



Bezeichnung von Gebieten mit dauernden Bodenverschiebungen

Rutschgebiet am Grabserberg

Politische Gemeinde Grabs
Kanton St. Gallen

**erhalten
und
gestalten**

St Gallen kann es.

Sie erhalten ...

1. Informationen über ...
 - ... dauernde Bodenverschiebungen
 - ... ihre Wirkung im Blick auf das Grundeigentum
 - ... den Nutzen, wenn sie im Grundbuch bezeichnet werden.
2. Informationen zu den erfolgten Vermessungsarbeiten
3. Antworten zu häufig gestellten Fragen



Dauernde Bodenverschiebungen sind ...

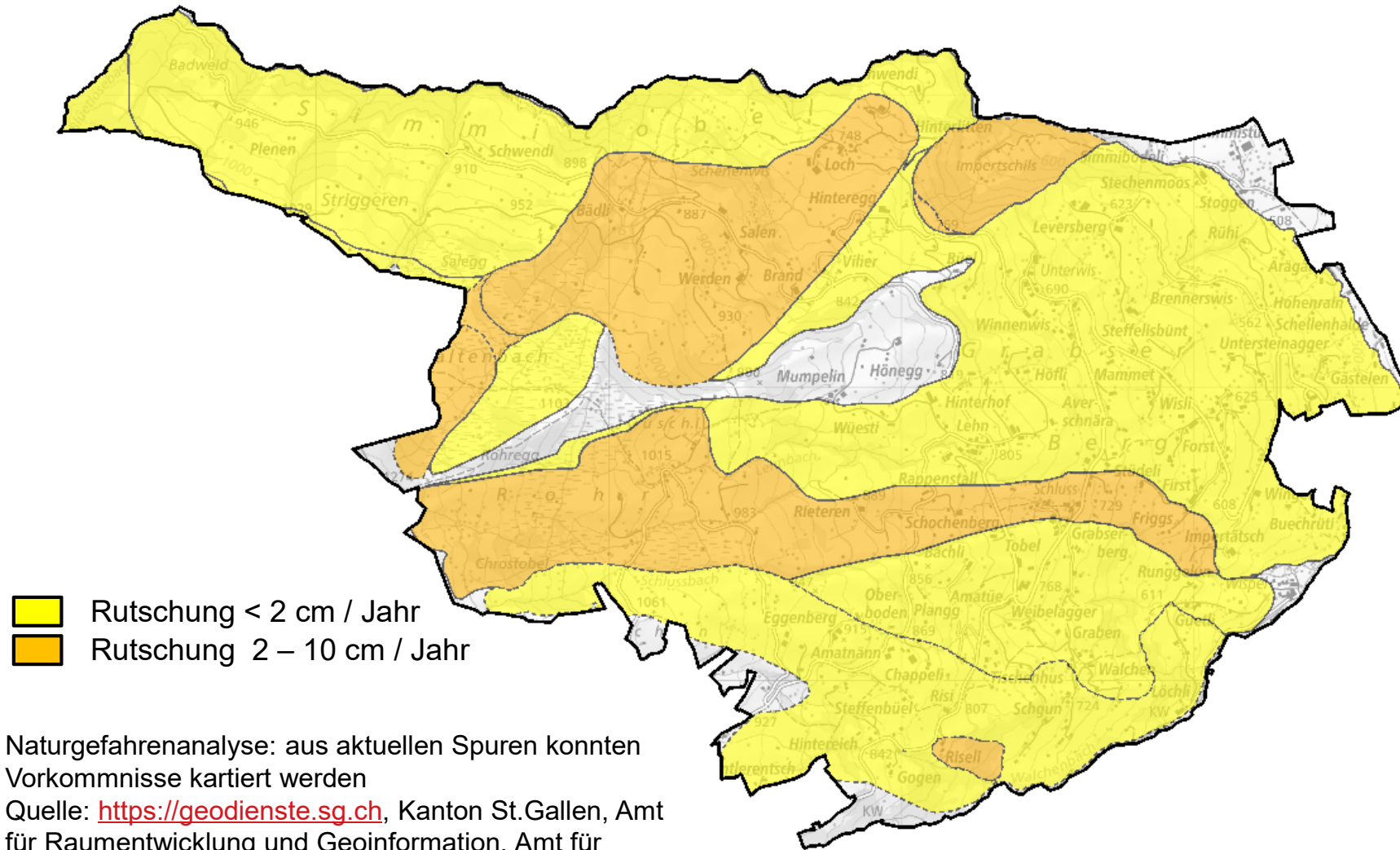
- ... langsame, andauernde, hangabwärts gerichtete, gleitende Bewegungen von Hangbereichen
- ... **NICHT** spontane, plötzlich auftretende Ereignisse wie zum Beispiel Erdbeben oder Hangmuren



