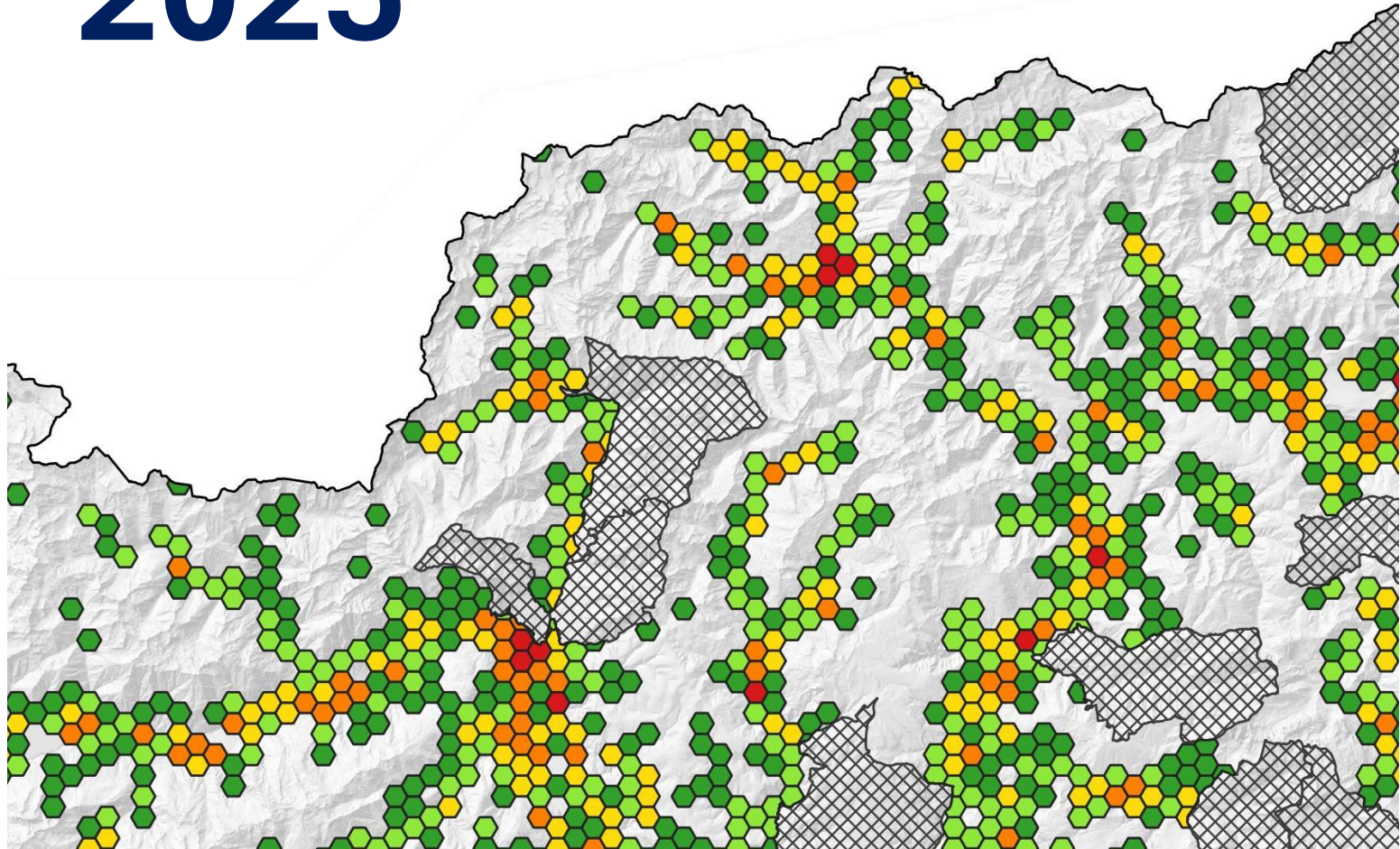




Autonome Provinz Bozen
Provincia autonoma di Bolzano
Provincia autonoma de Bulsan
SÜDTIROL · ALTO ADIGE

RISK REPORT 2025



**Hydrogeologische Risikoanalyse
in der Provinz Bozen**





Autonome Provinz Bozen
Provincia autonoma di Bolzano
Provincia autonoma de Bulsan
SÜDTIROL · ALTO ADIGE

Autonome Provinz Bozen

Eine Zusammenarbeit des Amtes Landeswarnzentrum der Agentur für Bevölkerungsschutz mit dem Amt für Geologie und Baustoffprüfung

Verantwortlicher Leiter

Willigis Gallmetzer

Amt Landewarnzentrum

Koordination und Redaktion

Ilaria Folie

Texte, Analysen, Grafiken und Übersetzungen

Daniel Costantini

Omar Formaggioni

Kathrin Lang

Florian Kammerlander

Pierpaolo Macconi

Susanne Rizzolli

Auf dem Titelbild: links ein Murgang in St. Martin in Passeier, rechts eine Rutschung am Südhang des Rauhstein – Schnals (2025)



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
2	Gefahrenzonenpläne	2
2.1	Erstellung der Gefahrenzonenpläne	3
2.2	Aktualisierung der Gefahrenzonenpläne	4
3	Hydrogeologische Risikoindikatoren	6
3.1	Methodik	6
3.2	Hydrogeologischen Risiken in Südtirol	7
3.2.1	Risiko durch Wassergefahren	9
3.2.2	Risiko durch Massenbewegungen	11
3.2.3	Risiko durch Lawinen	13
4	Nützliche Links	15
5	Anlagen	16

1 EINLEITUNG

Die Provinz Bozen ist ein Gebiet, das seit jeher von Naturereignissen wie Massenbewegungen, Überschwemmungen, Murgängen und Lawinen heimgesucht wird. Diese verursachen erhebliche Schäden und haben hohe Kosten für die öffentliche Verwaltung, die Infrastrukturbetreiber und die Bürger zur Folge. Die **hydrogeologische Risikoanalyse** zielt darauf ab, das Ausmaß und die territoriale Verteilung potenzieller Schäden durch Naturgefahren abzuschätzen. Diese Aktivität stellt somit ein wichtiges Hilfsmittel für die Festlegung von Prioritäten bei der Umsetzung von Schutzbauten, für die Optimierung des Ressourceneinsatzes zur Risikoreduzierung und für die Erstellung effektiverer Notfallpläne dar. Die Risikoanalyse bietet nicht nur der Landesverwaltung, sondern auch den Gemeinden und den Verwaltern öffentlicher und privater Infrastrukturen eine Informationsbasis als Hilfe und Orientierung.

Das hydrogeologische Risiko quantifiziert den erwarteten Schaden durch natürliche Ereignisse und beruht in seiner gebräuchlichsten Definition auf drei Hauptfaktoren:

- **Hydrogeologische Gefahr**, die von der Intensität und Eintrittswahrscheinlichkeit des Phänomens (z. B. einer Massenbewegung oder einer Überschwemmung) abhängt. Die hydrogeologische Gefahr in der Provinz Bozen ist in den Gefahrenzonenplänen identifiziert und beschrieben.
- **Exposition**: Präsenz von Menschen, Siedlungen, wirtschaftlichen Aktivitäten, Infrastrukturen und Kulturgütern in jenen Gebieten, die potenziell vom Ereignis betroffen sind.
- **Schadensanfälligkeit**: Die Anfälligkeit exponierter Vermögenswerte, Schäden zu erleiden, abhängig von ihren strukturellen, funktionalen und organisatorischen Merkmalen.

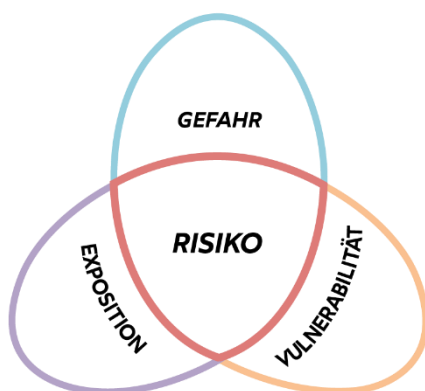


ABB. 1: Risikokzept; Felssturz beim Hotel Eberle 2021 - Beispiel für eine räumliche Darstellung des Risikokzeptes: Das Risiko hängt von der Überlappung der Gefahr **H** (Sturz) und den exponierten **E** und verwundbaren Vermögenswerten **V** (Hotel) ab. $R = H \times E \times V$

Die Verfügbarkeit objektiver und aktueller Daten zum Risikograd ist ebenfalls ein grundlegendes Element zur Information und Sensibilisierung der Bevölkerung. Ein erhöhtes Bewusstsein fördert das verantwortungsbewusste Verhalten und die Einhaltung von Bau- und Umweltvorschriften, was zur Verringerung der individuellen und gesellschaftlichen Schadensanfälligkeit sowie der Gefahrenexposition beiträgt.

Die "EU-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (2007/60/EG)" legt die Gefahrenkartierung und die Risikoanalyse als Grundlage für den **Hochwasserrisikomanagementplan** fest. Dieser Plan sieht einen Ansatz vor, der für alle Arten von hydrogeologischen Gefahren angewendet werden kann. Er umfasst Aktivitäten der **Vorbereitung** (Vorhersage- und Warnsysteme), **Schutzmaßnahmen** (Realisierung von Schutzbauten) und vor allem nicht-strukturelle **Prävention** durch angemessene Raumplanung und andere Instrumente wie Risikokommunikation und Versicherungspolizzen.

Investitionen in Wissen über Gefahren und in die Bewertung hydrogeologischer Risiken sind daher unerlässlich, insbesondere angesichts der Auswirkungen des Klimawandels, der die Häufigkeit und Intensität extremer Ereignisse beeinflusst.

2 GEFAHRZONENPLÄNE

Die **Gefahrenzonenpläne** (im Folgenden GZP) wurden 2007 in der Provinz Bozen eingeführt und stellen das technisch-kognitive Werkzeug dar, das allen Strategien und Maßnahmen zur Reduktion und Bewältigung **hydrogeologischer Risiken** zugrunde liegt. Die GZP identifizieren jene Gebiete mit hydrogeologischen Gefahren (Überschwemmungen, Murgängen, Massenbewegungen, Lawinen), die Siedlungen und Infrastrukturen bedrohen und bestimmen deren Ausmaß und geografische Ausdehnung. Die GZP entsprechen somit den **“Piani di assetto idrogeologico”**, welche von der nationalen Gesetzgebung vorgesehen sind und bilden die Grundlage für die in der **“EU-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (2007/60/EG)”** vorgesehenen Gefahren- und Risikokarten.

Die im GZP identifizierten Gefahrenstufen bewirken Einschränkungen für die Raumplanung und Bautätigkeiten, mit dem Ziel, Schäden im Ereignisfall zu verringern. Die GZP werden auf Gemeindeebene von Freiberuflern gemäß den technischen **Richtlinien der Provinz** erarbeitet.

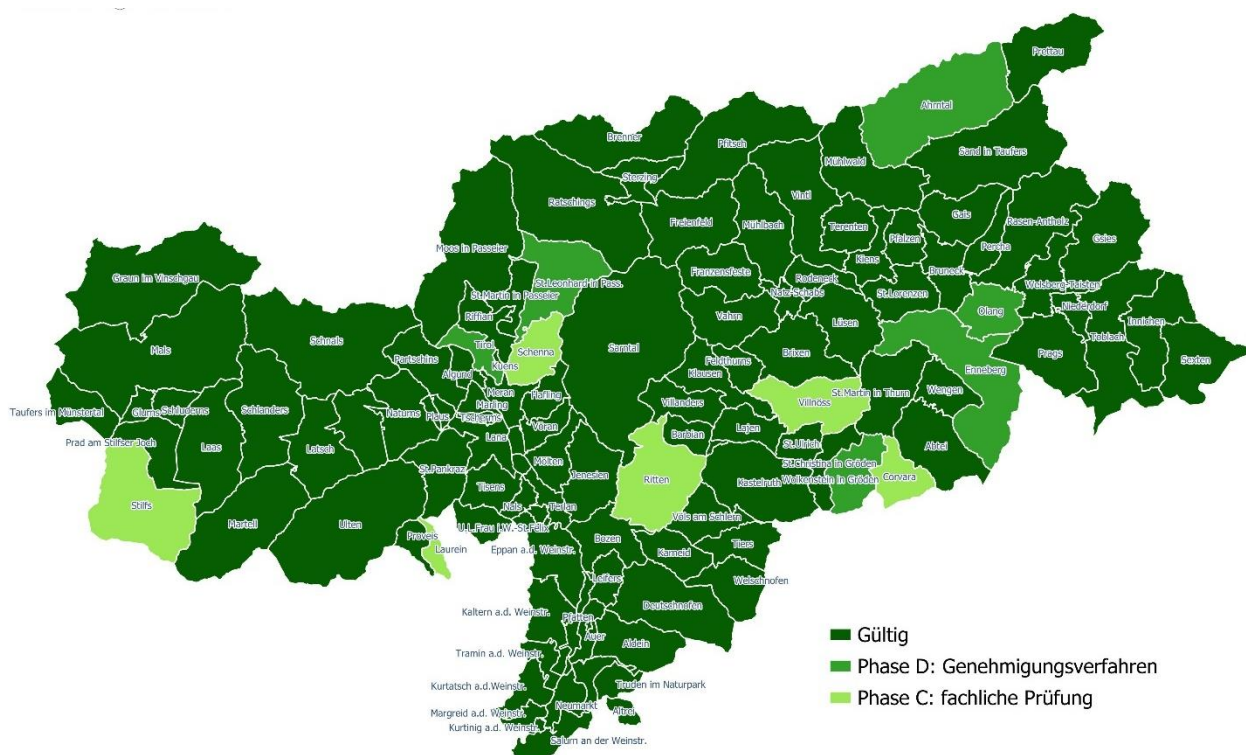


ABB. 2: Status der Genehmigung der GZP in der Provinz Bozen zum 31.12.2025

Bis Ende 2025 wurden **104 Pläne** genehmigt, 6 befinden sich derzeit in der Genehmigungsphase und 6 in der fachlichen Prüfung. Die 104 genehmigten GZP decken 90% der Südtiroler Gemeinden und 93% der ansässigen Bevölkerung ab. Die bevölkerungsreichsten Gemeinden verfügen alle über einen genehmigten GZP.



