



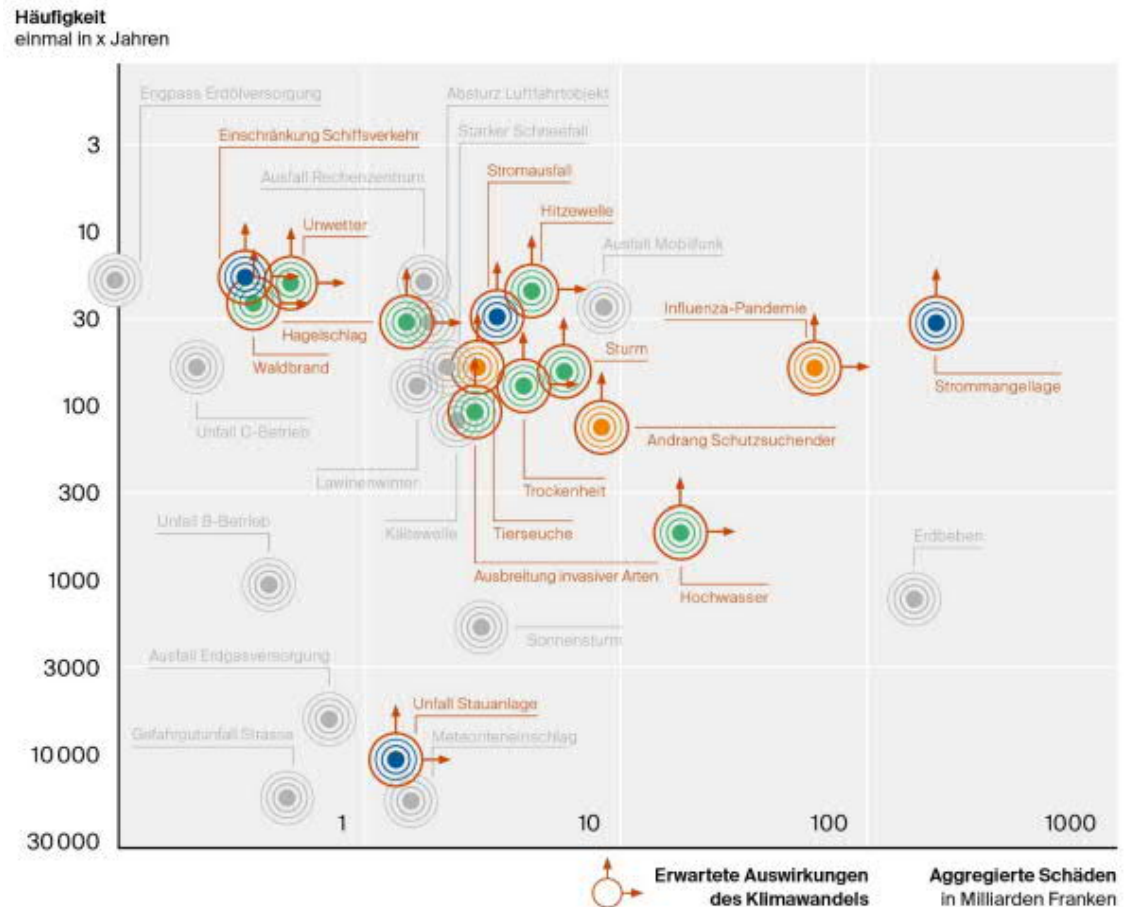
Auswirkungen des Klimawandels für den Bevölkerungsschutz