SC3 Erwähnen, dass aufgrund der homogenen Rutschung im umliegenden Gebiet nicht unbedingt Veränderungen im Gelände sichtbar sind. Oft nur im Vergleich mit Orthofotos

Salzmann, Claudia; 17.09.2018

Dauernde Bodenverschiebungen sind als Naturgefahrenphänomene kartiert



Naturgefahrenanalyse: aus aktuellen Spuren konnten Vorkommnisse kartiert werden

Quelle: <https://geodienste.sg.ch>, Kanton St.Gallen, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Amt für Wasser und Energie

Folie 4

SC1 Phänomene: aus aktuell gefundenen Spuren kann man auf frühere Vorkommnisse schliessen.

Salzmann, Claudia; 05.09.2018

SC2 Derselbe Perimeter ist auch als Naturgefahrenszenario aufgeführt.

Salzmann, Claudia; 10.09.2018

Messungen weisen Bodenverschiebungen nach

- Mit Messungen von Fix- und Grenzpunkten wurden grossflächige Bodenverschiebungen nachgewiesen
- Unterschiedlich grosse Verschiebungen des Geländes seit der ersten Vermessung vor rund 90 Jahren:
 - 60 – 90 cm → bis ca. 1 cm pro Jahr
 - 0.9 – 1.8 m → bis ca. 2 cm pro Jahr
 - 1.8 – 4 m → ca. 3 - 4 cm pro Jahr
 - 4 – 12 m → ca. 5 – 15 cm pro Jahr



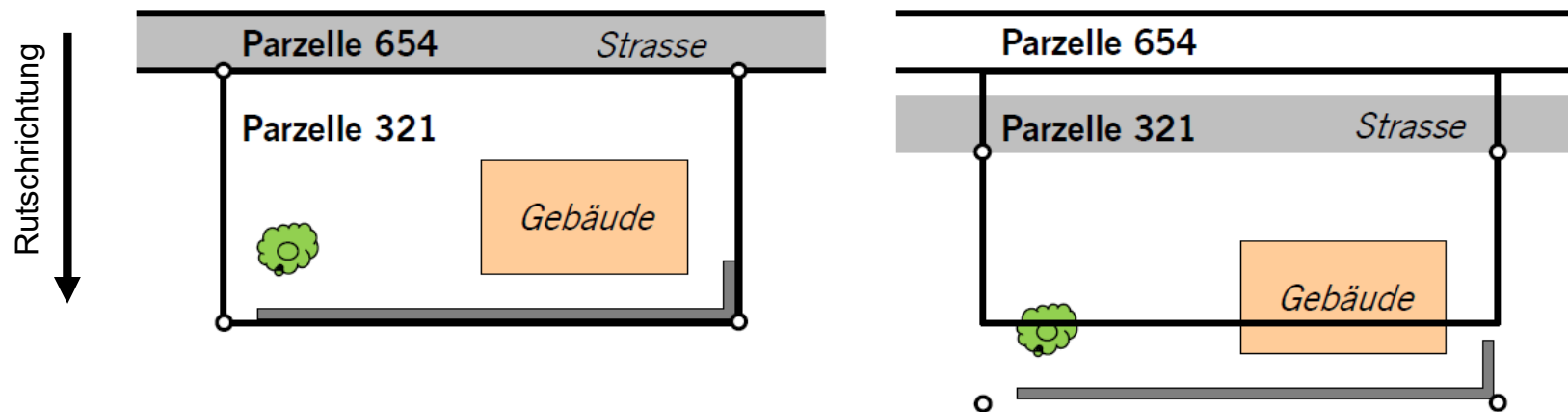
Bodenverschiebungen führen zu Rechtsunsicherheiten