ABB. 3: Abdeckung der GZP: links Zahl und Prozentsatz der Gemeinden mit genehmigtem GZP; rechts Prozentsatz der Einwohner in Gemeinden mit genehmigtem GZP

2.1 Erstellung der Gefahrenzonenpläne

Die Ausarbeitung des GZP wird spezialisierten Freiberuflern anvertraut, die mit den Landestechnikern zusammenarbeiten. Die Ausarbeitungsphase umfasst die Analyse von verfügbaren Daten, detaillierte Ortsaugenscheine, Simulationen natürlicher Prozesse mit spezifischen Computerprogrammen und vor allem eine Phase der **Überprüfung auf Plausibilität** der identifizierten Gefahrenzonen.

Nach der Ausarbeitungsphase verabschiedet der Gemeinderat den GZP und veröffentlicht ihn online im Bürgernetz, um Stellungnahmen der Bürger zu ermöglichen. Der Plan wird dann von der Dienststellenkonferenz bewertet, erneut vom Gemeinderat genehmigt und schließlich endgültig von der Landesregierung beschlossen. Dieses Genehmigungsverfahren, das dem der Gemeindepläne für Raum- und Landschaft entspricht, variiert stark in seiner Dauer und hängt maßgeblich von den Eigenheiten und der Größe des Gemeindegebiets ab.

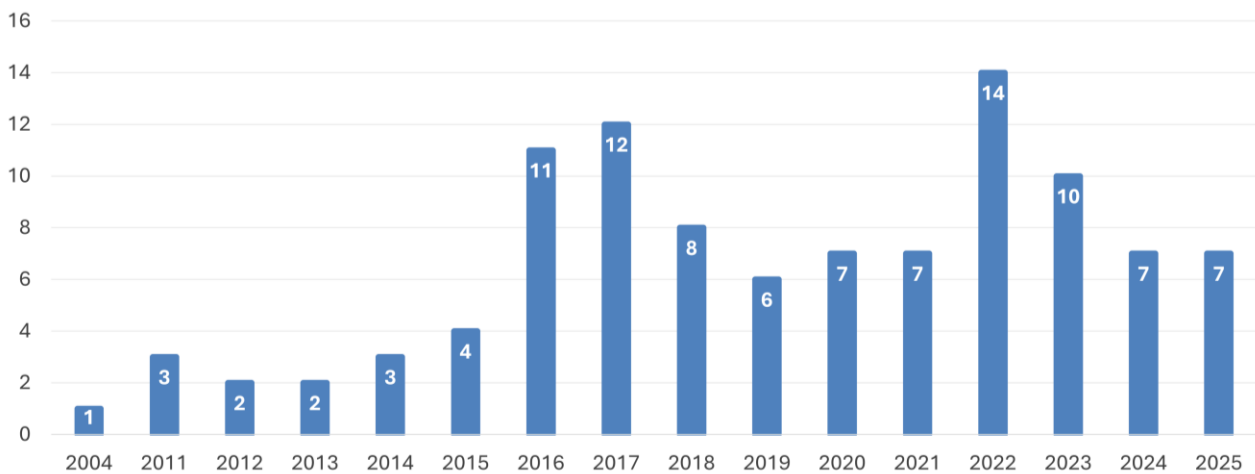


ABB.4: Anzahl der genehmigten GZP pro Jahr



Bei der Analyse des **Genehmigungsverfahrens** fällt auf, dass **durchschnittlich 311 Tage** zwischen dem ersten Gemeinderatsbeschluss und dem endgültigen Beschluss der Landesregierung vergehen, mit Zeiten von **mindestens 95 Tagen** bis **maximal 672 Tagen**.

Auch wenn der Bedarf an einem strukturierten Verfahren für derart wichtige Pläne nachvollziehbar ist, hat die Erfahrung gezeigt, dass durch einige gezielte Maßnahmen eine deutliche Verschlinkung des gesamten Verfahrens möglich wäre.

2.2 Aktualisierung der Gefahrenzonenpläne

Der Gefahrenzonenplan ist kein statisches Dokument: die Umsetzung von Maßnahmen zur Gefahrenminderung, die Landschaftsveränderungen infolge menschlicher Aktivitäten, der wissenschaftlich-technische Fortschritt und die Weiterentwicklung der Gefährdungsanalyse-Tools machen eine stetige Aktualisierung der GZP notwendig. Darüber hinaus ist es wesentlich, die Übereinstimmung zwischen den GZP und den tatsächlichen Ereignissen im Gebiet laufend zu überprüfen, indem Ereignisse zeitnah dokumentiert und ihre Merkmale, Ursachen und Dynamiken im Rahmen einer Rückanalyse (*Back-Analysis*) aufgearbeitet werden.

Die Überarbeitung des GZP erfolgt durch die **Gefahrenprüfung**, die eine spezifische Situation gemäß den in den Richtlinien definierten Methoden analysiert und nach einem analogen Verfahren wie der gesamte GZP genehmigt wird. Mit zunehmender Anzahl an gültigen GZP steigt auch die Zahl der Verfahren zur Überarbeitung der Pläne: von der Einführung der Pläne bis Ende 2025 wurden insgesamt 212 **Überarbeitungen** an den GZP der Provinz Bozen genehmigt.

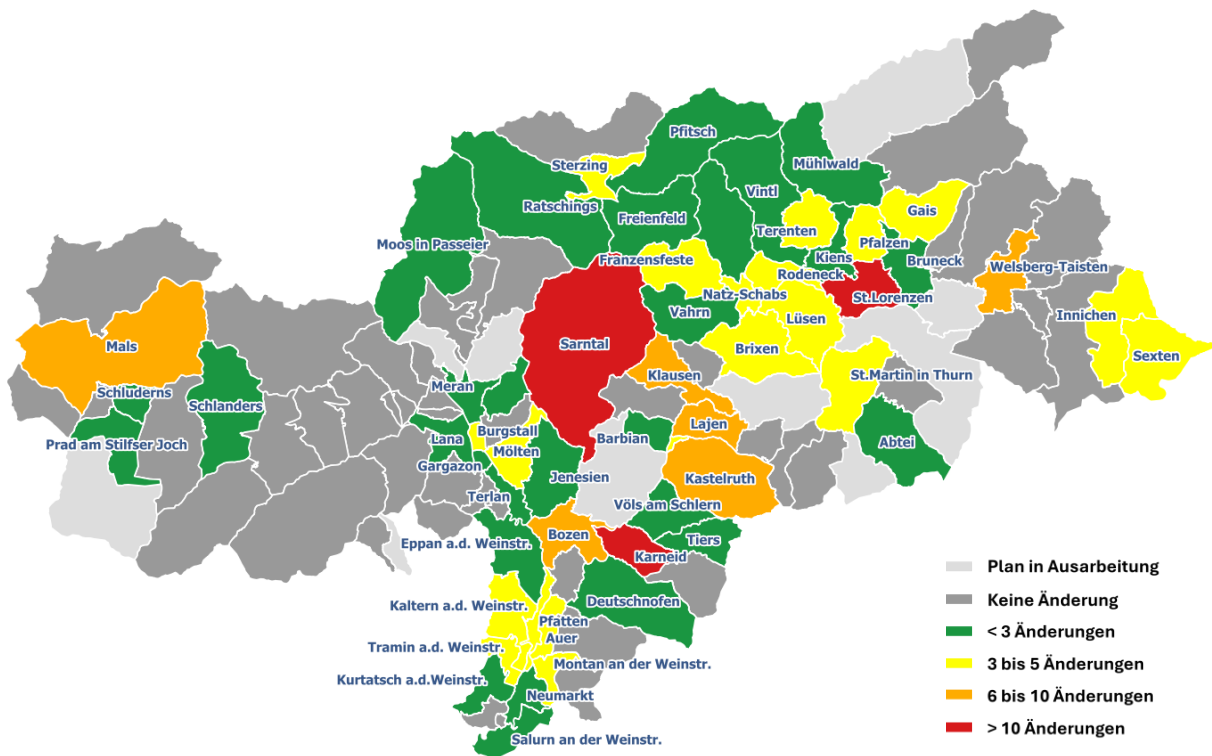


ABB. 5: Verteilung der GZP-Überarbeitungen in den Gemeinden der Provinz

Die Karte in Abb. 5 zeigt, dass die Überarbeitung der GZP nicht homogen auf dem Landesgebiet stattfindet: Gemeinden wie Sarntal, Karneid und St. Lorenzen haben bereits mehr als 10 Änderungen genehmigt, während viele Gemeinden noch keine einzige Überarbeitung umgesetzt haben.

Die Gesetzgebung sieht vor, dass die GZP in folgenden Situationen aktualisiert werden:

- Infolge der Realisierung von relevanten Schutzbauten
- Bei Vorliegen neuer Daten, neuer technischer Kenntnisse oder vertiefenden Untersuchungen
- Wo neue Bereiche bewertet werden, die in den aktuellen GZP noch nicht abgedeckt sind

Der Hauptfaktor für die Aktualisierung der Pläne (49% der Fälle) ist die Umsetzung von **Gefahrenminderungsmaßnahmen**, die in der Regel von öffentlichen Verwaltungen wie Gemeinden und Land durchgeführt werden.



ABB. 6: Beispiele für Gefahrenminderungsmaßnahmen. Von links: Filtersperre (Gsies), Steinschlagschutzzäune (Meran, Trauttmansdorff), Schneebrücken (Schnals)

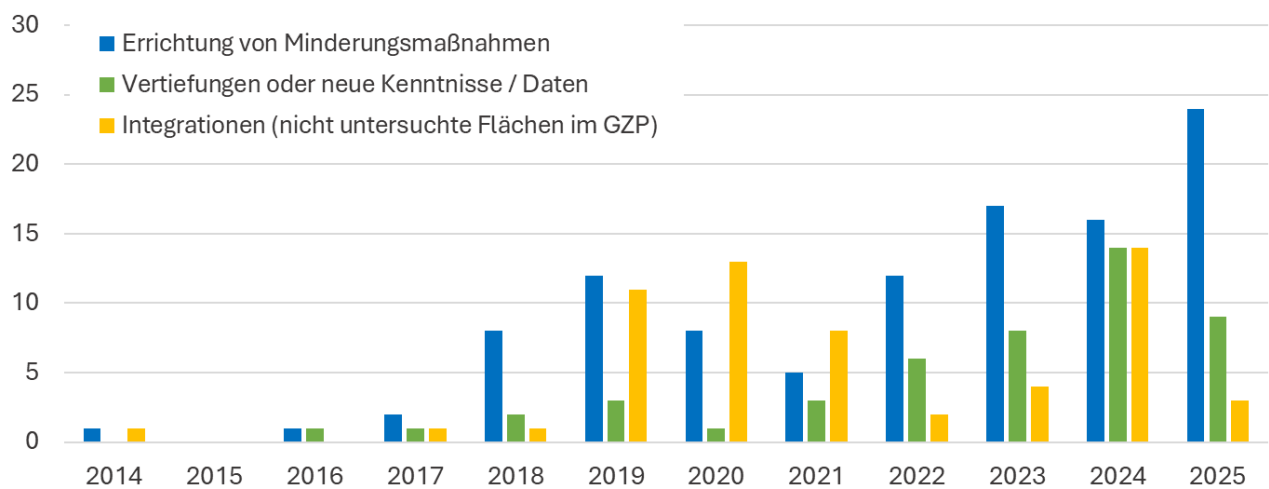


ABB. 7: Zeitlicher Verlauf der Überarbeitungen der Gefahrenzonenpläne

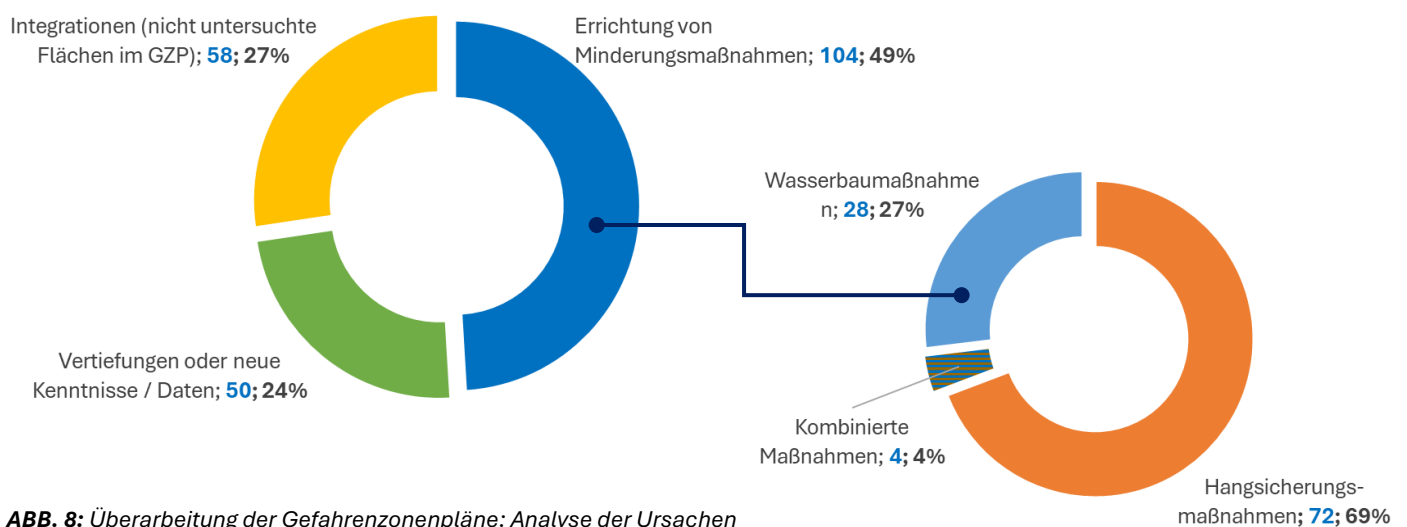


ABB. 8: Überarbeitung der Gefahrenzonenpläne: Analyse der Ursachen

Die Analyse der Initiativen zur Änderung der GZP zeigt ein deutliches Überwiegen von Änderungen infolge der Umsetzung von Hangverbauungen, insbesondere zur Minderung der Steinschlaggefahr.

