevant.

Die Fläche mit der Nummer 45 liegt in der weißen Farbe im Talbodenbereich am Rand eines orange gefärbten Hanges. Es dominiert jedoch in der Umgebung die weiße Farbe. Diese ist somit relevant für die weitere Vorgangsweise.

In manchen Fällen ist es für den geologischen Laien nicht möglich zu entscheiden in welcher Klasse der Bereich (samt dem Grundstück) zuzuordnen ist. In den Fällen kann er sich an den geologischen Dienst wenden, wo fachlich versierte, detaillierte Kriterien zu Verfügung stehen um die Gefährdungsklasse zu bestimmen, z.B. der Baugrunderkennung. Zeigt dieser, dass es auf dem Nachbargrundstück bereits eine Rutschung gegeben hat, so ist hier die höchste Gefährdungsklasse gegeben (orange Farbe). Dieser Fall ist bei der Fläche mit der Nummer 47 gegeben.

In weiterer Folge liegen die Herausforderungen für die Zukunft vor allem in zwei Bereichen:

- Zum einen ist ein effizientes System für die Verwaltung der eingeholten Expertisen aufzustellen. Wenn in einem Bereich, für den die höchste Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung errechnet wurde, schon ein Gutachten auf Basis einer Erkundung vorliegt, braucht ein solches Gutachten nicht unbedingt ein weiteres Mal beauftragt werden.
- Zum anderen müssen schlüssige Kriterien dafür gefunden werden, ab wann eine Fläche auf Grund einer Rutschgefahr nicht zur Bebauung geeignet ist (ähnlich der Hundertjährigkeit beim Hochwasser).

Will jemand in einem bereits gewidmeten Bauland ein neues Gebäude errichten oder ein bestehendes erweitern, welches in einer Gefährdungsklasse liegt, so soll durch die Beurteilung durch einer/einem Sachverständigen geklärt werden, ob gebaut werden kann oder nicht und welche Auflagen gegebenenfalls vorgeschrieben werden müssen. Diese Auflagen helfen dann die Gebäude so sicher zu gründen und zu bauen, dass in Zukunft keine Katastrophenschäden durch Massenbewegungen vorkommen können. Natürlich gibt es auch Bauwerke, deren Gewicht und Größe und Einfluss auf den Untergrund dermaßen gering sind, dass dafür kein geologisches, geotechnisches Gutachten notwendig ist, z.B. ein Carport für ein einzelnes Auto, ein kleine Gerätehütte für den Garten.

Bei der Planung von Infrastrukturen, z.B. Straßen, helfen die Gefahrenhinweiskarten schon im Vorfeld eine preisgünstigere Trasse zu wählen ohne kostspielige geologische Untersuchungen durchführen zu müssen. Für die Genehmigung von Anschüttungen, vor allem auf landwirtschaftlichen Flächen zur Verbesserung der maschinellen Bearbeitung, helfen die Gefahrenhinweiskarten den Juristen und Forsttechnikern im Vorfeld mögliche Gefahrenflächen zu erkennen und angemessen zu agieren. In der Vergangenheit gab es zahlreiche Rutschungen von Anschüttungen in schwierigen Böden, da vorher nicht geologisch untersucht oder nicht fachgerecht hergestellt wurden.