Vinzenz Graf
Stabschef Kantonaler Führungsstab KANTON LUZERN

Risikodiagramm aus der nationalen Risikoanalyse

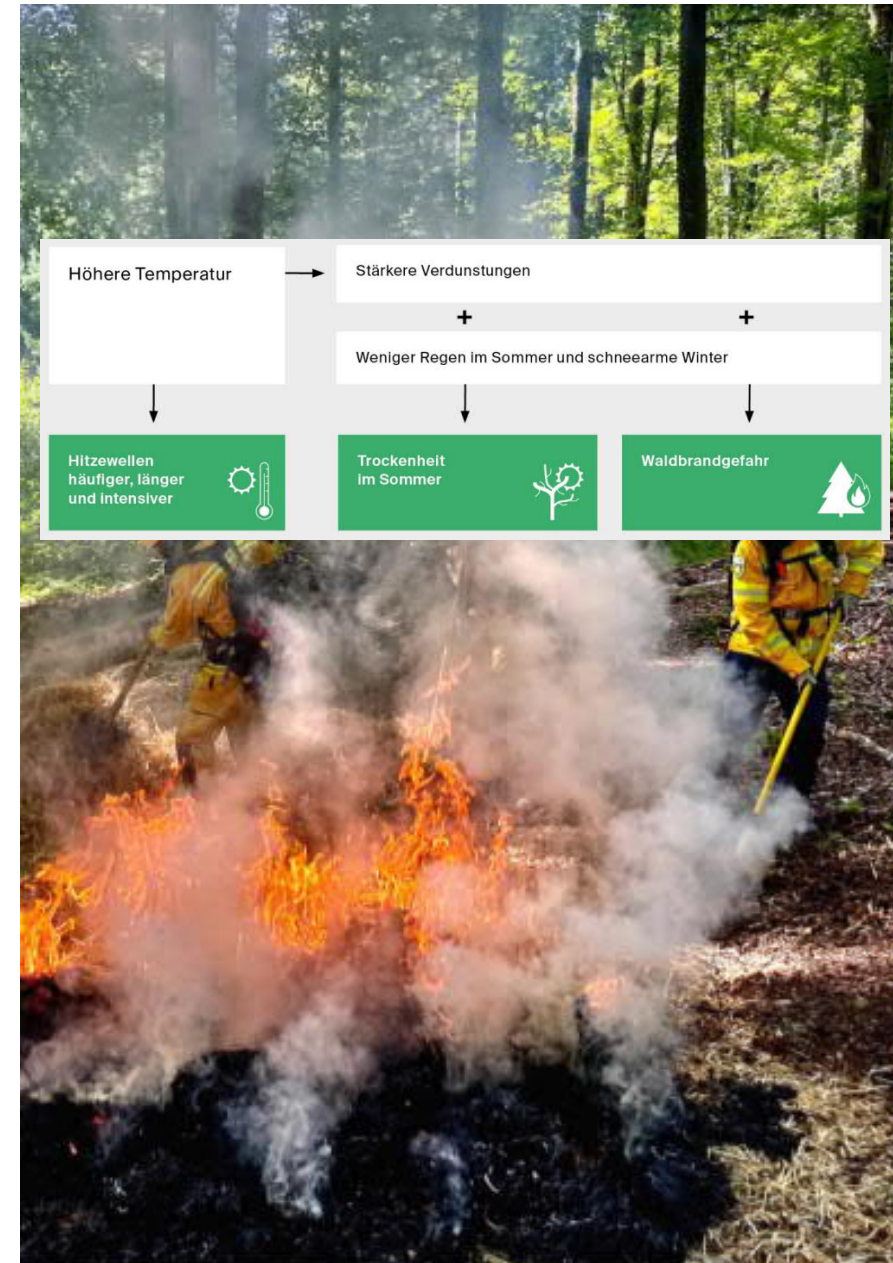
Der Klimawandel ist Fakt!

- Trockenere Sommer
- Heftige Niederschläge
- Mehr Hitzetage
- Schneeärmere Winter



Hitze und Trockenheit

- Aufgrund höherer Temperaturen und stärkerer Verdunstungen sind Hitzewellen, Trockenheit und auch Waldbrand zukünftig häufiger und intensiver zu erwarten.



Extremwetter

- Steigende Temperaturen führen zu mehr Wasser in der Atmosphäre.
- Es kommt zu häufigeren und intensiveren Starkregen- und Hochwasserereignissen. Zudem fällt mehr Regen als Schnee und die Schneeschmelze verlagert sich.
- Daraus resultieren mehr und stärkere Hochwasserereignisse.



Gravitative Massenbewegungen

- Der Klimawandel hat Einfluss auf gravitative Massenbewegungen.
- Höhere Temperaturen und Extremwetterereignisse begünstigen das Auftreten von Murgängen, Felssturz und Steinschlag.
- Gleichzeitig stabilisieren Bäume mit ihren Wurzeln die Böden auch in höheren Lagen.
- Die genaue Ausprägung des Einflusses ist daher – gerade für die nächsten 20 bis 30 Jahre – noch nicht ganz klar.



Versorgungsengpass

- Der Klimawandel ist herausfordernd für die Strom- und Wasserversorgung.
- Schadensereignisse wie gravitative Massenbewegungen und Extremwetter können zu lokalen oder regionalen Stromausfällen führen.
- Trockenheit lässt die Pegel der Speicherseen sinken, die Wasserkraftwerke speisen.
- Flüsse mit zu wenig und zu warmem Wasser schränken die Stromproduktion der Kernkraftwerke ein.