3 HYDROGEOLOGISCHE RISIKOINDIKATOREN

Die fortschreitende Kartierung der hydrogeologischen Gefahren im Zuge der Gefahrenzonenplanung ermöglicht Risikoanalysen mit unterschiedlichen Detailstufen. Dabei werden Informationen zu Wassergefahren, Massenbewegungen und Lawinengefahren mit Daten zu den exponierten Elementen verschnitten.

Risikoanalysen bilden die wichtigste Wissensbasis für alle Phasen des Risikomanagements: von der Raumplanung über strukturelle Maßnahmen bis hin zu Überwachungs-, Vorhersage- und Warnsystemen, vom Flussraummanagement bis zur Landschaftspflege bis hin zu Risikokommunikationsstrategien und Aktivitäten zur Sensibilisierung der Bevölkerung.

Risiko ist ein äußerst komplexes und dynamisches Konzept. Eine vollständige und detaillierte Quantifizierung potenzieller Schäden würde das Wissen über den Geldwert der einzelnen Gebäude, einschließlich beweglicher Gegenstände, und insbesondere deren Anfälligkeit gegenüber verschiedenen Naturgefahren, erfordern. Um ein allgemeines und repräsentatives Bild der Situation in Südtirol zu erhalten, wurden **daher synthetische Risikoindikatoren** entwickelt, die sich auf die **ansässige Bevölkerung** und **Gebäude** beziehen, basierend auf einfachen und zuverlässigen Datengrundlagen sowie einer transparenten und reproduzierbaren Methode.

3.1 Methodik

Die Analyse wurde für die Gemeinden mit einem genehmigten Gefahrenzonenplan durchgeführt (**104 von 116** Gemeinden). Die Methodik basiert auf automatisierten *Geoprocessing-Verfahren*, die in einer räumlichen Überlagerung zwischen den vom GZP definierten Gefahrenzonen und den punktförmigen Geodaten der sogenannten "Adresspunkte" bestehen, welche von den Gemeindemelderegistern bereitgestellt werden.

Um die geografische Ausdehnung der Gebäude darzustellen, wird ein Puffer mit einem Radius von 10 Metern auf die einzelnen Adresspunkte angewendet. Jeder Adresspunkt ist auch mit der Anzahl der Anwohner verknüpft, sowohl nach Altersgruppe als auch in aggregierter Form. Letztere Daten wurden für diese Analyse verwendet.

In Gemeinden mit einem gültigen GZP sind 99,6% der bewohnten Gebäude durch die Gefahrenbewertung abgedeckt. Es sei angemerkt, dass der Referenzdatensatz "Anwohner" nicht vollständig die tatsächliche menschliche Präsenz im Territorium widerspiegelt, da diese dynamisch ist und von Arbeiter- und Touristenströmen sowie anderen vorübergehend Anwesenden beeinflusst wird.

Die Verschneidung der Daten ermöglicht es, den einzelnen Adresspunkten und folglich den Anwohnern ein bestimmtes Gefahrenniveau zuzuweisen. Diese Daten werden zunächst auf Gemeinde-Ebene und in der Folge für die gesamte Provinz aggregiert. Um eine klarere Übersicht der territorialen Verbreitung der Risiken zu erhalten, werden die Informationen in Form *sechseckiger Cluster* von 1 km Größe dargestellt.

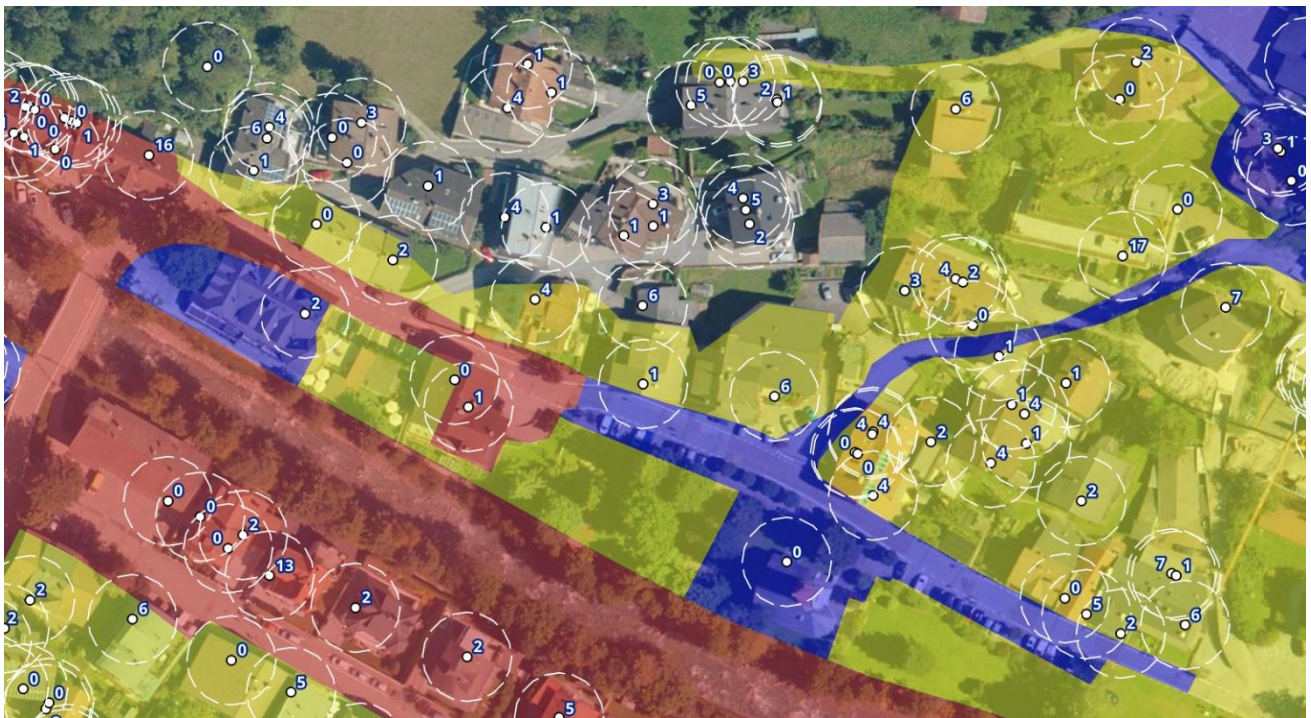


ABB. 9: Überlappung zwischen Gefahrenzonen, Gebäuden (weiß strichlierte Kreise) und Adresspunkten (weiße Punkte mit entsprechender Anzahl der Anwohner)

3.2 Hydrogeologischen Risiken in Südtirol

Die Gefahrenzonenpläne identifizieren drei Hauptkategorien hydrogeologischer Gefahren:

- **Wassergefahren** wie Flussüberschwemmungen, Wildbachüberschwemmungen und Murgänge
- **Massenbewegungen** wie Sturzprozesse und Rutschungen
- **Lawinen**, unterteilt in Fließlawinen, Staublawinen und Gleitschnee

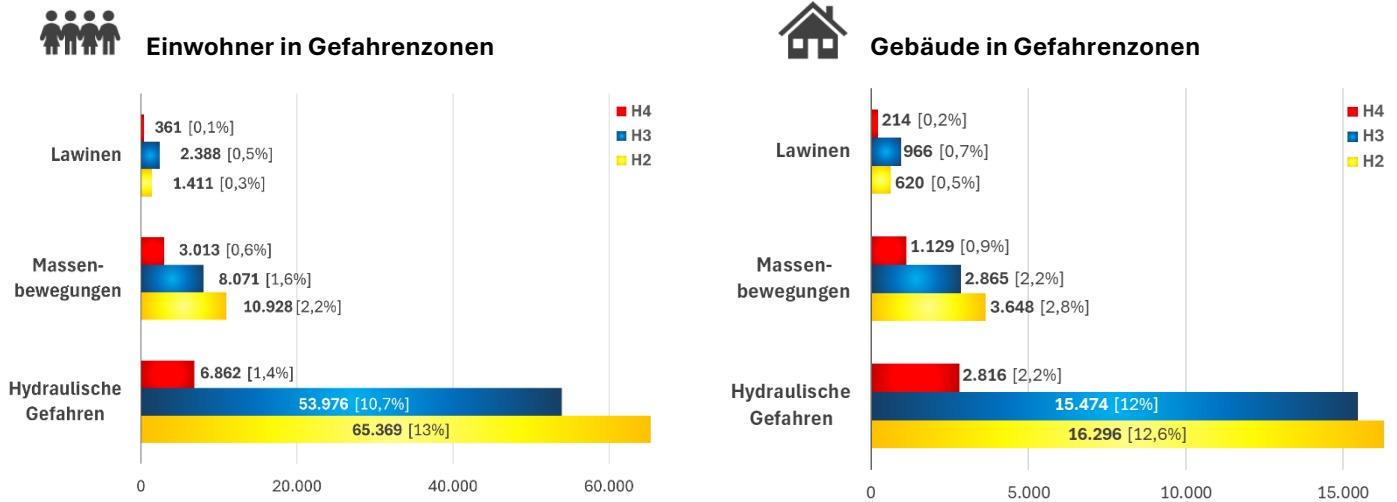


ABB. 10: Anzahl und Prozentsatz der Einwohner (links) und Gebäude (rechts) in den unterschiedlichen Gefahrenzonen (H2, H3, H4) für die drei Kategorien von hydrogeologischen Gefahren (Wassergefahren, Massenbewegungen und Lawinen), bezogen auf die 104 von 116 Gemeinden mit genehmigtem GZP

Die Gesamtanalyse zeigt ein klares Überwiegen der Risiken im Zusammenhang mit **Wassergefahren** (Überschwemmungen, Murgänge usw.). Diese Zahl ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass sich die meisten Siedlungen im Talboden (also in den Überschwemmungsgebieten) befinden oder auf Schwemmkegeln, die durch die allmähliche Ablagerung von durch Wildbäche transportierten Schutt entstanden sind. Das Risiko in Zusammenhang mit **Massenbewegungen** betrifft hauptsächlich den schmalen Übergangsbereich zwischen dem Talboden und den angrenzenden Hängen. Ein großer Teil der Schäden durch Massenbewegungen betrifft Straßen- und technische Infrastrukturen, die nicht Gegenstand dieser Analyse sind. Das **Lawinenrisiko** im Zusammenhang mit Einwohnern und Gebäuden beschränkt sich auf Gemeinden in höheren Lagen.

