



LAND
OBERÖSTERREICH

LANDESGEOLOGIE OBERÖSTERREICH



Wasserwirtschaft

Kern-Aufgabe der Landesgeologie

Die Eigenschaften des Untergrunds haben Auswirkungen auf verschiedene Lebensbereiche. Wir erwarten, dass Bauland so beschaffen ist, dass es gefahrlos bebaut werden kann. Unsere Wasservorkommen sollen gut geschützt und konfliktfrei nutzbar sein. Im Fall von Elementarereignissen, wie Steinschlägen und Rutschungen, werden von Fachleuten Expertisen und Prognosen erwartet.

In Oberösterreich steht diese Fachkompetenz der Geologie in der Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Wasserwirtschaft zur Verfügung. Die landesgeologischen Aufgaben umfassen dabei

- die Bereitstellung von Expertenwissen im Fall von gravitativen Massenbewegungen, insbesondere bei Katastrophenfällen,
- die Schaffung von Grundlagen für die Raumordnung und andere Fachbereiche und
- die Sammlung und Bereitstellung von geologischen Informationen.

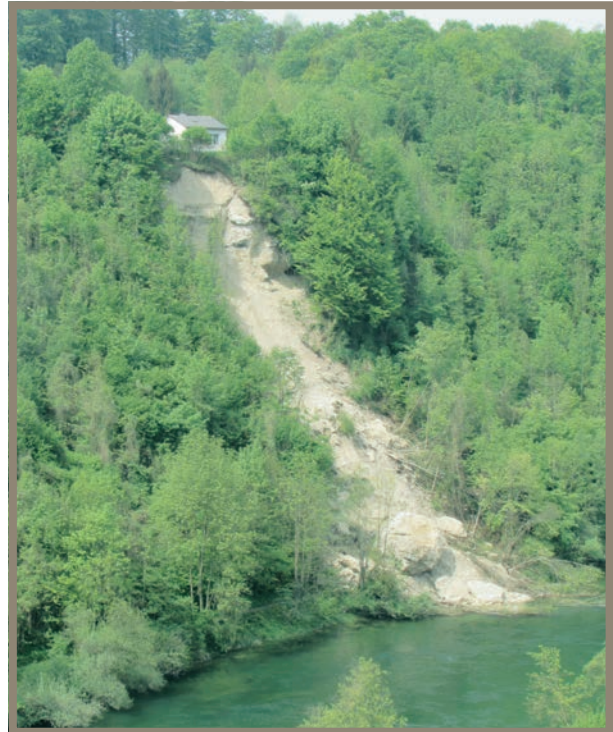
Einsatz im Katastrophenfall

Unsere Sachverständigenleistungen stehen den Gemeinden und Bezirkshauptmannschaften in ihrer Behördenfunktion für die Erstbeurteilung und die

Festlegung von Erstmaßnahmen zur Verfügung. Im Vordergrund steht dabei der Schutz von Menschen und Sachgütern.

Konkret wird im Ereignisfall abgeschätzt, ob die Nutzung von Wohngebäuden und Verkehrswegen weiterhin gefahrlos möglich ist.

Wichtig ist uns die gute Zusammenarbeit mit den Dienststellen der Wildbach- und Lawinenverbauung und mit dem Katastrophenfonds.



Was sind gravitative Massenbewegungen?

Unter gravitativen Massenbewegungen versteht der Geologe Naturvorgänge, bei denen sich Fels oder Lockergestein, angetrieben von der Schwerkraft, bewegt.

Man unterscheidet dabei Ereignisse wie Rutschungen, Muren oder Felsstürze.



Der sichere Baugrund - Daten und Planungsgrundlagen für Raumordnung und Bebauung

Gefahrenhinweiskarte für gravitative Massenbewegungen

Die Gefahrenhinweiskarte für gravitative Massenbewegungen macht erkennbar, wo in den Hauptsiedlungsgebieten Oberösterreichs Fachgrundlagen auf eine Neigung des Untergrunds zu derartigen Ereignissen hinweisen oder konkrete Ereignisse bekannt sind. Betrachtet wird neben Ereignissen wie Rutschungen, Setzungen, Erdfälle und Steinschlag auch die Setzungsempfindlichkeit des Untergrunds.