- Die Grenzpunkte verschieben sich genauso wie die Strassen, Gebäude, Mauern usw. zusammen mit dem Boden hangabwärts
- Die Grenzen im Grundbuchplan ändern aber nicht und stimmen darum nicht mehr mit der Situation vor Ort überein



Auswirkungen von Bodenverschiebungen im Allgemeinen

- Bodenverschiebungen von einem Grundstück auf ein anderes bewirken im Allgemeinen keine Veränderung der Grenzen (Art. 660, Abs. 1)



- Bei Widersprüchen zwischen den Grenzen in den Grundbuchplänen und den Abgrenzungen im Gelände wird die Richtigkeit der **Grundbuchpläne** vermutet (ZGB Art. 668, Abs. 2)
- **Das Grundeigentum verschiebt sich langsam auf das Nachbargrundstück**

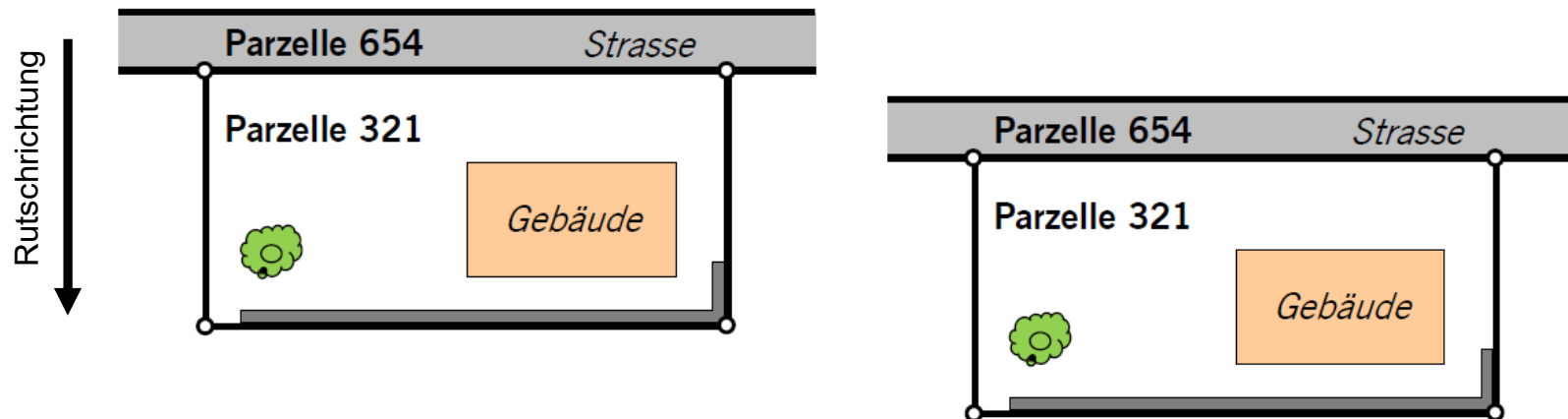
SC4

Diese Bilder in Infobrief einfügen

Salzmann, Claudia; 17.09.2018

Auswirkungen von Bodenverschiebungen in bezeichneten Gebieten

- Im Jahr 1994 wurde im ZGB der Artikel 660a in Kraft gesetzt:
¹Der Grundsatz, wonach Bodenverschiebungen keine Änderung der Grenzen bewirken, gilt nicht für Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen, wenn diese Gebiete vom Kanton als solche ausgewiesen worden sind.