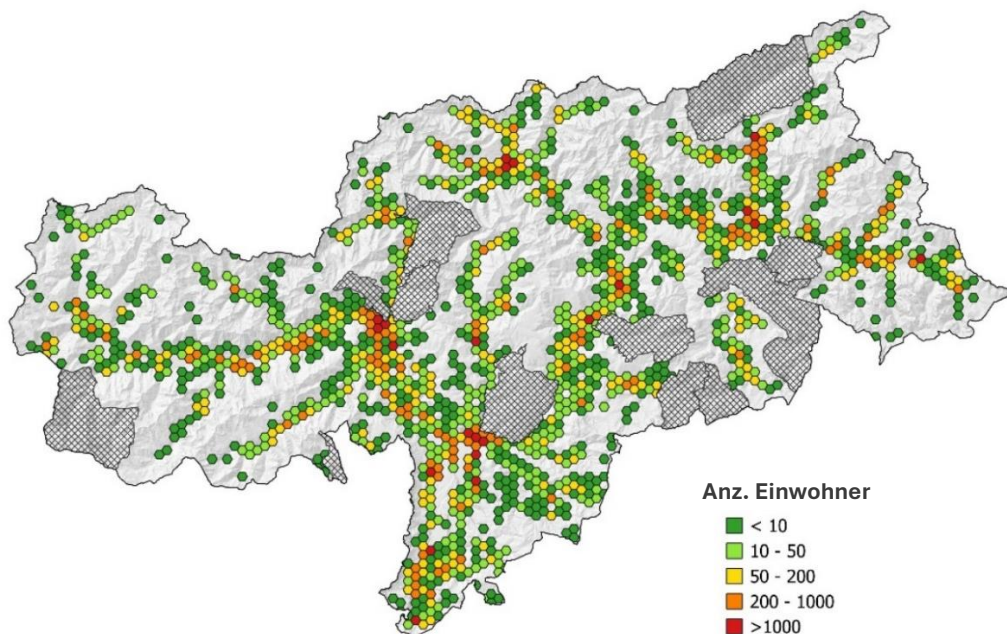
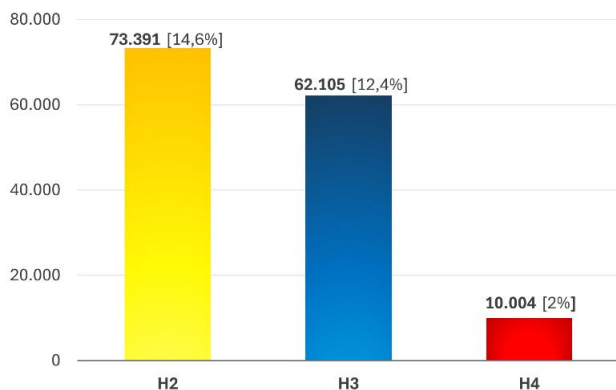


ABB. 11: Verteilung der Einwohner in Gebieten mit hydrogeologischen Gefahren

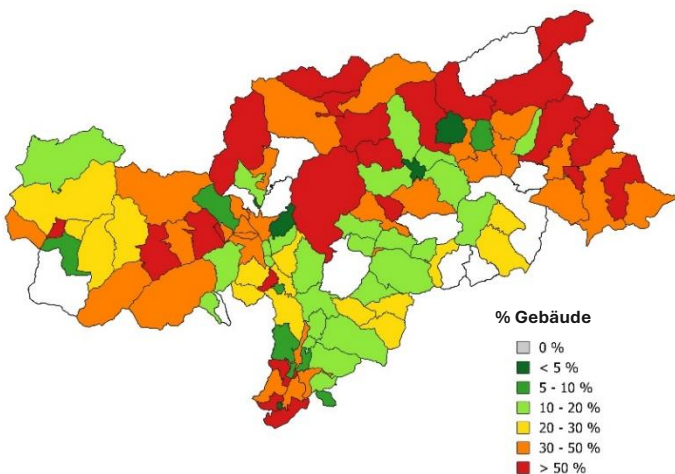
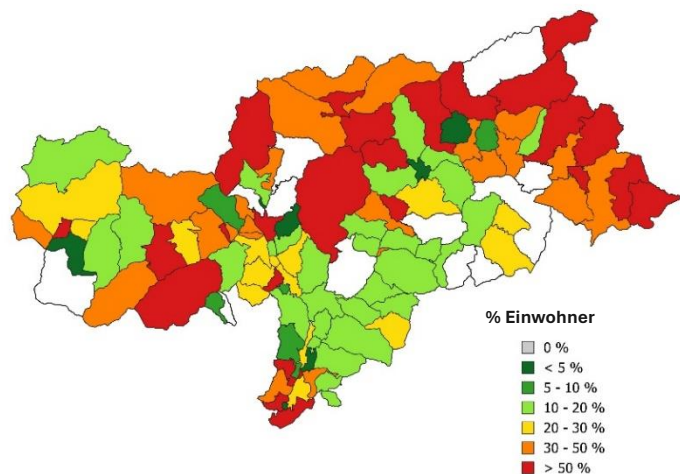
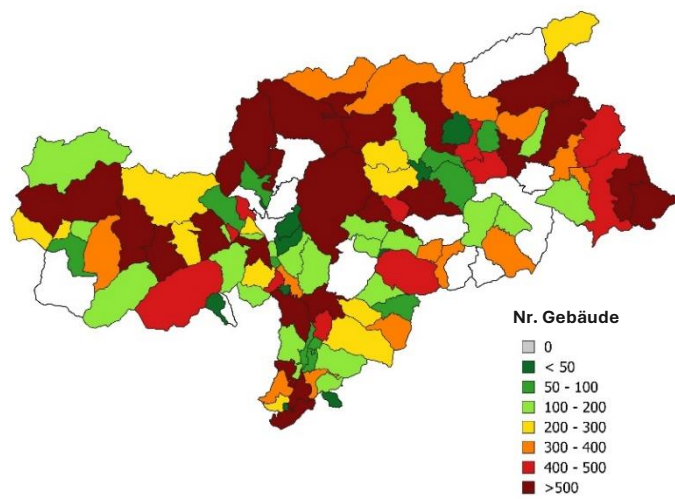
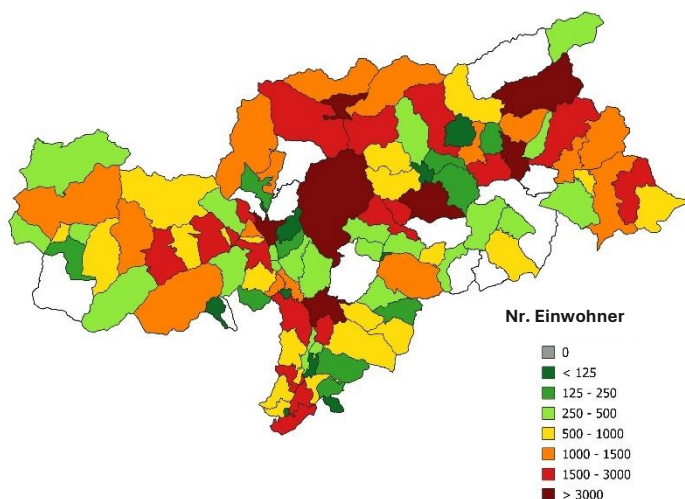
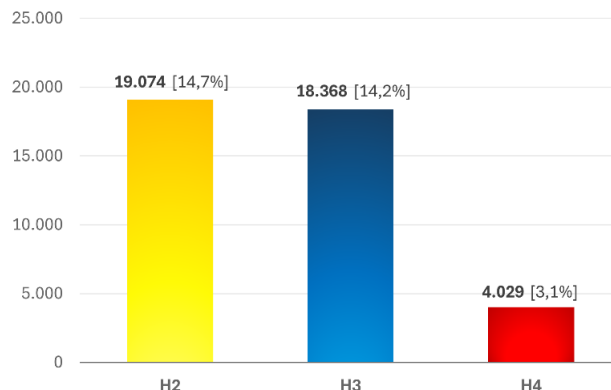
Die Analyse zeigt, dass **29%** der Südtiroler Bevölkerung in Zonen mit hydrogeologischen Gefahren lebt. Nur ein begrenzter Anteil (**2 %**) lebt in Zonen mit sehr hoher Gefahr **H4** ("rote" Zonen), in denen die Gesetzgebung den Bau neuer Gebäude und die Erweiterung bestehender Gebäude verbietet. Die restlichen **27%** verteilen sich auf Zonen mit hoher **H3** ("blaue" Zonen) und mittlerer Gefahr **H2** ("gelbe" Zonen), wo eine **Kompatibilitätsprüfung** Spielräume für die Siedlungsentwicklung ermöglicht. Ähnliche Prozentsätze ergeben sich auch in den Analysen zu den Gebäuden.



Einwohner in Gefahrenzonen



Gebäude in Gefahrenzonen



3.2.1 Risiko durch Wassergefahren

Wassergefahren bezeichnen Prozesse des oberirdischen Wasserabflusses, die potenziell zu Schäden an Personen, baulichen Anlagen, Infrastrukturen sowie an Natur und Umwelt führen können.

In Südtirol sind die am häufigsten auftretenden Wassergefahren:

- **Flussüberschwemmungen:** beziehen sich auf das Überlaufen von Wasserläufen mit geringem Gefälle (< 1,5 %). Diese Phänomene sind typisch für das Etschtal und für flache Talböden wie das Sterzinger Becken oder das Tauferer Ahrntal. In diesen Fällen besteht die Sedimentfracht fast ausschließlich aus feinkörnigem Material (Schwebstofftransport).
- **Wildbachüberschwemmungen:** typisch für Fließgewässer mit großem Gefälle (1,5 % - 15 %), wie z. B. der Passer, dem Suldenbach oder dem Grödnertal und deren Zuflüsse. Zeichnet sich durch hohe Fließgeschwindigkeiten aus und kann zudem große Mengen an grobkörnigem Material transportieren (Geschiebetransport).
- **Murgänge:** Es handelt sich um wellenförmige Wasser- und Sedimenttransporte mit einem hohen Feststoffanteil (>30 %), die in sehr steilen Bächen bei Gewittern oder Starkregen ausgelöst werden. Murgänge erreichen Geschwindigkeiten von bis zu 10 m/s und reißen dabei Baumstämme und große Felsbrocken mit. Murgänge kommen in Südtirol sehr häufig vor.



ABB. 12: von links: Flussüberschwemmung (Etsch, Bozen, 1987), Wildbachüberschwemmung (Karlinbach, Graun, 2022), Murgang (Großbergbach, Pfitsch, 2012)

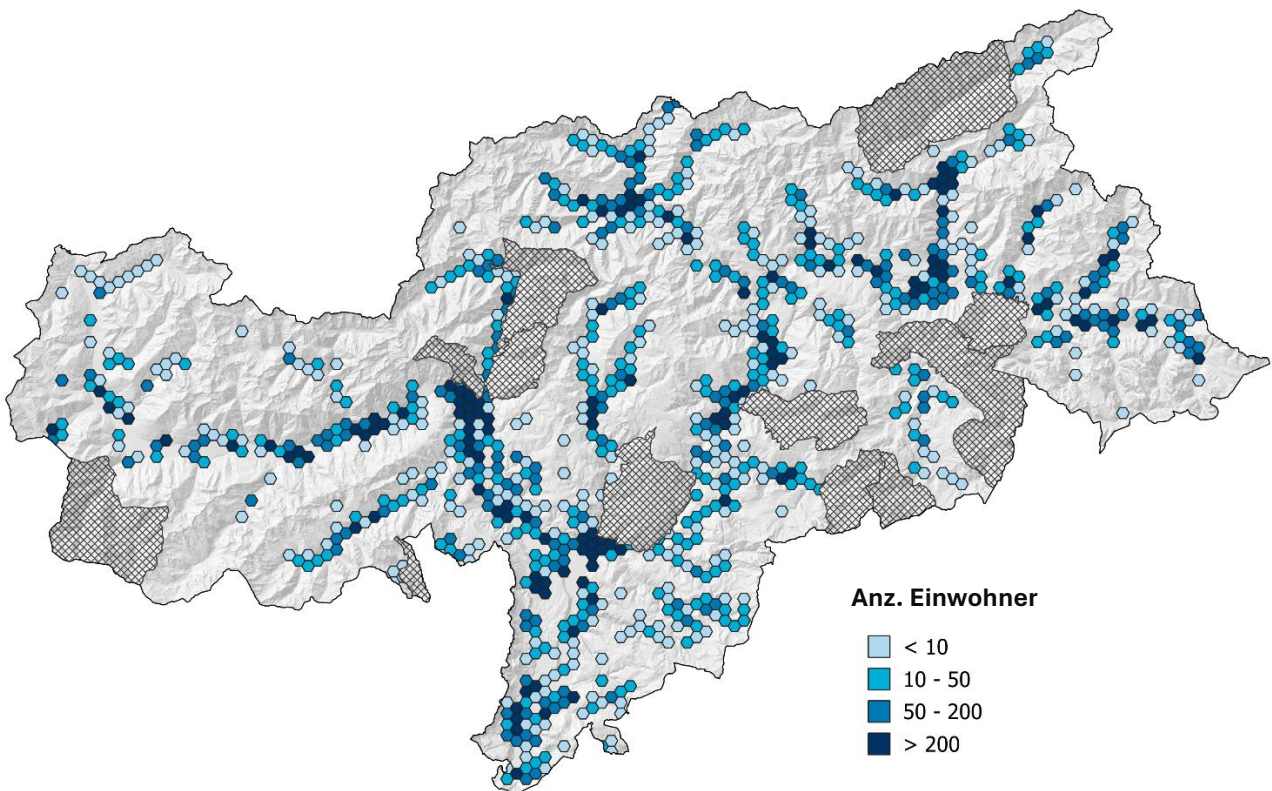
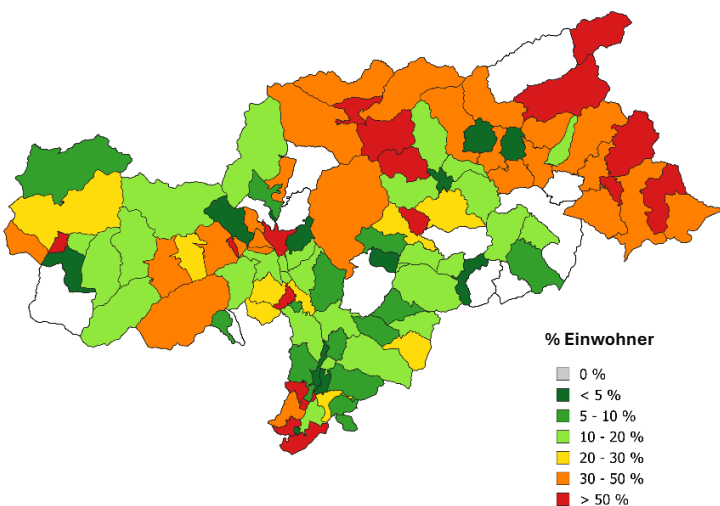
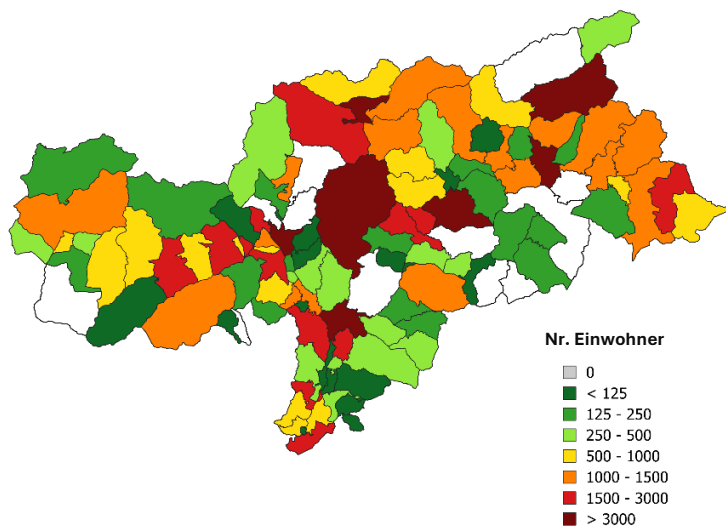
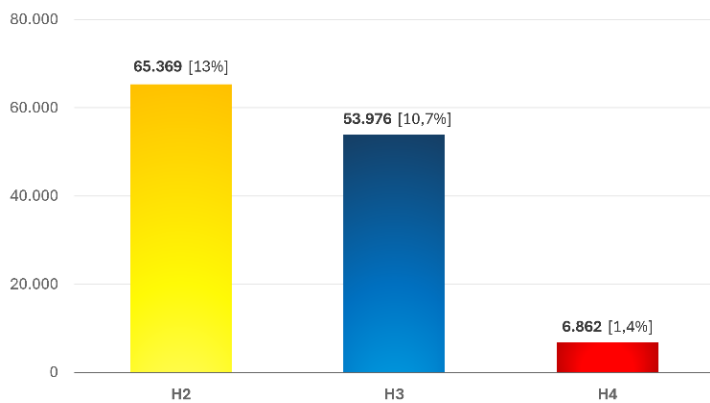


