

Beschluss Nr. 411/2025
Schwyz, 27. Mai 2025 / ju

Postulat P 1/25: Gefahrenkarten – Anpassung aufgrund des Klimawandels
Beantwortung

1. Wortlaut des Postulats

Am 10. Januar 2025 haben Kantonsrätin Doris Pöpplein und Kantonsrat Lorenz Ilg folgendes Postulat eingereicht:

«Wir bedanken uns für die aufschlussreiche Beantwortung unserer kleinen Anfrage KA 36/24 zu oben genanntem Thema. Der Regierungsrat hält in seiner Antwort fest, dass es wichtig ist, die Auswirkungen des Klimawandels in sinnvoller Weise in den Naturgefahrenkarten zu berücksichtigen. Im Moment ist allerdings erst rund ein Drittel der Gefahrenflächen im Siedlungsgebiet aktualisiert worden und soweit möglich und sinnvoll der Effekt des Klimawandels abgebildet. Somit fehlen noch zwei Drittel! Aufgrund von fehlenden finanziellen Mitteln und personellen Ressourcen wird die flächendeckende Aktualisierung mit Fokus auf das Siedlungsgebiet noch Jahre dauern. Dies ist zu lange, da die Gefahr besteht, die Gefährdungslage zu unterschätzen mit potenziell tragischen Folgen!

Um die Gefahren von Naturkatastrophen zu evaluieren und geeignete Massnahmen zum Schutz von Mensch, Tier, Gebäuden und Infrastruktur zu ergreifen, sind aktualisierte Gefahrenkarten eine wichtige Grundlage. Die Anpassungen sollten wo immer möglich quantitativ erfolgen und wo dies nicht möglich ist zumindest qualitativ. Da der Klimawandel generell zu einer höheren Frequenz und Intensität von Naturgefahren führt, ist die Berücksichtigung der Folgen alternativlos. Auch für das Baugewerbe sind die Gefahrenkarten eine notwendige und hilfreiche Entscheidungsgrundlage, um zu evaluieren wo und wie gebaut werden kann.

Die Gefahrenkarten stellen einen IST-Zustand dar. Mittel- und langfristig ist es unerlässlich, verstärkt mit Klimaszenarien zu arbeiten, um die erwarteten Veränderungen in bestimmten Zeiträumen zu verstehen und unser Planen und Handeln entsprechend anzupassen. Dies wird ein wichtiger zukünftiger Schritt nach Erstellung des IST-Zustandes sein.

Wir bitten den Regierungsrat aufzuzeigen, mit welchen zusätzlichen finanziellen und personellen Mitteln und innerhalb welchen Zeitplans die Naturgefahrenkarten mit Fokus auf das Siedlungsgebiet unter besonderer Berücksichtigung des Klimawandels aktualisiert werden können, um einen IST-Zustand der Naturgefahrenlage für den Schutz von Mensch, Tier, Gebäuden und unserer Infrastruktur zu haben.

Vielen Dank für das wohlwollende Aufnehmen unseres Anliegens.»

2. Antwort des Regierungsrates

2.1 Allgemeines

2.1.1 Naturgefahrenkarte

Das Amt für Wald und Natur (AWN) ist für die Erarbeitung, Nachführung und periodische Revision der Naturgefahrenkarte (NGK) zuständig. Für die Beurteilung der Hochwassergefahren wird das Amt für Gewässer (AfG) beigezogen. Die Ersterarbeitung erfolgte in den Jahren 2004 bis 2011 in 16 Losen über teilweise mehrere Gemeinden. Seitdem wird sie, wo zwingend nötig, nachgeführt, zum Beispiel nach Abschluss eines Hochwasserschutzprojekts.