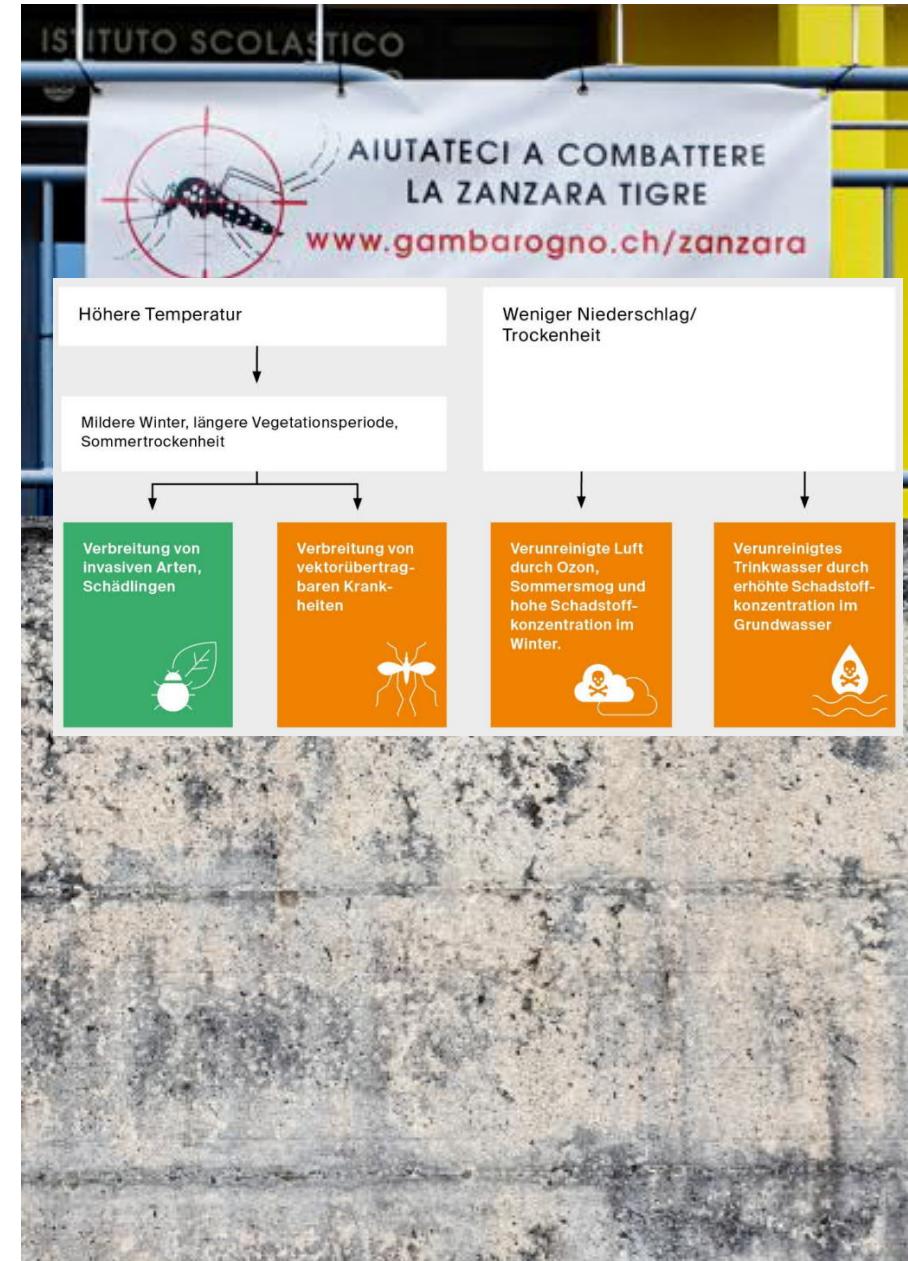
Einschränkung Verkehrswege

- Gravitative Massenbewegungen können Verkehrswege blockieren.
- Höhere Temperaturen haben Einfluss auf den Zustand und damit die Funktionalität von Gleisen und Strassenbelägen.
- Vermehrte Trockenheit wiederum lässt die Pegel auch der schiffbaren Flüsse sinken.
- Zukünftig sind daher vermehrt Einschränkungen der Verkehrswege zu erwarten.



Krankheiten und Schädlinge

- Der Klimawandel wirkt sich auf das Auftreten von Krankheiten und Schädlingen sehr unterschiedlich aus.
- Es ist vermehrt mit invasiven Arten sowie land- und forstwirtschaftlichen Schädlingen zu rechnen, teilweise mit Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen und Tieren.
- Trockenheit wiederum führt zu erhöhten Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser.
- Dies beeinflusst die Trinkwasserversorgung.



Was sollten wir jetzt tun?

- Der Klimawandel trifft alle Partner des Bevölkerungsschutzes.
- Besonders gefordert sein werden der Zivilschutz, die Feuerwehren sowie die zivilen Führungsstäbe.
- Die Folgen des Klimawandels müssen Eingang finden in Vorsorgeplanungen, Übungen und Weiterbildungen

Was sollten wir jetzt tun?

- Der Klimawandel trifft alle Partner des Bevölkerungsschutzes. Besonders gefordert sein werden der Zivilschutz, die Feuerwehren sowie die zivilen Führungsstäbe.
- Für die Verantwortlichen ist wichtig:
 - die erwarteten klimawandelbedingten Folgen für die bevölkerungsschutzrelevanten Gefährdungen im eigenen Verantwortungsbereich gut zu kennen
 - klimawandelbedingte Herausforderungen interdisziplinär mit allen betroffenen Partnerorganisationen und weiteren relevanten Partnern zu bestimmen und
 - Handlungsbedarf zu identifizieren, diesen frühzeitig in den politischen Prozess einzubringen und schliesslich Massnahmen umzusetzen.
- Die Folgen des Klimawandels müssen Eingang finden in Vorsorgeplanungen, Übungen und Weiterbildungen