ABB. 13: Verteilung der Bewohner in Gebieten mit Wassergefahren



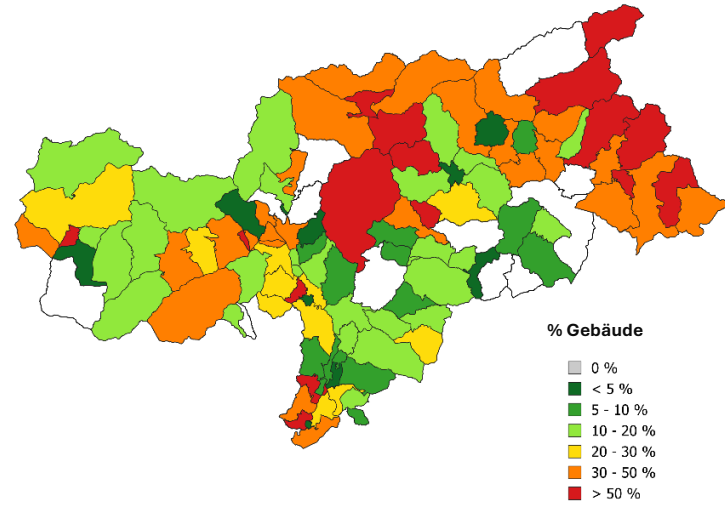
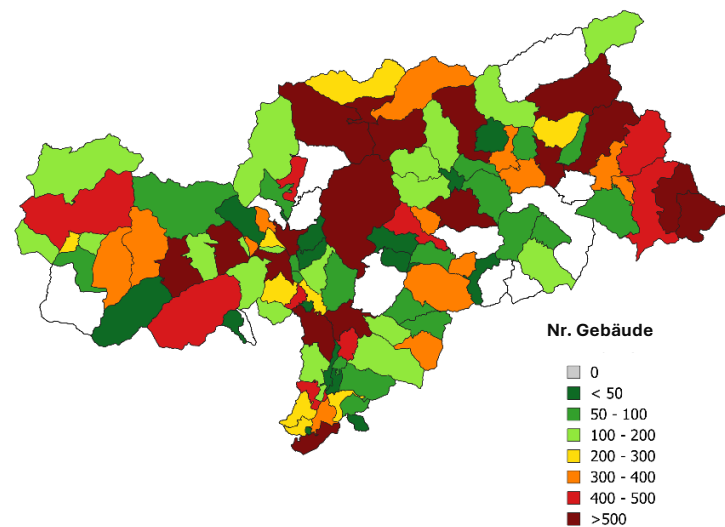
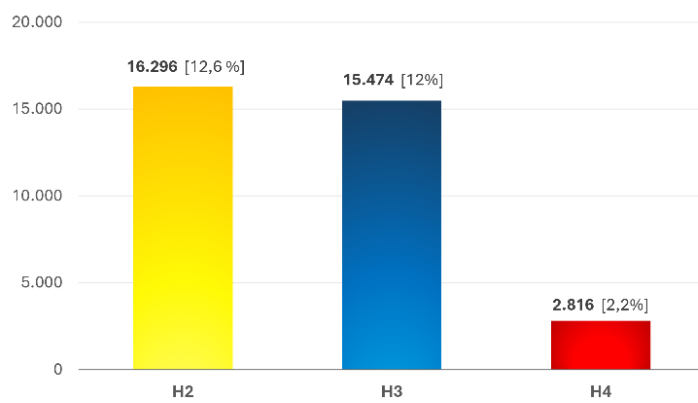
Einwohner in Gefahrenzonen: Wassergefahren



Gemeinde	Einwohner in GZP	Einwohner in H2	Einwohner in H3	Einwohner in H4
Meran	21124	16373	4595	156
Bozen	13912	6902	6792	218
Bruneck	5285	2534	2575	176
Brixen	5257	1552	3355	350
Sterzing	5035	1648	3224	163



Gebäude in Gefahrenzonen: Wassergefahren



Gemeinde	Gebäude in GZP	Gebäude in H2	Gebäude in H3	Gebäude in H4
Meran	3367	2464	818	85
Bozen	1700	799	841	60
Bruneck	1486	681	727	78
Brixen	1370	422	890	58
Sterzing	1307	297	899	111

In der Tabelle sind die 5 Gemeinden mit genehmigtem GZP mit der höchsten Anzahl an Einwohnern und Gebäuden in Gefahrenzonen (**GZP**) angeführt

3.2.2 Risiko durch Massenbewegungen

Massenbewegungen sind Bewegungen von Gesteins-, Erd- oder Schuttmassen entlang eines Hangs unter der Einwirkung der Schwerkraft.

In Südtirol sind die häufigsten Arten von Massenbewegungen:

- **Massenbewegungen durch Sturz-/Kippprozesse:** Ablösung und Absturz von Steinen und Blöcken (mit Volumina von dm^3 -Größenordnung bis etwa 10 m^3) aus Felswänden und Hangbereichen sowie das Versagen größerer Felswandabschnitte (von etwa 10 m^3 bis zu mehreren 100.000 m^3) bis hin zum Abbruch ganzer Bergflanken.
- **Rutschungen:** Gravitative Massenbewegungen, bei denen eine Fest- oder Lockergesteinsmasse entlang einer klar ausgeprägten Gleit- bzw. Bruchfläche talwärts gleitet. Ihre Geschwindigkeiten können von wenigen Millimetern pro Jahr bis zu wenigen Metern pro Sekunde reichen.
- **Hangmuren:** Es handelt sich um Fließprozesse mit hoher Mobilität und einem hohen Wassergehalt, die sich an geneigten Hängen, wie steilen Wiesenflächen, infolge intensiver und/oder langanhaltender Niederschläge entwickeln. Diese Phänomene können entlang ihres Ausbreitungsbereiches großen Schaden anrichten.

Weitere Arten von Massenbewegungen sind ebenfalls in den GZP enthalten, wie zum Beispiel Absenk- und Einbruchprozesse sowie Tiefgründige Massenbewegungen (DGPV).



ABB. 14: von links ein Sturzprozess (Latsch, 2023), eine Rutschung (Sotrú, Abtei, 2012) und Hangmuren (St. Leonhard in Passeier, 2009)

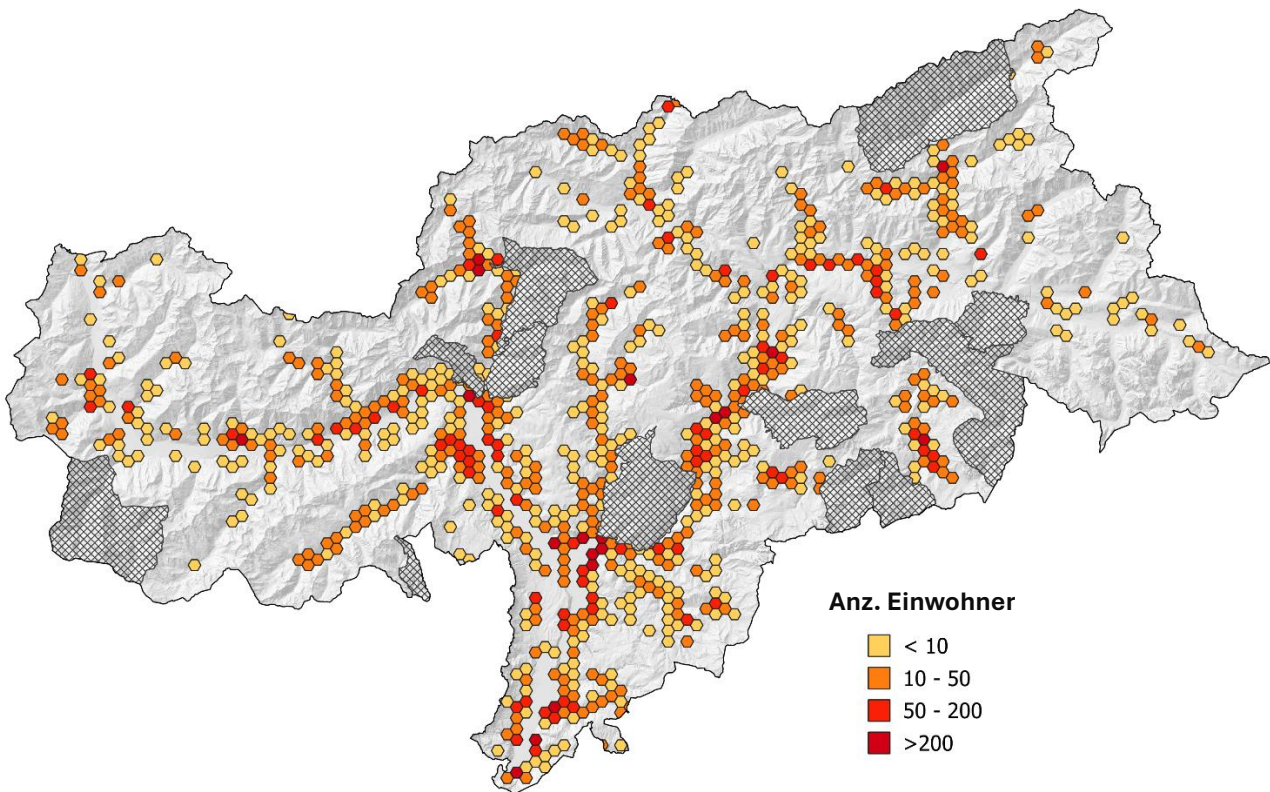
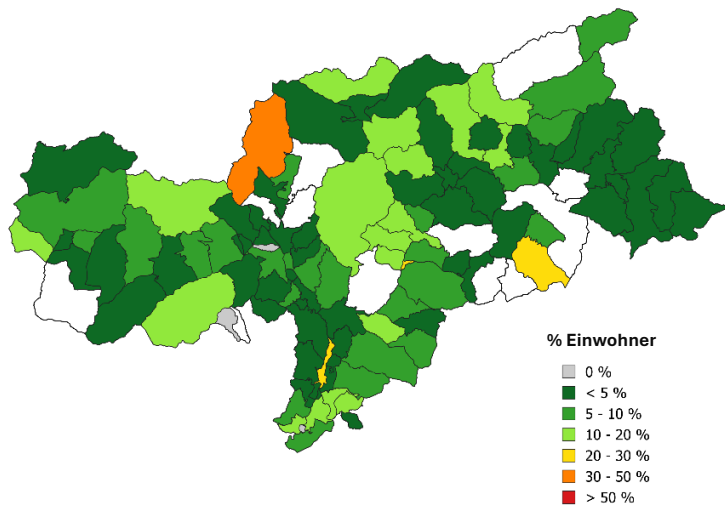
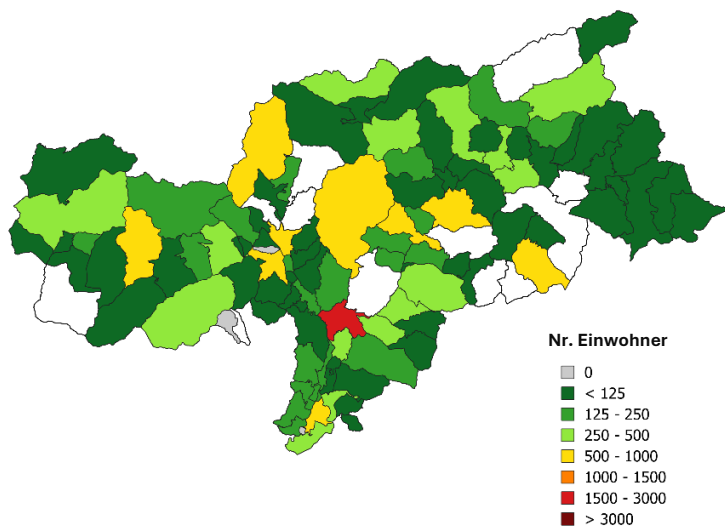
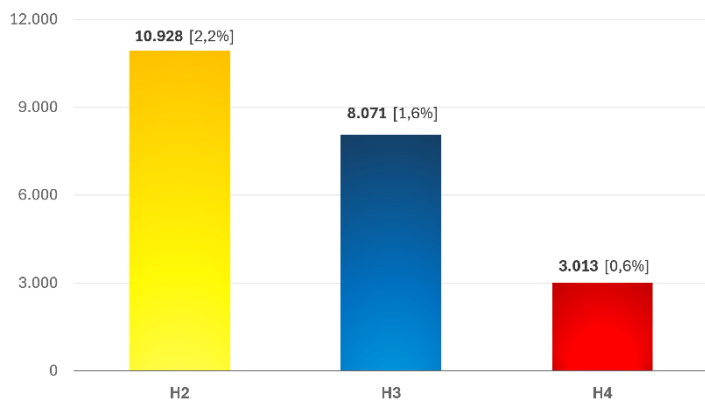