Die NGK ist ein nach wissenschaftlichen Kriterien ausgearbeitetes Fachgutachten. Sie gibt Auskunft, wo mit Hochwasser, Murgängen, Bergstürzen, Steinschlag, Rutschungen und Lawinen zu rechnen ist. Sie setzt sich aus zwei Produkten zusammen: Gefahrenkarte (Perimeter A) und Gefahrenhinweiskarte (Perimeter B). Diese unterscheiden sich in der Bearbeitungstiefe. Im Perimeter A erfolgt eine detaillierte Festlegung der Intensität und Wiederkehrperiode der verschiedenen Prozesse und eine Ausscheidung von Gefahrenbereichen mit den Gefahrenstufen rot, blau, gelb und gelb-weiss. Dadurch entsteht eine sogenannte Gefahrenkarte. Sie fokussiert sich auf das Siedlungsgebiet und wichtige Verkehrswege. Im Perimeter B wird eine Gefahrenhinweiskarte erstellt. Die Gefährdung wird lediglich durch Prozesswirkungsräume ausgedrückt ohne Angabe von Intensität und Wiederkehrperiode. Die Darstellung erfolgt einfarbig (braun).

Die NGK stellt einen rechtserheblichen Sachverhalt dar, welcher im Verwaltungsverfahren zu berücksichtigen ist. Obwohl nur behördenverbindlich, nimmt sie direkten Einfluss auf die Rechte von Grundeigentümern. Sie bildet eine wichtige Informations- und Entscheidungsgrundlage in der Raumplanung. So ist es z. B. nur mit Auflagen und nach Prüfung von Alternativen und Vornahme einer Interessenabwägung möglich, Flächen mit mittlerer Gefährdung (blauer Gefahrenbereich) einzuzonen. Zudem scheiden die Gemeinden in ihren Nutzungsplanungen die Gefahrenzonen gemäss der NGK aus. Im Baubewilligungsverfahren entscheiden die Gefahrenbereiche der NGK darüber, ob gebaut werden darf und ob Objektschutzmassnahmen umgesetzt werden müssen. Sie ist in vielen Fällen auch Planungsgrundlage für Objektschutzmassnahmen. Ebenfalls ist sie Diskussionsgrundlage für bauliche Schutzmassnahmen wie Hochwasserschutzprojekte und Steinschlagverbauungen oder Datengrundlage für Risikoübersichten und Einsatzplanungen.

2.1.2 Nachführung und Revision der Naturgefahrenkarte

Die NGK ist wie alle Kartenwerke dynamisch. Sie muss von Zeit zu Zeit an die neuen Gegebenheiten angepasst werden. Offensichtliche Änderungen an der NGK werden laufend nachgeführt (Prozess «Nachführung»). Dies ist z. B. dort der Fall, wo durch neue Schutzbauten die Gefährdung reduziert wurde. Die NGK muss aber periodisch auch einer Gesamtrevision unterzogen werden (Prozess «Revision»). Im Laufe der Zeit entwickeln sich Prozesswissen, Analysemethoden, Modellierungshilfsmittel, statistische Datensätze und die Daten zur Geländeoberfläche weiter, welche es erlauben, Gefahren besser einzuschätzen. Ereignisse, wie die tödlichen Murgänge im Sommer 2024 in Graubünden, im Wallis und im Tessin, haben zudem gezeigt, dass ältere NGK

gewisse Prozesse unterschätzen und die Gefahrensituation nicht genügend gut abbilden. Einen grossen Einfluss hat auch die rege Bautätigkeit im Kanton Schwyz. Diese beeinflusst die Ausbreitungswege von Naturgefahrenprozessen und somit auch die NGK.

Der Klimawandel ist Realität und seine Auswirkungen beeinflussen unsere Sicherheit. Starkniederschläge werden intensiver, was z. B. das Gefahrenpotenzial von Hochwasser, Murgängen, Rutschungen und Sturzprozessen erhöht. Massnahmen zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels sind unumgänglich. Dies betrifft auch die Gefahrenprävention und somit die NGK. Die NGK muss so gut als möglich die Auswirkungen des Klimawandels abbilden.