- Das heisst: Die Grenzen rutschen mit. Das Grundeigentum bleibt trotz Bodenverschiebung auf dem eigenen Grundstück.

Erneuerungsarbeiten FKL & Partner AG (Geometer)

Zwei Stufen:

- 1) Erneuerung der Amtlichen Vermessung:
Resultat ist ein digitales Vermessungswerk gemäss aktuellem Recht.
Dieses dient in Zukunft als Grundlage für Planungsarbeiten (Zonenplan), Leitungskataster, Bauvermessung.
- 2) Bezeichnung des Gebietes mit dauernden Bodenverschiebungen (Perimeter-Plan und Anmerkung im Grundbuch)



Erneuerungsarbeiten FKL & Partner AG (Forts.)

Ausgeführte Arbeitsschritte Stufe 1:

- Berechnung aller Fix-, Grenz- und Situationspunkte aus den Originalaufnahmen der Erstvermessung (1934) und der Nachführung
- Definition der Liegenschaften, Gebäude, Kulturgrenzen und weiteren Objekten
- Ermittlung der geeigneten (und immer noch vorhandenen) Fixpunkte: Messung und Berechnung der neuen Koordinaten. Daraus resultieren die genauen Grössen der Rutschungen (Vektoren) seit der Erstvermessung.
- Einpassung/Transformation des gesamten Vermessungswerkes auf die neuen Koordinaten des Fixpunktnetzes.
- Grenzfestlegungen (mit betroffenen Eigentümern) in 7 Gebieten, wo die Einpassung keine zufriedenstellende Ergebnisse lieferte.
- Abschlussarbeiten und demnächst durchzuführende Auflage des Vermessungswerkes.



Erneuerungsarbeiten FKL & Partner AG (Forts.)

Arbeitsschritte Stufe 2:

- Zuständig für die Festlegung des Gebietes mit dauernden Bodenverschiebungen ist die kantonale Vermessungsaufsicht.
- Grundsätzliches Kriterium für solche Gebiete ist, dass die Verschiebungen grösser als 2cm/Jahr sind. Für den Grabserberg bedeutet dies, dass die Beträge der Rutschungen (Vektoren) seit der Erstvermessung grösser als 1.80m sind
- Definition des Gebietes/Perimeterplanes in Zusammenarbeit mit der kantonalen Vermessungsaufsicht und dem Grundbuchamt Grabs