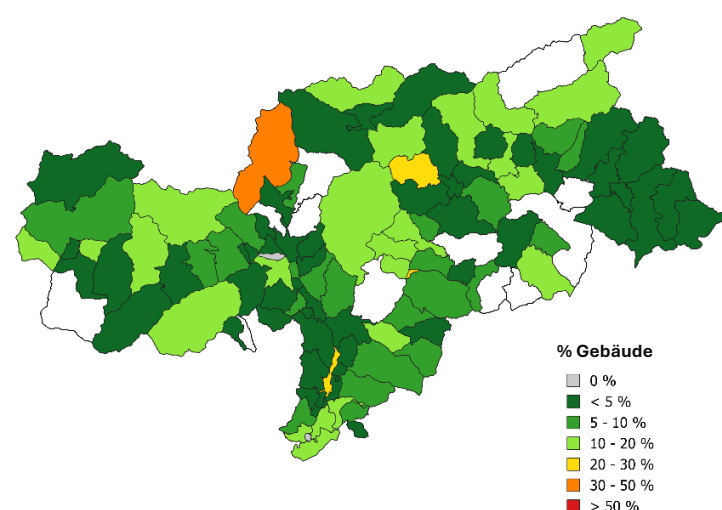
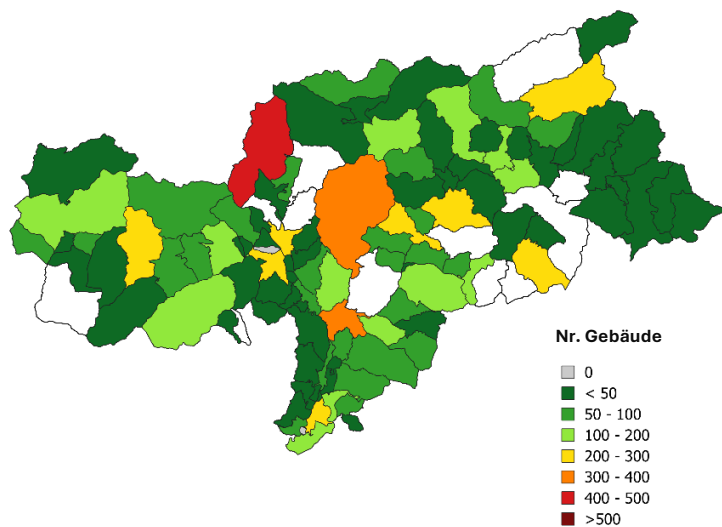
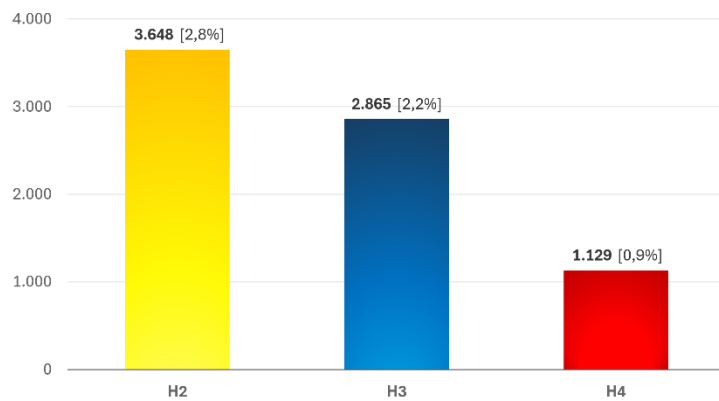
ABB. 15: Verteilung der Bewohner in Gebieten mit Gefahrenzonen durch Massenbewegungen



Einwohner in Gefahrenzonen: Massenbewegungen



Gebäude in Gefahrenzonen: Massenbewegungen



Gemeinde	Einwohner in GZP	Einwohner in H2	Einwohner in H3	Einwohner in H4
Bozen	2726	793	1269	664
Moos in Passeier	992	255	584	153
Brixen	959	694	236	29
Sarnatal	917	337	453	127
Neumarkt	902	836	41	25

Gemeinde	Gebäude in GZP	Gebäude in H2	Gebäude in H3	Gebäude in H4
Moos in Passeier	456	123	263	70
Bozen	338	98	122	118
Sarnatal	309	115	146	48
Lana	298	259	32	7
Abtei	274	198	76	0

In der Tabelle sind die 5 Gemeinden mit genehmigtem GZP mit der höchsten Anzahl an Einwohnern und Gebäuden in Gefahrenzonen (GZP) aufgeführt.

3.2.3 Risiko durch Lawinen

Lawinen sind schnelle Bewegungen von Schneemassen mit einem Volumen von mehr als 100 m³ und einer Länge von mehr als 50 Metern.

Für die Ausarbeitung des GZP unterscheidet die Landesgesetzgebung zu Gefahrenzonenplänen folgende Typen:

- **Staublawinen:** Massen aus feinem, trockenem Schnee, die sich unter Beimischung von Luft zu Staublawinen entwickeln und dabei Staubwolken sowie Luftdruckwellen erzeugen, welche sich über die Geländeoberfläche erheben und auch außerhalb des Ablagerungsbereiches Schäden verursachen können. Die Ausbreitungsgeschwindigkeit kann Werte zwischen 100 und 300 km/h erreichen.
- **Fließlawine:** Schneemassen, die sich hauptsächlich mit Kontakt an der Oberfläche bewegen, mit Geschwindigkeiten von 30 bis 100 km/h bei nassen Fließlawinen und von 70 bis 150 km/h bei trockenen Fließlawinen.
- **Gleitschnee:** eine langsame Hangabwärtsbewegung der Schneedecke, begünstigt durch glatten (langes Gras, Felsplatten) oder feuchten Untergrund, mit Bewegungen von wenigen Millimetern bis wenigen Metern pro Tag.



ABB. 16: von links eine Staublawine (Gomagoi, 2009), eine Fließlawine (Sand in Taufers, 2021) und Gleitschnee (Wengen, 2008)

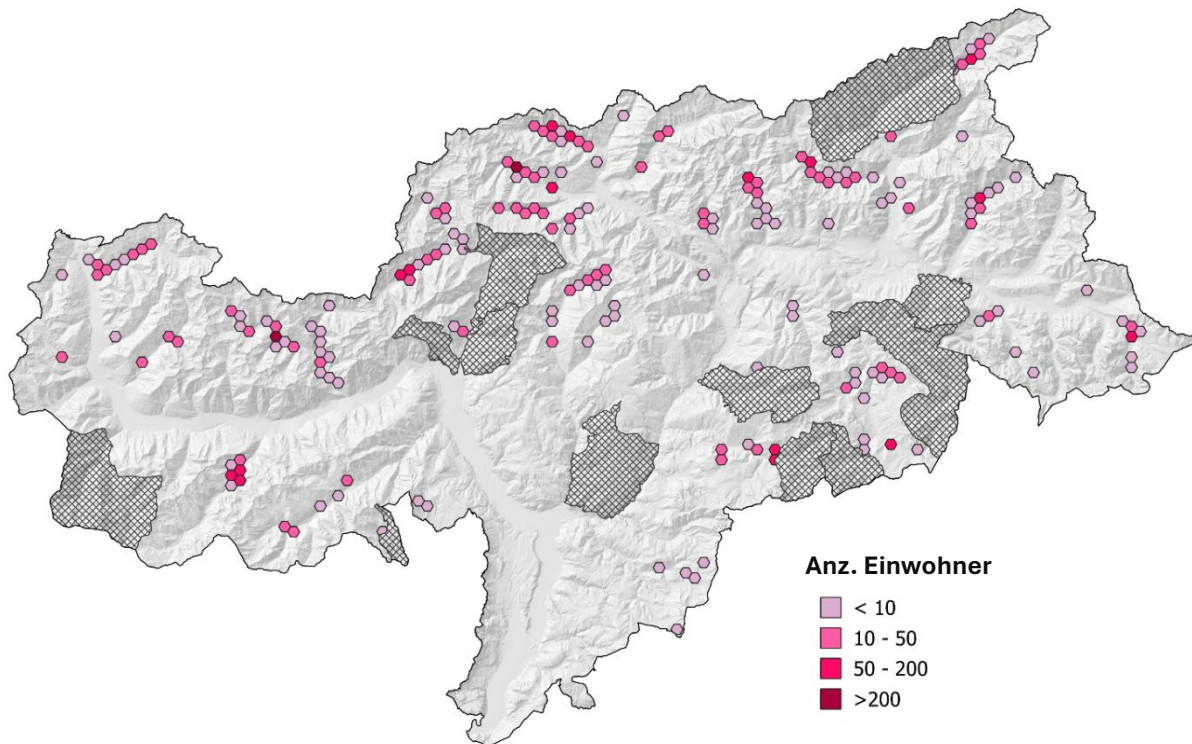
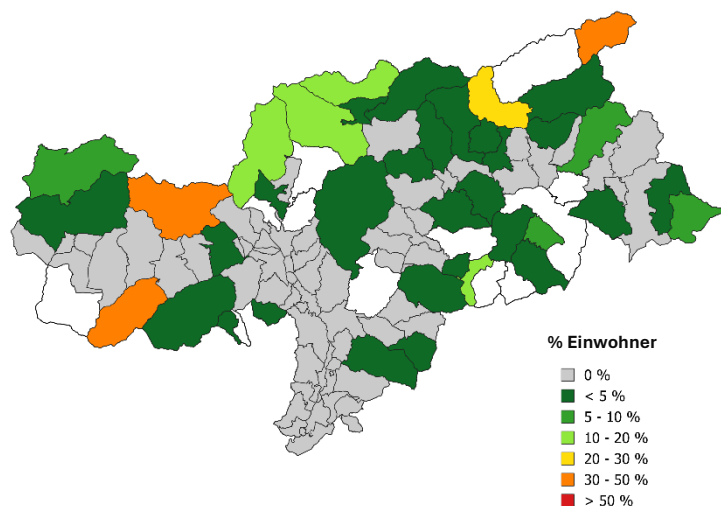
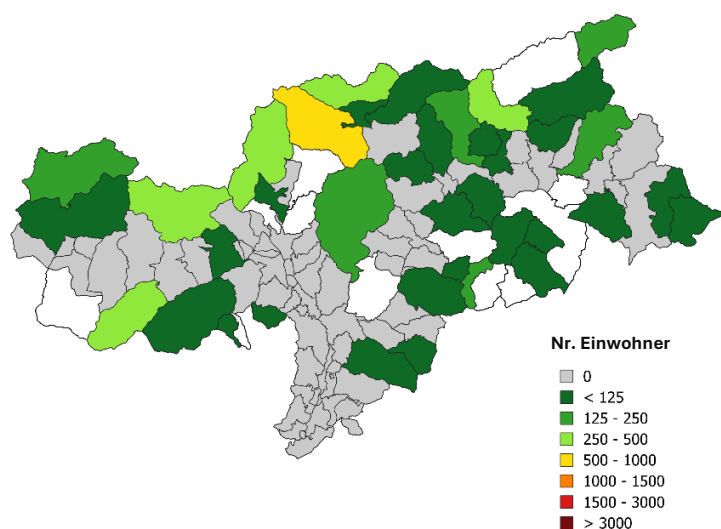
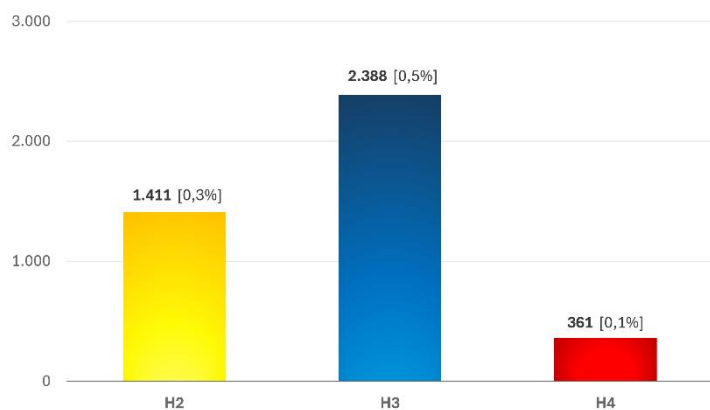