Über die Art der Berücksichtigung des Klimawandels in die NGK gibt es bis anhin keine schweizweit gültigen Standards. Es gibt zwar einen Vorschlag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), welcher aber kontrovers diskutiert wird. Zurzeit erfolgt die Berücksichtigung des Klimawandels in der NGK im Kanton im Rahmen der laufenden Nachführungen. Wichtigster Ansatz ist die Verwendung von möglichst aktuellen Niederschlagsdaten. Zudem werden Ganglinien von Ereignissen mit einem «Klimazuschlag» versehen, wenn dies im Rahmen der Erarbeitung der hydrologischen Grundlagen als sinnvoll erachtet wird. Diese Massnahmen unterstützen das Ziel, die Gefahrensituation zum Zeitpunkt der Erarbeitung möglichst realistisch abzubilden. Ältere NGK bilden die aktuellen Gefährdungen noch nicht ab.

2.1.3 Handlungsbedarf

Der Kanton ist verpflichtet, Gefahrenkarten zu führen. Als Zielgrösse für eine Revision der NGK ist in der kantonalen Naturgefahrenstrategie ein Rhythmus von 10 bis 15 Jahren angegeben. Andere Kantone haben sich ähnliche Ziele gesetzt. Ein Grossteil der Gefahrenflächen im Kanton Schwyz sind in der Zwischenzeit 15 bis 20 Jahren alt. Die Karten haben nun ein Alter erreicht, welches den Start einer Revision erfordert. Der Klimawandel ist dabei einer von mehreren Faktoren.

Die vorhandenen personellen und finanziellen Ressourcen genügen, um die NGK laufend nachzuführen (Prozess «Nachführung»). Auf diese Weise wurden in den letzten fünf Jahren rund sieben Prozent der Gefahrenflächen des Perimeters A aktualisiert. Mit diesem Vorgehen würde es somit einige Jahrzehnte dauern, bis jeweils alle Gefahrenflächen wieder auf dem aktuellen Stand sind. Es ist deshalb an der Zeit, eine Gesamtrevision der NGK einzuleiten (Prozess «Revision»).

Von besonderer Wichtigkeit ist die NGK im Bereich der Siedlungsgebiete und der wichtigen Verkehrswege (Perimeter A). Dort befinden sich die wesentlichen Schadenpotenziale, welche optimal geschützt werden sollen. Dafür bildet die NGK die Grundlage. Ausserhalb (Perimeter B) ist der Nutzen deutlich geringer (kaum wesentliche Schadenpotenziale).

2.2 Finanzieller Rahmen und Rechtsgrundlagen

2.2.1 Finanzieller und personeller Aufwand

Nach Abschluss der Ersterarbeitung der NGK zwischen 2004 und 2011 wurden die finanziellen und personellen Mittel des AWN respektive des Fachbereichs Naturgefahren reduziert. Die Kapazitäten reichen aus, um die laufenden Nachführungen, z. B. nach Fertigstellung von Hochwasserschutzprojekten, zu tätigen (Prozess «Nachführung»). Diese Arbeiten sind im gleichen Rahmen weiterzuführen.

Aufgrund von Erfahrungen bei der Ersterarbeitung der NGK im Kanton Schwyz sowie bei der Revision in anderen Kantonen wird davon ausgegangen, dass der Aufwand für eine Revision des Peri-

meters A und B bei 5.5 Mio. Franken für Fremdaufträge und 2.0 FTE beim Fachbereich Naturgefahren liegt. Wird nur der Perimeter A revidiert, liegen die Kosten bei 4 Mio. Franken und es würden 1.6 FTE benötigt.

