



Ingenieurgeologische Gefahrenhinweiskarte Baden-Württemberg Überblick auf geogene Naturgefahren

Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) gibt seit Februar 2014 die **ingenieurgeologische Gefahrenhinweiskarte** für Baden-Württemberg heraus. Im Maßstab 1:50 000 werden die **Naturgefahren** Massenbewegungen (Rutschungen, Steinerschlag/Felssturz), Verkarstung (Dolinen, Erdfälle) sowie setzungs- und hebungsgefährdeter Baugrund als Flächen- und Punktdaten dargestellt.

Ziele

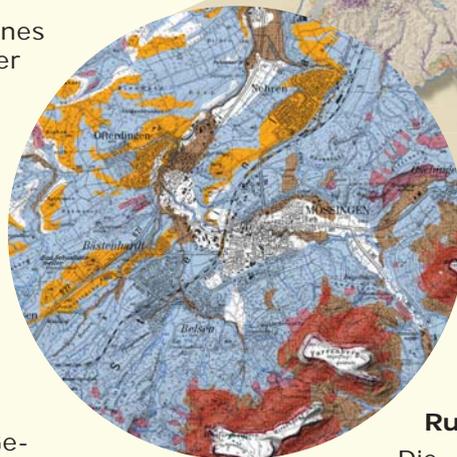
Die Gefahrenhinweiskarte ist auf die Belange der Raumplanung ausgerichtet, daher nicht parzellenscharf und ersetzt keine objektbezogene geotechnische Untersuchung. Sie dient Ministerien, Fachbehörden, Kreis- und Kommunalverwaltungen sowie Wirtschaftsunternehmen und Bürgern als erste Grundlage zur Gefahreinschätzung mit dem Ziel, Schäden durch vorausschauende Planung zu verhindern bzw. zu minimieren.

Grenzen

Intensität und Wahrscheinlichkeit eines möglichen Ereignisses können aus der Karte nicht abgeleitet werden. Lokale Gegebenheiten (z. B. Schutzmaßnahmen, Sanierungen, topografische Besonderheiten) sind nicht in jedem Fall berücksichtigt. Bereiche, die unmittelbar an die ausgewiesenen Flächen angrenzen, können ebenfalls betroffen sein.

Kartengrundlagen

Als Grundlagen zur Erstellung der Gefahrenhinweiskarte dienen die vorhandenen geologischen Kartenwerke sowie der **geologische Basisdatensatz der integrierten Geowissenschaftlichen Landesaufnahme (GeoLa)** wie auch Daten des hochauflösenden **Digitalen Geländemodells (DGM)**. Die Gefahrenhinweiskarte wird stichpunktartig im Gelände verifiziert und in bestimmten Zeitabständen aktualisiert.



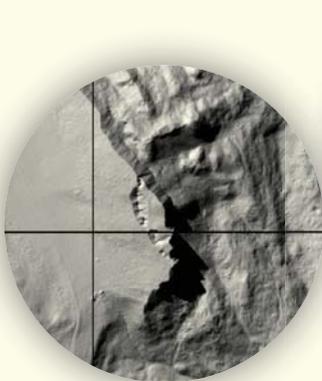
- Rutschungen
- Felssturz*
- Verkarstungsstrukturen
- Setzungen*
- Jahreszeitliche Volumenänderung*
- Ölschieferhebungen*

* Bearbeitungsstand GeoLa, Oktober 2013

Rutschungsgebiete

Die Gefahrenhinweisflächen „Rutschungsgebiete“ sind Gebiete mit deutlichen Hinweisen auf aktive oder inaktive Rutschungen inkl. Hangzerreißung. Dargestellt ist der Prozessraum ohne Angabe der Gleitflächentiefe. Rutschungsprozesse sind bereits erfolgt, eine Reaktivierung bzw. Vergrößerung der Rutschung ist möglich. Die Rutschungsgebiete entstammen der Geologischen Karte sowie aus der fernerkundlichen Auswertung des hochauflösenden Digitalen Geländemodells.





Setzungs- und hebungsgefährdeter Baugrund

Zu setzungs- und hebungsgefährdetem Baugrund zählen der Ausstrichbereich von Ölschiefer (bituminöse, pyritführende Ton- und Mergelsteine) sowie die Verbreitungsgebiete kompressiver Lockergesteine und Auffüllungen. Die Flächen werden aus dem digitalen geologischen Basisdatensatz abgeleitet und hinsichtlich ihres mineralischen Aufbaus differenziert dargestellt.

Ergebnisse

Rund 2,5% (~ 89000 ha, über 9000 Einzelflächen) der Landesfläche Baden-Württembergs sind von Rutschungen betroffen. Hierzu zählen vor allem die Mittel- und Oberjurahänge des Albtraufs, Knollenmergel- und Gipskeuperausstriche im Albvorland, feinkörnige Tertiärgesteine in Oberschwaben und im Markgräflerland sowie Talhänge aus Mittlerem und Oberem Muschelkalk. Über 85000 bekannte und vermutete Karstobjekte (Dolinen, Erdfälle, Karstsenken) wurden landesweit bestimmt. Von Verkarstung besonders betroffen sind die Schwäbische Alb (Karbonatgesteine des Oberjuras) sowie Dinkelberg, Obere Gäue mit Kraichgau sowie Tauber- und Hohenloher Land (jeweils Oberer Muschelkalk).

Stand der Bearbeitung

Die Gefahrenhinweisflächen Rutschungen und die Gefahrenhinweispunkte Verkarstung sind landesweit erhoben. Die Flächen für setzungs- und hebungsgefährdeten Baugrund sind an den Bearbeitungsstand des GeoLa-Projekts gebunden und derzeit für über 80% der Landesfläche verfügbar. Potenzielle Ausbruchgebiete für Steinschlag/Felssturz sind für etwa 62% der Fläche vorhanden. Durch Einpflege neu aufgetretener Erdfälle und Rutschungen unterliegen die Karten einer ständigen Aktualisierung. Geplant ist die Generierung und Darstellung von Gefahrenhinweisflächen über potenziell verkarstungsfähigen Gesteinen, ggf. mit einer Unterscheidung zwischen Karbonat- und Salinarkarst. Langfristig sollen diese Flächen über ein hochauflösendes 3D-Landesmodell abgegriffen werden, das sich derzeit noch in der Entwicklung befindet.

Zugang zur Gefahrenhinweiskarte

Die vom LGRB erstellten Flächen- und Punktdaten der ingenieurgeologischen Gefahrenhinweiskarte Baden-Württemberg sind als kostenpflichtige Geoanwendung und Geodatendienst unter <http://geogefahren.lgrb-bw.de> abrufbar und können im LGRB-Shop abonniert werden.

Steinschlag/Felssturz

Die Gefahrenhinweisflächen „Steinschlag/Felssturz“ sind potenzielle Ausbruchgebiete für Steinschlag und Felssturz.

Dargestellt sind mittels standardisierter Auswertung (Gestein, Hangneigung) teilautomatisiert abgeleitete Flächen ohne Angabe der Geometrie des vollständigen Prozessraums und möglicher Sturzkörpervolumina. Betroffen sind Steillagen im Schwarzwald und Odenwald, der Bodenseeregion sowie tief eingeschnittene Flusstäler und der Albtrauf.



Verkarstungsstrukturen

Bekannte und vermutete Karstobjekte (Erdfälle, Dolinen, Karstsenken etc.) werden als Gefahrenpunkte ohne Angabe der Art und Geometrie des Prozessraums sowie der Verkarstungstiefe dargestellt.