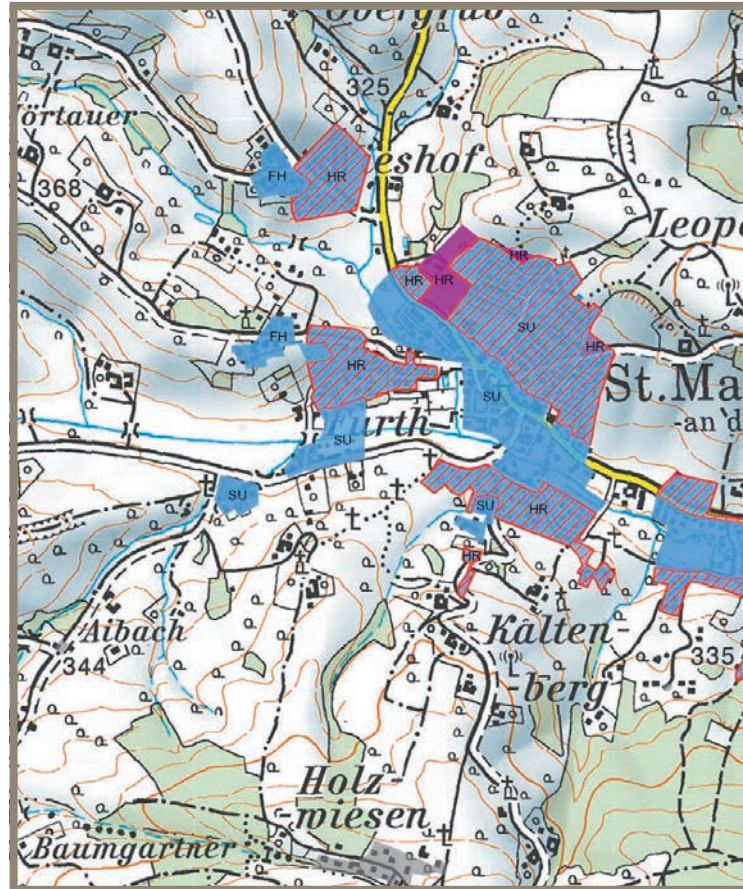
Die Bewertung erfolgt abgestuft nach dem Informationsstand und den Erfordernissen im behördlichen Widmungs- und Bauverfahren.

Auf Grundlage der Flächenkategorisierung wird den Behörden empfohlen, bereits als Verfahrensgrundlage geologische oder geotechnische Grundlagen einzufordern.

Diese Flächenausweisungen können eine detaillierte Untersuchung des Baugrundes nicht ersetzen, geben aber Hinweise auf die generelle Disposition und konkrete Gefährdungen.

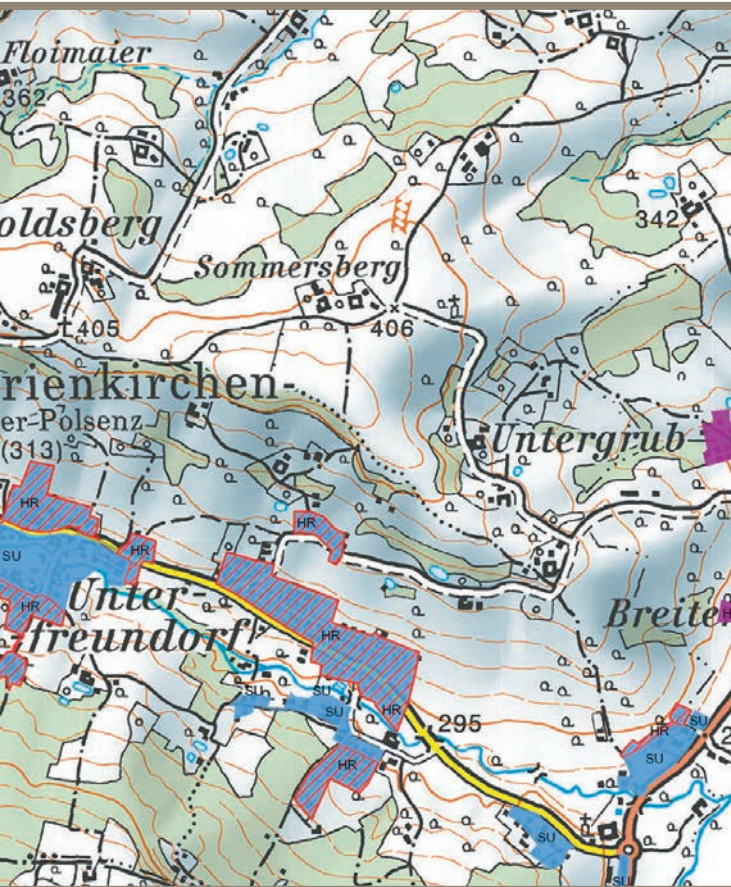
Ereignisse dokumentieren

Informationen zu bereits stattgefundenen Ereignissen werden systematisch gesammelt und sind auf der DORIS-Homepage einsehbar. Neben der Dokumentation bekannter Massenbewegungen werden hier auch ausgeschilderte Gefährdungen an Verkehrswegen dargestellt.