ABB. 17: Verteilung der Bewohner in Gebieten mit Lawinengefahr



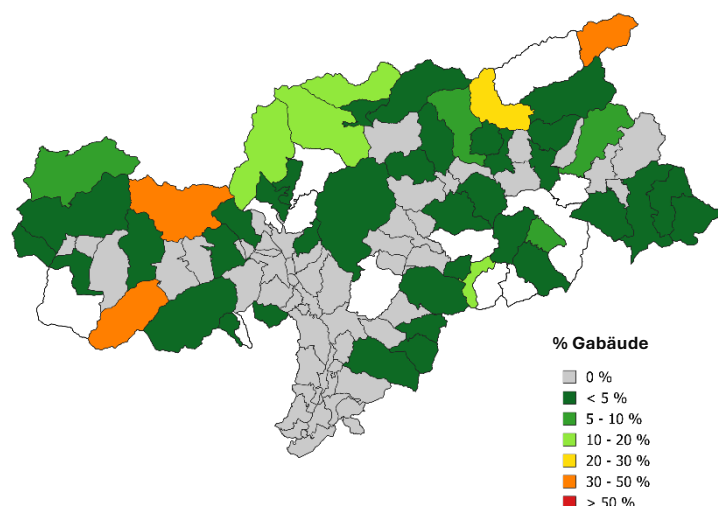
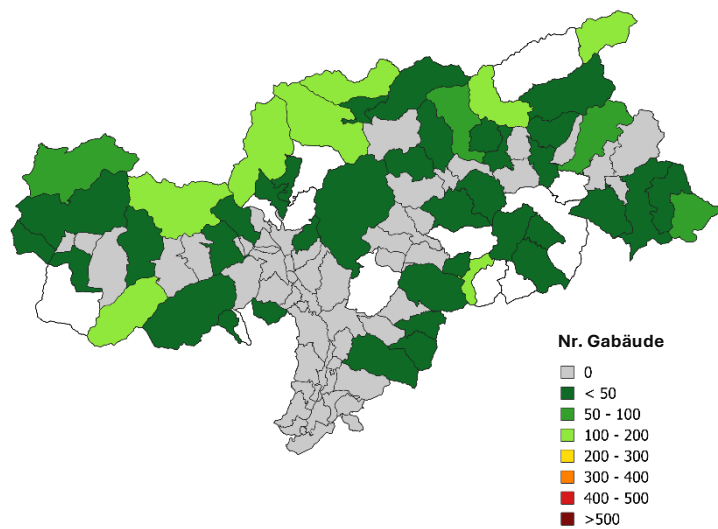
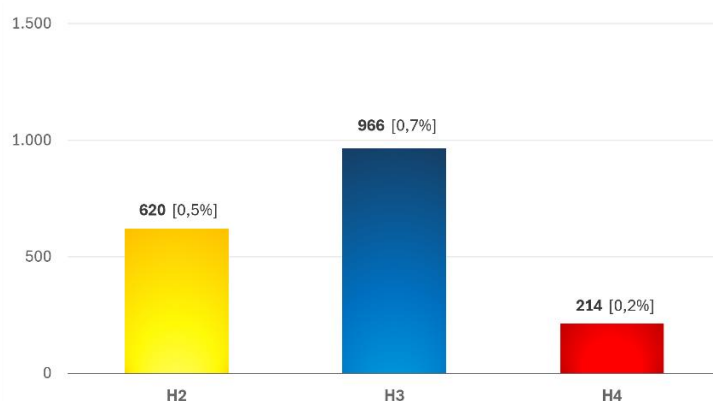
Einwohner in Gefahrenzonen: Lawinen



Gemeinde	Einwohner in GZP	Einwohner in H2	Einwohner in H3	Einwohner in H4
Ratschings	551	195	317	39
Schnals	454	162	256	36
Moos in Passeier	371	147	185	39
Brenner	322	144	170	8
Mühlwald	320	82	227	11



Gebäude in Gefahrenzonen: Lawinen



Gemeinde	Gebäude in GZP	Gebäude in H2	Gebäude in H3	Gebäude in H4
Ratschings	198	62	110	26
Moos in Passeier	193	68	100	25
St.Christina in Gr.	176	167	8	1
Schnals	139	47	80	12
Brenner	122	50	64	8

In der Tabelle sind die 5 Gemeinden mit genehmigtem GZP mit der höchsten Anzahl an Einwohnern und Gebäuden in Gefahrenzonen (GZP) aufgeführt.



4 NÜTZLICHE LINKS

WEBSEITE	URL
<u>DAS PORTAL DER NATURGEFAHREN IN SÜDTIROL</u>	https://naturgefahren.provinz.bz.it/de/home
<u>HAZARD BROWSER</u>	https://mapview.civis.bz.it/?context=PROV-BZ-HAZARD&lang=de&bbox=590000,5120000,765000,5220000&epsg=EPSG:25832
<u>GEFAHRENZONENPLAN (GZP)</u>	https://naturgefahren.provinz.bz.it/de/gefahrenzonenplan-gzp
<u>WOHNEN SIE IN EINER GEFAHRENZONE?</u>	https://naturgefahren.provinz.bz.it/de/gefahrenzonenplan
<u>RISIKOANALYSE</u>	https://naturgefahren.provinz.bz.it/de/risikoanalyse
<u>ARCHIV DES NATURGEFAHREN REPORT</u>	https://naturgefahren.provinz.bz.it/de/report-naturgefahren
<u>KLIMARISIKEN UND ANPASSUNG SÜDTIROL -EURAC RESEARCH</u>	https://www.datocms-assets.com/31538/1745329396-klimaanpassung-de-1.pdf
<u>KLIMARISIKEN UND ANPASSUNG SÜDTIROL -EURAC RESEARCH (KURZVERSION)</u>	https://works.eurac.edu/Klimarisiken-und-Anpassung-Kurzversion.pdf



5 ANLAGE

Anzahl der Einwohner und Gebäude in **Gefahrenzonen (Wassergefahren)** in den Gemeinden mit genehmigtem GZP

GEMEINDE	EINWOHNER IN GEFAHRENZ ONEN	EINWOHNER IN ROTER ZONE (H4)	EINWOHNER IN BLAUER ZONE (H3)	EINWOHNER IN GELBER ZONE (H2)	GEBÄUDE IN GEFAHRENZ ONEN	GEBÄUDE IN ROTEN ZONE (H4)	GEBÄUDE IN BLAUER ZONE (H3)	GEBÄUDE IN GELBER ZONE (H2)
ABTEI	240	27	125	88	137	24	62	51
ALDEIN	104	35	54	15	71	28	35	8
ALGUND	1891	72	691	1128	380	22	139	219
ALTREI	36	3	16	17	22	2	14	6
ANDRIAN	56	0	0	56	18	1	0	17
AUER	34	3	7	24	13	2	2	9
BARBIAN	63	15	45	3	34	10	20	4
BOZEN	13912	218	6792	6902	1700	60	841	799
BRANZOLL	406	4	277	125	52	2	32	18
BRENNER	774	74	437	263	285	43	150	92
BRIXEN	5257	350	3355	1552	1370	58	890	422
BRUNECK	5285	176	2575	2534	1486	78	727	681
BURGSTALL	234	3	8	223	67	2	4	61
DEUTSCHNOFEN	448	27	267	154	190	20	116	54
EPPAN A.D. WEINSTR.	2854	61	2555	238	802	17	717	68
FELDTURNS	1623	39	243	1341	395	11	65	319
FRANZENFESTE	709	78	312	319	161	29	43	89
FREIENFELD	1492	23	684	785	589	11	304	274
GAIS	1025	6	198	821	288	3	71	214
GARGAZON	315	0	22	293	58	0	9	49
GLURNS	724	18	115	591	278	6	59	213
GRAUN IM VINSCHGAU	193	13	109	71	101	13	51	37
GSIES	1215	20	327	868	488	14	147	327
HAFLING	8	2	0	6	5	2	0	3
INNICHEN	2126	209	1430	487	992	104	666	222
JENESIEN	256	16	170	70	99	13	66	20
KALTERN A.D. WEINSTR.	476	15	59	402	147	7	26	114
KARNEID	286	108	28	150	112	35	16	61
KAstelbell-TSCHARS	522	20	126	376	182	9	50	123
KAstelRUTH	1001	110	581	310	330	50	178	102
KIENS	1130	76	633	421	361	40	189	132
KLAUSEN	1545	564	536	445	493	161	214	118
KUENS	12	6	0	6	3	1	0	2
KURTATSCH A.D. WEINS.	722	94	367	261	262	45	124	93
KURTINIG A.D. WEINSTR.	3	0	0	3	2	0	0	2
LAAS	792	44	158	590	332	14	57	261
LAJEN	318	46	243	29	96	24	58	14
LANA	2285	7	1166	1112	503	4	233	266
LATSCH	2588	179	1259	1150	960	84	478	398
LEIFERS	1791	100	498	1193	407	18	125	264
LÜSEN	185	27	129	29	55	7	37	11
MALS	1133	92	727	314	447	50	270	127
MARGREID A.D. WEINSTR.	835	145	467	223	252	58	112	82
MARLING	1253	22	1065	166	221	8	160	53
MARTELL	108	0	74	34	38	0	21	17
MERAN	21124	156	4595	16373	3367	85	818	2464
MÖLTEN	266	17	153	96	124	7	84	33
MONTAN AN DER WEINSTR.	471	35	136	300	205	13	62	130
MOOS IN PASSEIER	373	40	88	245	177	24	55	98



GEMEINDE	EINWOHNE R IN GZP	EINWOHNE R IN H4	EINWOHNE R IN H3	EINWOHNE R IN H2	GEBÄUDE IN GZP	GEBÄUDE IN H4	GEBÄUDE IN H3	GEBÄUDE IN H2
MÜHLBACH	438	51	306	81	176	30	104	42
MÜHLWALD	501	51	195	255	181	19	87	75
NALS	1301	15	357	929	425	10	115	300
NATURNS	2646	78	1840	728	663	22	455	186
NATZ-SCHABS	82	36	2	44	40	20	2	18
NEUMARKT	910	28	268	614	374	15	88	271
NIEDERDORF	949	67	453	429	390	43	194	153
PARTSCHINS	125	0	16	109	37	3	11	23
PERCHA	231	29	47	155	91	10	24	57
PFALZEN	153	2	6	145	54	10	4	40
PFATTEN	34	9	6	19	23	6	7	10
PFITSCH	1243	331	343	569	367	48	102	217
PLAUS	646	10	460	176	161	5	111	45
PRAD AM STILFSER JOCH	127	17	75	35	51	8	16	27
PRAGS	241	21	184	36	99	13	69	17
PRETTAU	360	71	177	112	184	50	85	49
PROVEIS	17	2	13	2	12	4	6	2
RASEN-ANTHOLZ	1461	38	717	706	503	14	264	225
RATSCHINGS	1712	121	924	667	643	48	340	255
RIFFIAN	136	0	44	92	60	1	25	34
RODENECK	153	70	42	41	62	22	23	17
SALURN AN DER WEINSTR.	2253	75	147	2031	606	35	76	495
SAND IN TAUERS	4214	413	1244	2557	1275	144	387	744
SARNTAL	3636	348	1809	1479	1147	137	563	447
SCHLANDERS	733	44	373	316	330	26	152	152
SCHLUDERNS	284	33	74	177	122	22	28	72
SCHNALS	177	28	100	49	111	11	84	16
SEXTEN	840	66	367	407	534	32	235	267
ST.CHRISTINA IN GRÖDEN	71	71	0	0	40	40	0	0
ST.LORENZEN	1248	89	598	561	350	34	185	131
ST.MARTIN IN PASSEIER	1148	36	373	739	485	22	168	295
ST.MARTIN IN THURN	201	4	144	53	67	2	43	22
ST.PANKRAZ	232	39	77	116	118	25	50	43
ST.ULRICH	489	48	292	149	316	34	184	98
STERZING	5035	163	3224	1648	1307	111	899	297
TAUERS IM MÜNSTERAL	406	0	0	406	200	0	1	199
TERENTEN	29	10	17	2	11	3	6	2
TERLAN	1255	64	683	508	277	21	157	99
TIERS	173	12	53	108	78	5	25	48
TISENS	528	29	389	110	219	22	150	47
TOBLACH	1073	290	464	319	452	107	211	134
TRAMIN A.D. WEINSTR.	1751	13	450	1288	491	3	136	352
TRUDEN IM NATURPARK	77	10	34	33	80	10	32	38
TSCHERMS	635	85	254	296	144	22	55	67
U.L.FRAU I.W.-ST.FELIX	204	13	150	41	76	14	41	21
ULTEN	1258	70	350	838	413	27	143	243
VAHRN	579	40	198	341	194	26	83	85
VILLANDERS	146	47	96	3	41	13	26	2
VINTL	1495	104	791	600	513	43	265	205
VÖLS AM SCHLERN	248	54	80	114	84	17	32	35
VÖRAN	103	0	0	103	28	0	0	28
WAIDBRUCK	30	8	16	6	13	4	5	4
WELSBERG-TAISTEN	1035	35	349	651	314	16	95	203
WELSCHNOFEN	473	36	306	131	314	47	188	79
WENGEN	183	43	97	43	83	21	40	22



Anzahl der Einwohner und Gebäude in **Gefahrenzonen (Massenbewegungen)** in den Gemeinden mit genehmigtem GZP

