

Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 46 (1999)
Heft: 6

Artikel: Sofortmassnahmen gegen naturbedingte Schadenereignisse
Autor: Münger, Hans Jürg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-369152>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Dringliche Einfache Anfrage Burgener zu Umweltschäden, Naturgefahren und Risiken in der Schweiz und ihren Alpen

Sofortmassnahmen gegen naturbedingte Schadenereignisse

JM. Der Bundesrat hat am 24. März 1999 die folgende Dringliche Einfache Anfrage von Nationalrat Thomas Burgener (SP, VS), gutgeheissen:

Wortlaut der Eingabe vom 1. März 1999

Die letzten Wochen und Tage haben klargemacht, dass grosse Schneefälle erhebliche Gefahren mit sich bringen. Experten gehen davon aus, dass seit 1566 nie mehr in so kurzer Zeit so viel Schnee gefallen ist. Jeder Tote ist ein Toter zuviel, und trotzdem blieb die Zahl der Unglücksoffer beschränkt. Aus jeder Katastrophe muss dennoch gelernt werden.

Ich bitte den Bundesrat, folgende Fragen zu beantworten:

1. Für abgeschnittene Täler, Dörfer und Weiler ist die Stromversorgung absolut zentral. Ohne Strom funktionieren auch Ölheizungen nicht mehr. Wo die Stromleitungen verkabelt sind, ergeben sich weniger Probleme. Die anstehende Strommarkt-Liberalisierung wird die Stromverteiler anhalten, nur mehr rentable Investitionen zu tätigen. Deshalb werden die Mittel für weitere Verkabelungen fehlen. Wie gedenkt er diesem Problem im Rahmen der anstehenden Strommarkt-Öffnung zu begegnen?
2. Wo das bestehende Stromnetz – aus welchen Gründen auch immer – ausfällt, müssen leistungsfähige, standardisierte und transportierbare Dieselgeneratoren zur Verfügung stehen. Ist das VBS (Bevölkerungsschutz) bereit, die notwendige Anzahl von Generatoren zu beschaffen, die mindestens je 200 kW Leistung ins Netz speisen und mittels der bestehenden Helikopterkapazitäten transportierbar sind?
3. Die Natelnetze der Swisscom – und sicher auch jene der jetzt in den Markt einsteigenden privaten Verteiler – hängen ihrerseits vom Stromnetz ab. Batterien überbrücken nur kurzfristig Stromausfälle. Ist er bereit, Vorschriften zu erlassen, damit die Natelnetze aller Betreiber

während mindestens 48 Stunden batteriebetrieben funktionieren? Ist er bereit, Vorschriften zu erlassen, welche die selektive Benutzung der Natelnetze zulassen?

4. Die Schweiz muss umgehend daran gehen, ein flächendeckendes Funknetz zu erstellen, welches alle Regionen des Landes und die dort zuständigen Organisationen abdeckt. Das sich im Aufbau befindliche Polycornnetz ist für die verschiedenen Organisationen zu teuer. Ist er bereit, im Rahmen der VBS-Kredite ein solches Netz umgehend zu erstellen, es allen zuständigen Organisationen zu Kosten zur Verfügung zu stellen, die sich im Rahmen ihrer bisherigen Kommunikationskosten bewegen?
5. In Krisensituationen ist für abgeschlossene Regionen der Helikopter das einzig mögliche Transportmittel. Ein Problem steht einem schnellen Einsatz oft im Wege: Die Helikopter sind nicht bedarfsgerecht stationiert, die Anflugwege sind zu lang. Ist er bereit, die Maschinen des VBS auf dezentralen Helikopterbasen zu stationieren, um dadurch den raschstmöglichen Einsatz der Helikopter zu ermöglichen?
6. Im Anschluss an die heftigen Schneefälle im Jahre 1566 kam es zu einem Jahrtausendhochwasser. Wenn sich in diesem Frühjahr warme Westwinde mit heftigen Niederschlägen verbinden, sind schwere Überschwemmungen vorprogrammiert. Davon sind vorab die tiefer gelegenen Regionen der Schweiz betroffen. Ist er in Zusammenarbeit mit den Kantonen bereit, unverzüglich alles Notwendige vorzunehmen, um mittels Sofortmassnahmen mögliche Überschwemmungen und damit verbundene Schäden zu begrenzen oder zu verhindern?
7. Krisen werden in der Schweiz je nach Landesgegenden unterschiedlich und auch unterschiedlich gut gemeistert. Es ist wichtig, dass die gemachten Erfahrungen ausgewertet und untereinander verglichen werden. Ist er bereit, diese Erfahrungen umgehend und wissenschaftlich auszu-

werten und laufend Verbesserungsvorschläge zu unterbreiten?