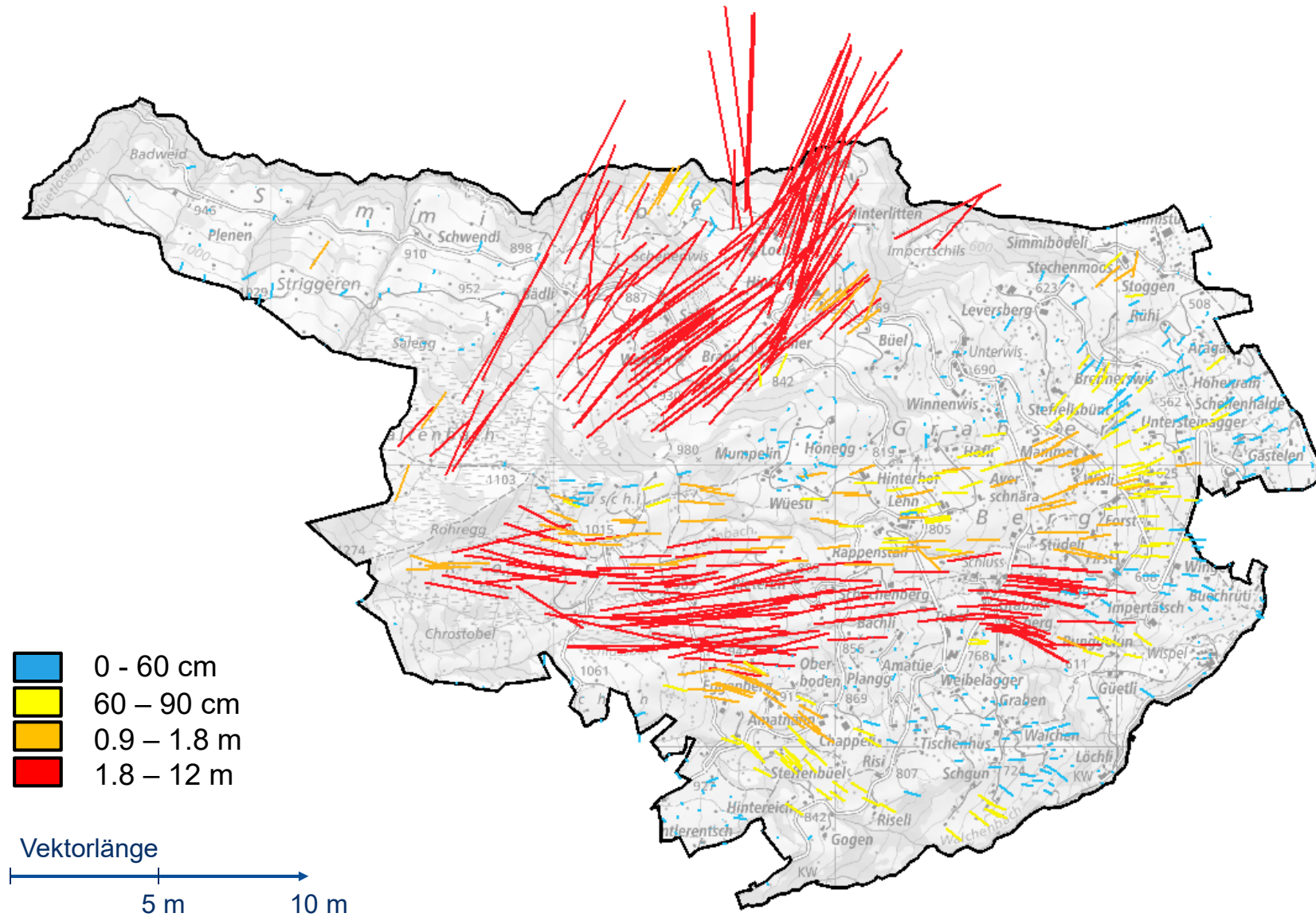
Bezeichnung von Gebieten mit dauernden Bodenverschiebungen

- Mit der Bezeichnung von Gebieten mit dauernden Bodenverschiebungen wird die Rechtssicherheit des Grundeigentums langfristig erhalten
- Die Gebiete werden im sogenannten Perimeterplan abgegrenzt
- Bei den 434 betroffenen Grundstücken wird im Grundbuch die Anmerkung "Gebiet mit dauernden Bodenverschiebungen" eingetragen