GEMEINDE	EINWOHNER IN GEFAHRENZ ONEN	EINWOHNER DER ROTEN ZONE (H4)	EINWOHNER DER BLAUEN ZONE (H3)	EINWOHNER DER GELBEN ZONE (H2)	GEBÄUDE IN GEFAHRENZ ONEN	GEBÄUDE IN DER ROTEN ZONE (H4)	GEBÄUDE IN DER BLAUEN ZONE (H3)	GEBÄUDE IN DER GELBEN ZONE (H2)
ABTEI	768	0	171	597	274	0	76	198
ALDEIN	84	33	43	8	63	25	30	8
ALGUND	55	15	14	26	27	6	7	14
ALTREI	17	0	17	0	5	0	4	1
ANDRIAN	14	0	5	9	5	0	3	2
AUER	39	3	24	12	43	3	19	21
BARBIAN	250	16	98	136	77	6	23	48
BOZEN	2726	664	1269	793	338	118	122	98
BRANZOLL	40	19	12	9	12	5	5	2
BRENNER	260	8	123	129	89	9	46	34
BRIXEN	959	29	236	694	213	13	71	129
BRUNECK	62	0	38	24	33	2	14	17
BURGSTALL	139	4	43	92	42	4	19	19
DEUTSCHNOFEN	234	0	69	165	95	4	32	59
EPPAN A.D. WEINSTR.	79	0	25	54	18	0	5	13
FELDTURNS	211	2	92	117	59	1	29	29
FRANZENSFESTE	131	90	39	2	63	43	18	2
FREIENFELD	287	5	95	187	112	4	31	77
GAIS	192	25	46	121	72	11	19	42
GARGAZON	62	0	6	56	16	0	1	15
GLURNS	7	0	0	7	6	0	1	5
GRAUN IM VINSCHGAU	77	5	23	49	30	1	8	21
GSIES	27	0	2	25	16	1	2	13
HAFLING	32	7	6	19	8	2	1	5
INNICHEN	23	0	10	13	13	0	8	5
JENESIEN	233	25	132	76	101	14	54	33
KALTERN A.D. WEINSTR.	152	10	29	113	36	2	8	26
KARNEID	353	36	114	203	111	12	40	59
KASTELBELL-TSCHARS	229	79	59	91	75	28	17	30
KASTELRUTH	393	28	107	258	125	13	30	82
KIENS	421	135	145	141	149	43	61	45
KLAUSEN	623	72	306	245	214	40	97	77
KUENS	7	0	6	1	2	0	1	1
KURTATSCH A.D. WEINS.	159	11	120	28	49	5	37	7
KURTINIG A.D. WEINSTR.	0	0	0	0	0	0	0	0
LAAS	38	5	30	3	18	4	12	2
LAJEN	175	88	79	8	79	31	44	4
LANA	802	24	72	706	298	7	32	259
LATSCH	116	4	55	57	60	4	32	24
LEIFERS	404	52	114	238	80	8	22	50
LÜSEN	59	19	40	0	24	10	14	0
MALS	431	0	68	363	172	1	39	132
MARGREID A.D. WEINSTR.	169	40	98	31	55	11	38	6
MARLING	40	2	20	18	11	1	6	4
MARTELL	19	0	19	0	16	1	13	2
MERAN	643	66	257	320	226	22	96	108
MÖLTEN	114	7	48	59	53	5	16	32
MONTAN AN DER WEINSTR.	293	3	101	189	126	4	39	83
MOOS IN PASSEIER	992	153	584	255	456	70	263	123
MÜHLBACH	90	3	70	17	27	6	14	7
MÜHLWALD	244	19	46	179	99	8	20	71



GEMEINDE	EINWOHNE R IN GZP	EINWOHNE R IN H4	EINWOHNE R IN H3	EINWOHNE R IN H2	GEBÄUDE IN GZP	GEBÄUDE IN H4	GEBÄUDE IN H3	GEBÄUDE IN H2
NALS	117	6	63	48	34	5	13	16
NATURNS	479	223	183	73	132	60	54	18
NATZ-SCHABS	17	0	5	12	4	0	1	3
NEUMARKT	902	25	41	836	261	10	16	235
NIEDERDORF	12	0	11	1	5	0	4	1
PARTSCHINS	160	38	106	16	59	17	30	12
PERCHA	84	11	27	46	34	3	8	23
PFALZEN	25	0	3	22	15	0	5	10
PFATTEN	240	53	88	99	75	27	28	20
PFITSCH	83	2	42	39	30	1	12	17
PLAUS	8	0	6	2	2	0	1	1
PRAD AM STILFSEER JOCH	65	0	28	37	28	1	9	18
PRAGS	8	0	3	5	6	2	1	3
PRETTAU	36	0	5	31	27	4	7	16
PROVEIS	0	0	0	0	1	0	1	0
RASEN-ANTHOLZ	46	2	33	11	20	1	15	4
RATSCHINGS	69	2	44	23	36	4	17	15
RIFFIAN	23	18	5	0	11	6	3	2
RODENECK	39	0	3	36	18	0	3	15
SALURN AN DER WEINSTR.	309	8	225	76	171	12	109	50
SAND IN TAUERS	460	191	217	52	221	108	93	20
SARNTAL	917	127	453	337	309	48	146	115
SCHLANDERS	565	44	160	361	234	16	77	141
SCHLUDERNS	186	31	57	98	81	13	23	45
SCHNALS	12	4	8	0	68	19	14	35
SEXTEN	27	0	13	14	10	0	3	7
ST.CHRISTINA IN GRÖDEN	67	11	34	22	133	7	102	24
ST.LORENZEN	300	14	140	146	120	9	51	60
ST.MARTIN IN PASSEIER	222	48	66	108	91	24	27	40
ST.MARTIN IN THURN	81	1	19	61	30	1	6	23
ST.PANKRAZ	73	4	12	57	32	4	7	21
ST.ULRICH	68	28	13	27	53	14	19	20
STERZING	43	5	27	11	18	1	11	6
TAUFERS IM MÜNSTER TAL	118	8	12	98	51	5	5	41
TERENTEN	28	6	0	22	13	2	1	10
TERLAN	134	0	33	101	57	4	16	37
TIERS	28	5	10	13	14	3	5	6
TISENS	21	9	2	10	19	5	5	9
TOBLACH	18	0	4	14	8	0	2	6
TRAMIN A.D. WEINSTR.	129	53	58	18	39	14	20	5
TRUDEN IM NATURPARK	111	3	70	38	67	5	35	27
TSCHERMS	0	0	0	0	0	0	0	0
U.L.FRAU I.W.-ST.FELIX	168	49	36	83	8	1	6	1
ULTEN	329	68	84	177	125	21	34	70
VAHRN	84	13	26	45	34	4	14	16
VILLANDERS	204	4	139	61	70	1	46	23
VINTL	351	52	113	186	121	18	45	58
VÖLS AM SCHLERN	275	0	32	243	85	3	25	57
VÖRAN	31	1	17	13	13	1	5	7
WAIDBRUCK	64	21	3	40	28	7	4	17
WELSBERG-TAISTEN	16	12	3	1	7	3	3	1
WELSCHNOFEN	108	3	14	91	76	5	11	60
WENGEN	78	4	50	24	47	2	28	17



Anzahl der Einwohner und Gebäude in **Gefahrenzonen (Lawinen)** in den Gemeinden mit genehmigtem GZP

GEMEINDE	EINWOHNER IN GEFAHRENZ ONEN	EINWOHNER DER ROTEN ZONE (H4)	EINWOHNER DER BLAUEN ZONE (H3)	EINWOHNER DER GELBEN ZONE (H2)	GEBÄUDE IN GEFAHRENZ ONEN	GEBÄUDE IN DER ROTEN ZONE (H4)	GEBÄUDE IN DER BLAUEN ZONE (H3)	GEBÄUDE IN DER GELBEN ZONE (H2)
ABTEI	83	39	44	0	28	12	16	0
ALDEIN	0	0	0	0	0	0	0	0
ALGUND	0	0	0	0	0	0	0	0
ALTREI	0	0	0	0	0	0	0	0
ANDRIAN	0	0	0	0	0	0	0	0
AUER	0	0	0	0	0	0	0	0
BARBIAN	0	0	0	0	0	0	0	0
BOZEN	0	0	0	0	0	0	0	0
BRANZOLL	0	0	0	0	0	0	0	0
BRENNER	322	8	170	144	122	8	64	50
BRIXEN	2	0	2	0	3	1	2	0
BRUNECK	0	0	0	0	1	1	0	0
BURGSTALL	0	0	0	0	0	0	0	0
DEUTSCHNOFEN	1	0	1	0	4	0	4	0
EPPAN A.D. WEINSTR.	0	0	0	0	0	0	0	0
FELDTURNS	0	0	0	0	0	0	0	0
FRANZENSFESTE	4	0	4	0	5	3	2	0
FREIENFELD	0	0	0	0	0	0	0	0
GAIS	25	0	25	0	6	0	6	0
GARGAZON	0	0	0	0	0	0	0	0
GLURNS	0	0	0	0	0	0	0	0
GRAUN IM VINSCHGAU	136	28	108	0	59	19	40	0
GSIES	0	0	0	0	0	0	0	0
HAFLING	0	0	0	0	1	0	1	0
INNICHEN	5	0	5	0	3	0	3	0
JENESIEN	0	0	0	0	0	0	0	0
KALTERN A.D. WEINSTR.	0	0	0	0	0	0	0	0
KARNEID	0	0	0	0	0	0	0	0
KASTELBELL-TSCHARS	0	0	0	0	0	0	0	0
KASTELRUTH	43	11	13	19	13	4	3	6
KIENS	10	0	10	0	3	0	3	0
KLAUSEN	0	0	0	0	0	0	0	0
KUENS	0	0	0	0	0	0	0	0
KURTATSCH A.D.WEINSTR.	0	0	0	0	0	0	0	0
KURTINIG A.D. WEINSTR.	0	0	0	0	0	0	0	0
LAAS	0	0	0	0	0	0	0	0
LAJEN	0	0	0	0	0	0	0	0
LANA	0	0	0	0	0	0	0	0
LATSCH	0	0	0	0	0	0	0	0
LEIFERS	0	0	0	0	0	0	0	0
LÜSEN	7	0	7	0	4	0	4	0
MALS	66	0	16	50	21	1	5	15
MARGREID A.D. WEINSTR.	0	0	0	0	0	0	0	0
MARLING	0	0	0	0	0	0	0	0
MARTELL	260	6	103	151	119	8	45	66
MERAN	0	0	0	0	0	0	0	0
MÖLTEN	0	0	0	0	0	0	0	0
MONTAN AN DER WEINSTR.	0	0	0	0	0	0	0	0
MOOS IN PASSEIER	371	39	185	147	193	25	100	68
MÜHLBACH	63	9	52	2	32	6	24	2



GEMEINDE	EINWOHNER IN GZP	EINWOHNE R IN H4	EINWOHNE R IN H3	EINWOHNE R IN H2	GEBÄUDE IN GZP	GEBÄUDE IN H4	GEBÄUDE IN H3	GEBÄUDE IN H2
MÜHLWALD	320	11	227	82	118	9	72	37
NALS	0	0	0	0	0	0	0	0
NATURNS	5	0	5	0	1	0	1	0
NATZ-SCHABS	0	0	0	0	0	0	0	0
NEUMARKT	0	0	0	0	0	0	0	0
NIEDERDORF	0	0	0	0	0	0	0	0
PARTSCHINS	0	0	0	0	2	0	2	0
PERCHA	0	0	0	0	0	0	0	0
PFALZEN	0	0	0	0	0	0	0	0
PFATTEN	0	0	0	0	0	0	0	0
PFITSCH	73	47	26	0	37	20	17	0
PLAUS	0	0	0	0	0	0	0	0
PRAD AM STILFSEER JOCH	0	0	0	0	4	0	4	0
PRAGS	28	0	22	6	10	2	7	1
PRETTAU	211	9	97	105	111	7	56	48
PROVEIS	1	1	0	0	1	1	0	0
RASEN-ANTHOLZ	215	8	145	62	77	4	50	23
RATSCHINGS	551	39	317	195	198	26	110	62
RIFFIAN	21	0	21	0	6	0	6	0
RODENECK	0	0	0	0	0	0	0	0
SALURN AN DER WEINSTR.	0	0	0	0	0	0	0	0
SAND IN TAUERS	22	9	13	0	18	9	9	0
SARNTAL	154	28	97	29	46	9	27	10
SCHLANDERS	0	0	0	0	5	2	2	1
SCHLUDERNS	0	0	0	0	0	0	0	0
SCHNALS	454	36	256	162	139	12	80	47
SEXTEN	95	0	95	0	54	3	51	0
ST.CHRISTINA IN GRÖDEN	235	0	2	233	176	1	8	167
ST.LORENZEN	0	0	0	0	0	0	0	0
ST.MARTIN IN PASSEIER	0	0	0	0	1	0	1	0
ST.MARTIN IN THURN	45	0	45	0	18	0	18	0
ST.PANKRAZ	0	0	0	0	0	0	0	0
ST.ULRICH	1	0	1	0	2	0	2	0
STERZING	6	0	6	0	1	0	1	0
TAUERS IM MÜNSTERAL	0	0	0	0	1	1	0	0
TERENTEN	4	0	4	0	3	0	3	0
TERLAN	0	0	0	0	0	0	0	0
TIERS	0	0	0	0	1	0	1	0
TISENS	0	0	0	0	0	0	0	0
TOBLACH	0	0	0	0	2	2	0	0
TRAMIN A.D. WEINSTR.	0	0	0	0	0	0	0	0
TRUDEN IM NATURPARK	0	0	0	0	0	0	0	0
TSCHERMS	0	0	0	0	0	0	0	0
U.L.FRAU I.W.-ST.FELIX	2	0	2	0	3	0	3	0
ULTEN	60	8	52	0	20	4	14	2
VAHRN	0	0	0	0	0	0	0	0
VILLANDERS	0	0	0	0	0	0	0	0
VINTL	164	25	115	24	66	6	45	15
VÖLS AM SCHLERN	0	0	0	0	0	0	0	0
VÖRAN	0	0	0	0	0	0	0	0
WAIDBRUCK	0	0	0	0	0	0	0	0
WELSBERG-TAISTEN	0	0	0	0	0	0	0	0
WELSCHNOFEN	20	0	20	0	25	8	17	0
WENGEN	75	0	75	0	37	0	37	0