2.2.2 Rechtsgrundlagen

Seitens Bund ist in Art. 15 der Verordnung über den Wald vom 30. November 1992 (Waldverordnung, WaV, SR 921.01) festgehalten, dass die Kantone Gefahrenkarten erstellen und diese periodisch nachführen. Art. 27 der Verordnung über den Wasserbau vom 2. November 1994 (Wasserbauverordnung, WBV, SR 721.100.1) verpflichtet die Kantone, Gefahrenkarten zu erstellen und diese periodisch nachzuführen. Zudem fordert Art. 8 des Bundesgesetzes über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit vom 30. September 2022 (KIG, SR 814.310), dass Bund und Kantone für die notwendigen Massnahmen zur Anpassung an und zum Schutz vor den nachteiligen Auswirkungen des Klimawandels sorgen. Dabei spielt die NGK eine zentrale Rolle. Gemäss § 7a des Kantonalen Waldgesetzes vom 21. Oktober 1998 (KWaG, SRSZ 313.110) zeigen Gefahrenkarten, welche Gebiete durch Naturgefahren bedroht sind. Zudem ist festgehalten, dass der Kanton die Kosten für die Erarbeitung der Gefahrenkarten trägt. § 16 der Wasserverordnung vom 23. Juni 2020 (WV, SRSZ 451.111) definiert, dass das AWN zusammen mit dem AfG für die Bezeichnung von Gefahrengebieten und die periodische Nachführung von Gefahrenkarten sorgt.

In der kantonalen Naturgefahrenstrategie ist festgehalten, dass die NGK kein statisches Planungsinstrument ist. Sie muss mindestens im Rhythmus der Ortsplanungsrevisionen überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Ebenfalls wird aufgeführt, dass in den kommenden Jahren von einem erhöhten Nachführungs- und Revisionsbedarf auszugehen und mit höheren Kosten zu rechnen ist.

2.3 Fazit / Haltung des Regierungsrates

Es besteht die gesetzliche Pflicht, eine NGK zu führen. Das Kartenwerk ist nicht statisch. Die NGK muss von Zeit zu Zeit aktualisiert werden, damit sie die Realität möglichst gut abbildet. Obwohl nur behördenverbindlich, hat sie direkte Auswirkungen auf Bevölkerung bis hin zu Eigentumsbeschränkungen. Sie ist das zentrale Element des integralen Naturgefahrenmanagements. Sie hilft, Sach- und Personenschäden in einem akzeptablen Rahmen zu halten.

Mit der laufenden Nachführung der NGK (Prozess «Nachführung») werden jährlich nur wenige Prozente der Gefahrenflächen auf einen aktuellen Stand gebracht. Dies hat zur Folge, dass diese mit gewissen Ausnahmen zwischenzeitlich 15 bis 20 Jahre alt sind. Die NGK kann den Anforderungen nur noch bedingt gerecht werden. Sie soll darum einer Revision unterzogen werden.

Aufgrund von Nutzen-Kosten-Überlegungen soll die Revision auf das Siedlungsgebiet und die wichtigsten Verkehrswege beschränkt werden (Perimeter A). Dadurch wird die NGK im Bereich der wesentlichen Schadenpotenziale wieder auf einen aktuellen Stand gebracht.

Die Revision der NGK stellt für das Umweltdepartement einen zentralen Schwerpunkt dar und erfolgt ohne Stellenplanerhöhung. Die dafür benötigten FTE werden aus dem Stellenetat des Umweltdepartements gedeckt. Für Fremdvergaben sind im Budget 2026 sowie in den Folgejahren insgesamt zusätzlich 4 Mio. Franken vorgesehen. Ziel ist es, die Revision bis spätestens 2033 abzuschliessen.

Ab 2026 wird eine Revision der NGK, unter Berücksichtigung des Klimawandels, durchgeführt. Die Anliegen des Postulats werden damit weitgehend erfüllt. Deshalb beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat, das Postulat als nicht erheblich zu erklären.

Beschluss des Regierungsrates

1. Dem Kantonsrat wird beantragt, das Postulat P 1/25 nicht erheblich zu erklären.
2. Zustellung: Mitglieder des Kantonsrates.
3. Zustellung elektronisch: Mitglieder des Regierungsrates; Staatsschreiber; Sekretariat des Kantonsrates; Umweltdepartement; Amt für Wald und Natur.

Im Namen des Regierungsrates:

Dr. Mathias E. Brun
Staatsschreiber