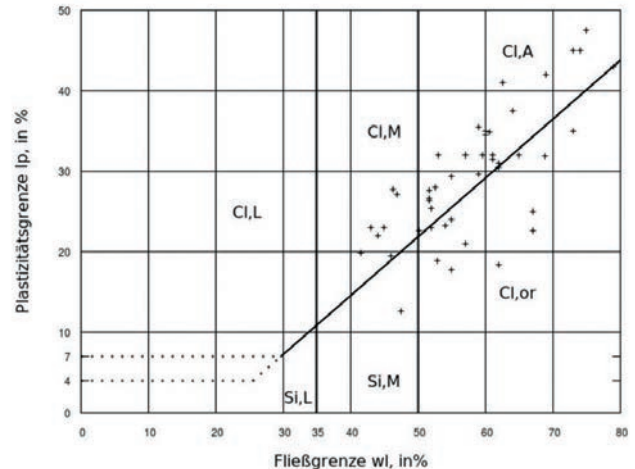
SOILDAT – Zusammenstellung geotechnischer Bodenkennwerte

Im Rahmen des Projektes SOILDAT wurden bei der Oö. Boden- und Baustoffprüfstelle GmbH verfügbare geotechnische Bodenuntersuchungen ausgewertet. Aggregiert in definierten „Geologischen Interpretationseinheiten“



bieten diese Daten nun eine Grundinformation zur Streubreite geotechnischer Kennwerte bezogen auf die geologischen Verhältnisse in Oberösterreich. Mit diesen Grundlagen wird eine Brücke zwischen Geologie und Geotechnik geschlagen.

Dokumentation der bodenmechanischen Parameter des unverwitterten Älteren Schliers



Umsetzung im Bauverfahren

Die Gefahrenhinweiskarte weist Gebiete aus, in denen Massenbewegungen bekannt sind oder erwartet werden. Damit können bereits im Bauverfahren geologische oder geotechnische Gutachten als Teil der Einreichung eingefordert werden. Im Einzelfall werden diese bei geologischen Fragestellungen näher geprüft.

Den Untergrund erkunden - Geologische Landesdokumentation

Geologische Informationen sind eine unverzichtbare Grundlage für die Lösung verschiedenster praktischer Fragestellungen. Dies reicht von der Wasserwirtschaft und Rohstoffversorgung über das Deponie- und Bauwesen bis hin zum Schutz vor Naturgefahren. Neben geologischen Karten und Bohrinformationen liegen weitere Datensätze zu Detailthemen vor. Aus einer Zusammenschau dieser Daten mit Grundwasserinformationen wird ein umfassendes Bild zur Geologie und Hydrogeologie Oberösterreichs vermittelt.

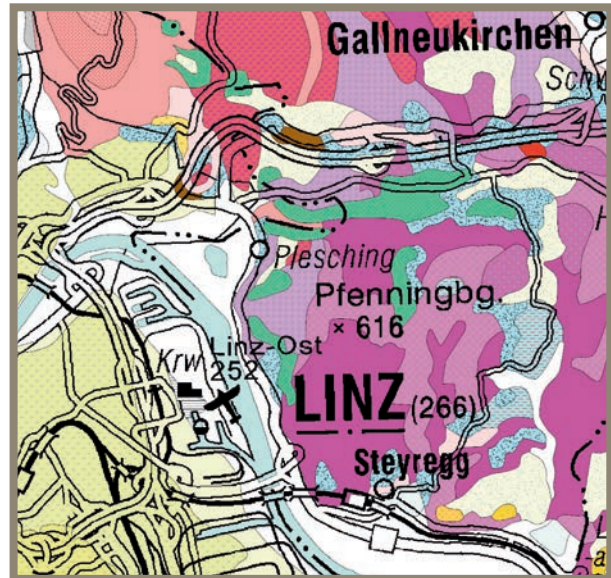
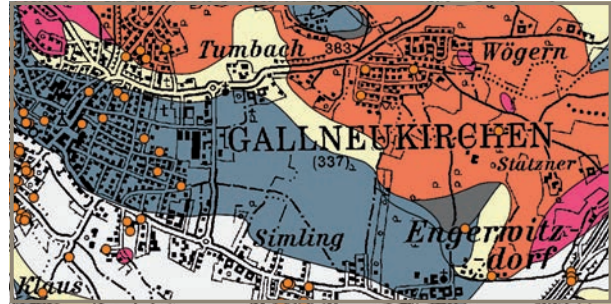
Geologische Karten

Geologische Karten zeigen die räumliche Verbreitung der an der Oberfläche oder unter den Verwitterungs- und Bodenschichten auftretenden Gesteinsformationen. Generelle Informationen können aus geologischen und hydrogeologischen Übersichtskarten abgeleitet werden. Ergänzend zu den Kartendarstellungen wurden von der geologischen Bundesanstalt (www.geologie.ac.at) Erläuterungen publiziert.