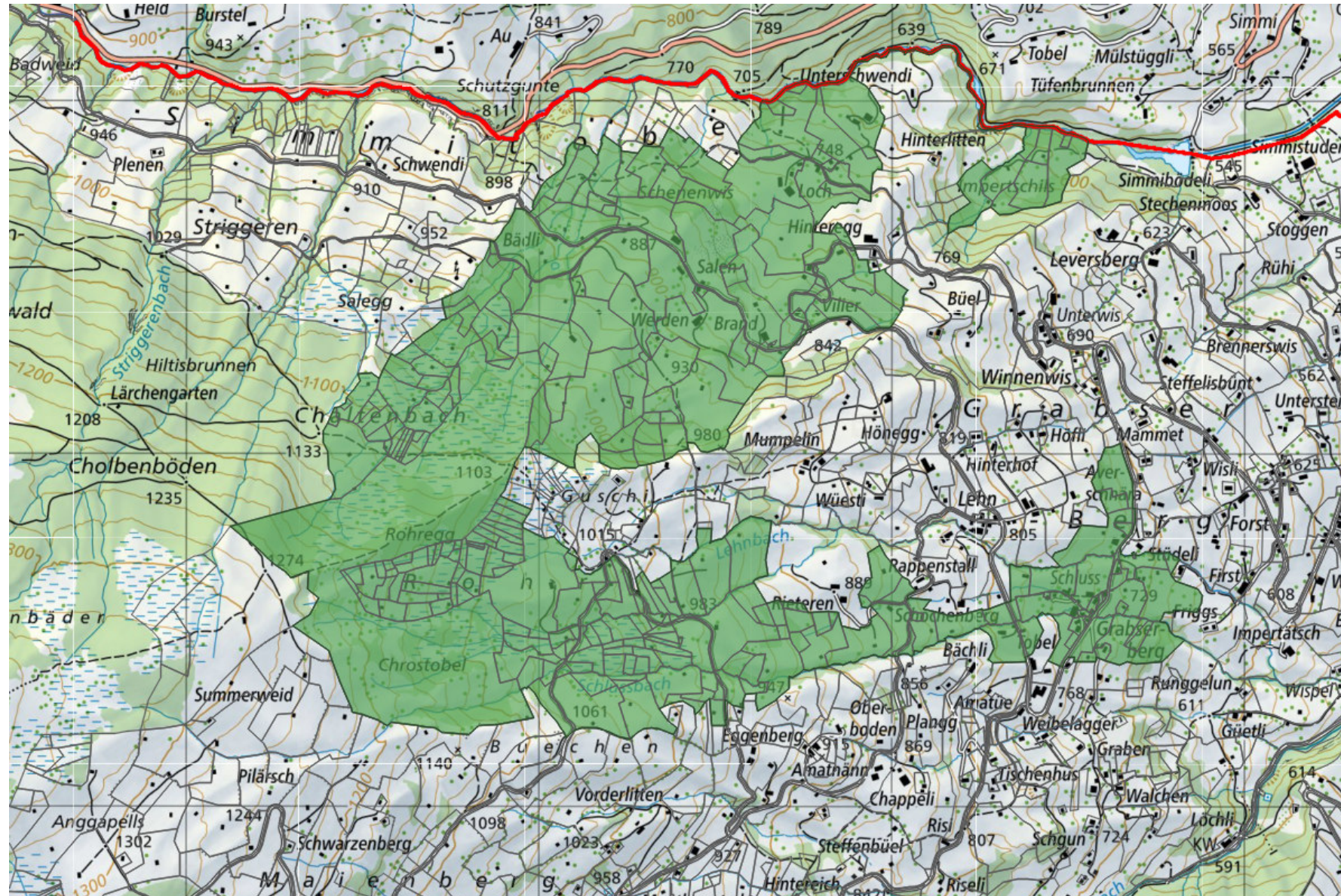


Übersicht Vektoren Bodenverschiebung

Verschiebung seit der Erstvermessung 1928-34



Plan des Gebietes mit dauernden Bodenverschiebungen



Planaufgabe und Erlass der Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen

- Der Perimeterplan und die Liste der betroffenen Grundstücke werden zu gegebener Zeit öffentlich aufgelegt.
- Nach Abschluss der Auflage und der erstinstanzlichen Behandlung allfälliger Einsprachen erlässt das Amt für Raumentwicklung und Geoinformation das Gebiet mit dauernden Bodenverschiebungen und veranlasst die Anmerkung im Grundbuch



Antworten auf mögliche Fragen (1)

- **Warum ein Auflageverfahren?**

Die Zugehörigkeit eines Grundstücks zu einem solchen Gebiet ist den Eigentümern mitzuteilen. Gemäss Bundes- und kantonalem Recht ist die Auflage der rechtlich notwendige Weg, damit der Perimeterplan in Kraft gesetzt werden kann.