Mit der kompilierten digitalen geologischen Karte liegen die aktuell verfügbaren kartographischen Grundlagen und Detailkartierungen zusammengefasst im Maßstab 1:20.000 vor.

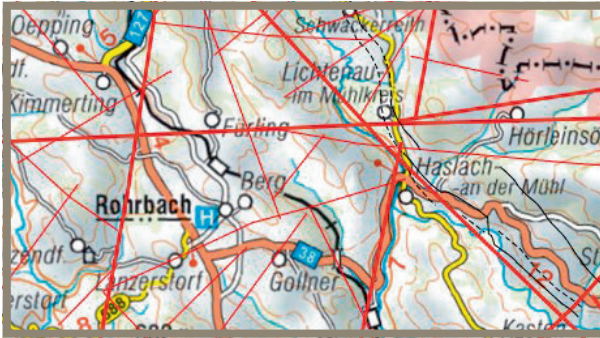
Bohrungen

Verfügbare Bohrinformationen werden systematisch gesammelt und in einer Datenbank erfasst. Die einzelnen Gesteinsschichten werden dabei stratigraphisch zugeordnet, um eine spätere Korrelation über mehrere Bohrungen hinweg zu ermöglichen. Die Datenbank umfasst derzeit über 35.000 Bohrungen.



Lineamente

Als Lineamente werden lineare Strukturen in der Morphologie des Geländes bezeichnet. Diese können auf tektonische Elemente, wie Störungen oder Deckengrenzen hinweisen, die wiederum auf die Gesteinsfestigkeit und die Wasserführung Auswirkungen haben.



Grundwasserstauer

Grundwasservorkommen werden durch stauende Gesteinsschichten nach unten hin begrenzt. Zu einzelnen oberflächennahen Grundwasservorkommen wird aus verschiedenen Informationsquellen (Bohrungen, Brunnen, Quellen, Kartierungsergebnisse) das Relief des Grundwasserstauers modelliert und in Form von Isolinienplänen dargestellt.

Durchlässigkeitsbeiwerte

Der Durchlässigkeitsbeiwert (kf-Wert) wird aus Pumpversuchen abgeleitet und gibt die Permeabilität eines Lockergesteins an. Derzeit stehen 580 Datensätze – vorwiegend für die großen Porengrundwasserleiter – zur Verfügung.

Wärmeleitfähigkeit

Konkrete Daten zur Wärmeleitfähigkeit von Gesteinen werden über Thermal-Response-Tests ermittelt. Planungen für die Gewinnung von Erdwärme bauen auf diesen Daten auf.



Wie finden Sie uns?



Die gesammelten Informationen zur Geologie werden auf der DORIS-Homepage in der Applikation Wasser&Geologie zur Verfügung gestellt.

www.doris.at > Themen > Umwelt und Natur > Wasser & Geologie

Darüber hinaus können Sie die geologische und die hydrogeologische Karte unseres Bundeslandes auch in gedruckter Form bei uns beziehen (E-Mail).

Wo finden Sie unsere Fachgrundlagen?



Gefahrenhinweiskarte für gravitative Massenbewegungen

www.doris.at > Themen > Bauen und Wohnen > Gefahrenhinweiskarte für gravitative Massenbewegungen

Bauen auf sicherem Boden

Gefahrenhinweiskarte für gravitative Massenbewegungen

www.land-oberoesterreich.gv.at > Service > Medienservice > Publikationen



Gefahrenhinweiskarte für gravitative Massenbewegungen

Leitfaden zur Überarbeitung und Ergänzung

www.land-oberoesterreich.gv.at > Service > Medienservice > Publikationen

Wie erreichen Sie uns?

Sie erreichen uns in der Dienststelle:

Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Wasserwirtschaft
Kärntnerstraße 10-12, 4021 Linz
Tel.: (+43 732) 7720-12424
E-Mail: ww.post@ooe.gv.at

Behörden stehen wir im Einsatzfall über die Landeswarnzentrale zur Verfügung.

IMPRESSUM

Medieninhaber Land Oberösterreich

Herausgeber Amt der Oö. Landesregierung

Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Wasserwirtschaft
Kärntnerstraße 10-12, 4021 Linz

E-Mail: ww.post@ooe.gv.at • www.land-oberoesterreich.gv.at

Redaktion Mag. Dr. Christoph Kolmer, MLBT (JKU)

Fotos, Abbildungen Abteilung Wasserwirtschaft

Layout Julia Tauber

Februar 2020

Druck Druckerei Haider Manuel e.U.

Weitere Informationen zum Datenschutz finden Sie unter:
www.land-oberoesterreich.gv.at/datenschutz