- **Kann Einsprache erhoben werden?**

Ja. Gegen die Abgrenzung der Gebiete kann Einsprache erhoben werden. Man kann zum Beispiel Einsprache machen, wenn mit Messungen belegt werden kann, dass sich das Terrain nicht bewegt hat. Die Abgrenzungen haben messbaren, geometrischen und geologischen Gesichtspunkten zu entsprechen. Bodenverschiebungen sind naturbedingt. Sie können mit einer Einsprache nicht "weggezaubert" werden.



Antworten auf mögliche Fragen (2)

- **Welche Auswirkungen hat die Anmerkung auf die Gebäudeversicherung?**

Für den Versicherungsschutz ist die tatsächliche Situation vor Ort massgebend, er ist also unabhängig von der Anmerkung im Grundbuch.

- **Hat es Auswirkungen auf den Steuerwert der Liegenschaft?**

Bei einer Neubewertung werden schon heute die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigt. Aufgrund der Anmerkung im Grundbuch wird nicht automatisch eine Neuschätzung ausgelöst.



Antworten auf mögliche Fragen (3)

- **Führt die Anmerkung im Grundbuch zu einer Wertminderung des Grundstücks?**

Bei Bauparzellen können Bodenverschiebungen unter Umständen den Wert des Grundstücks mindern. Das wäre aber unabhängig von der Anmerkung im Grundbuch der Fall.

Ursache für die Wertminderung ist die natürlich bedingte Bodenverschiebung aufgrund der Hanglage und der geologischen Gegebenheiten.

Wie stark sich Bodenverschiebungen auf den Wert eines Grundstücks auswirken, kann nicht generell gesagt und abgeschätzt werden.

Bei landwirtschaftlichen Grundstücken haben Bodenverschiebungen im Allgemeinen keinen Einfluss auf den Bodenwert.



Antworten auf mögliche Fragen (4)

- **Besteht in diesen Gebieten eine Gefahr für Personen und Objekte?**
Wegen der langsamen und meist gleichmässigen Verschiebungen besteht keine unmittelbare Gefahr für Personen und Objekte.
- **Gibt es wegen der Anmerkung im Grundbuch Einschränkungen für Baugesuche?**
Nein. Falls Einschränkungen nötig sind, müssen diese wegen den Rutschungen und nicht wegen der Anmerkung im Grundbuch gemacht werden. Bereits jetzt sind bei Baugesuchen die Naturgefahrenkarten zu beachten.



Antworten auf mögliche Fragen (5)

- **Ändert durch den Eintrag im Grundbuch die Fläche des Grundstücks?**

Der Eintrag im Grundbuch selbst hat keine Auswirkung auf die Fläche. Weil aber in den betroffenen Gebieten die Grenzen an die aktuelle Situation angepasst wurden, können die Grundstücksflächen ändern. Diese Flächenänderungen werden vermutlich klein sein, weil sich die Grenzen meist gleichmässig bewegen. Die grössten Flächenänderungen werden bei Grundstücken am oberen und unteren Rand der Gebiete erwartet.



Antworten auf mögliche Fragen (6)

- **Was sind die Auswirkungen auf Direktzahlungen der Landwirtschaft?**

Direktzahlungen sind flächenabhängig.

Weil die Grenzen an die aktuelle Situation angepasst wurden, können die Grundstücksflächen wegen den Bodenverschiebungen leicht ändern.

Die Grundstücksflächen ändern aber wesentlich mehr, weil nach der Erneuerung der amtlichen Vermessung die Flächen neu aus den Koordinaten berechnet werden. Früher wurden die Flächen durch einen Abgriff auf dem gezeichneten Grundbuchplan bestimmt.



Zusammenfassung

Die Bezeichnung von Gebieten mit dauernden Bodenverschiebungen

- Setzt Vorgaben aus dem Zivilgesetzbuch um
- Schafft Rechtssicherheit
- Schützt das Grundeigentum