8. Lawinnenniedergänge gehören zu den bekannteren und damit auch erforschteren Naturereignissen. Weit grössere Risiken sind aber mit Hochwasser und mit Erdbeben verbunden. Ist er bereit, dem Parlament innert Jahresfrist einen umfassenden Bericht vorzulegen, der diese Risiken aufzeigt und alle notwendigen Massnahmen vorschlägt?
9. Die Erfahrungen der letzten Wochen zeigen, dass die Gefahrenzonen überarbeitet werden müssen. Auch die möglichen Überschwemmungen werden Konflikte mit dem Siedlungsgebiet aufzeigen. Ist er bereit, die Kantone bei der Überarbeitung und Durchsetzung des Lawinen- und Überschwemmungs-Gefahrenkatasters zu unterstützen?
10. In vielen Landesgegenden sind aufgrund der grossen Schneefälle und der Lawinnenniedergänge direkte und nicht versicherbare wirtschaftliche Schäden entstanden. Ist er bereit, umgehend und unbürokratisch Hilfe zu leisten, welche dieser einmaligen Situation angepasst ist?

Antwort des Bundesrats

Die Schneefälle und die Lawinenabgänge vom Februar 1999 haben Todesopfer gefordert, haben an Fauna und Flora auf lange Zeit Schäden angerichtet und haben Wohn- und Arbeitsräume zerstört. Sie haben mit Gewalt gezeigt, dass selbst in unserer hochtechnisierten und hochorganisierten Zeit nicht alles machbar und auch nicht alles vermeidbar ist. Sie haben vor Augen geführt, dass sich das Risiko einer Naturkatastrophe – unabhängig vom Entwicklungsstand der Notfallvorsorge – nie völlig eliminieren lässt.

Diese Erkenntnis sollen wir uns vor Augen halten, wenn wir die Erde für Mensch, Tier und Pflanzen sicher und «bewohnbar» gestalten wollen. In erster Linie gilt es, das Risiko grosser Naturkatastrophen zu verringern, die in letzter Zeit weltweit zuzunehmen scheinen. Es gibt Anzeichen für einen Zusammenhang zwischen Erderwärmung und Naturkatastrophen. Deshalb ist in erster Linie eine weitsichtige, grenzüberschreitende Klimapolitik gefordert. Dazu müssen wir uns bewusst werden, dass sich die menschlichen Nutzungsgebiete immer weiter ausdehnen und dabei zunehmend tendenziell gefährdete Gebiete umfassen.

Selbstverständlich entbindet dies die Behörden nicht davon, alles Vernünftige

und Gebotene vorzukehren, um künftige Schäden zu vermeiden (Schutzwaldpflege, Massnahmen zum Lawinschutz, Deiche, erdbebensichere Bauten usw.). Es ist aber eine Illusion zu glauben, damit könne ein totaler Schutz erreicht werden.

Das betroffene Alpengebiet liegt derzeit nach wie vor unter hohen Schneemassen. Eine umfassende Lagebeurteilung ist daher erst beschränkt möglich. In den vergangenen Tagen hat sich die Lage aber beruhigt und die Schneeschmelze hat begonnen.

Erste Rutschungen in den Kantonen Glarus, Schwyz, Wallis, Aargau und Jura bestätigen die von Experten geäusserten Annahmen, dass mit einer zunehmenden Rutsch- und entsprechenden Murgang- sowie Hochwassergefährdung zu rechnen ist. Solche Folgeereignisse, die beispielsweise durch extreme Schneemassen und extreme Niederschlagssituationen ausgelöst werden können, sind äusserst schwierig vorherzusagen. Der Bundesrat verfolgt diese Entwicklung zusammen mit den dafür zuständigen Ämtern aufmerksam.

Antwort zu Frage 1

Grundsätzlich trifft es zu, dass die Verkabelung von Stromleitungen einen besseren Schutz vor äusseren Einwirkungen gewährt als Freileitungen. Ein vollständiger Schutz, zum Beispiel vor Murgängen oder Hochwasser, ist dadurch jedoch nicht gegeben.

In der Schweiz ist im Mittel- und Niederspannungsbereich (unter 220 kV) bereits ein hoher Verkabelungsgrad erreicht. Auf Hochspannungsebene (220 und 380 kV) wurde dagegen nur ein geringer Anteil verkabelt, hauptsächlich aus technischen, betrieblichen und Kostengründen. Der derzeitige Zugang zu solchen Anlagen im Falle von Pannen oder Wartungsarbeiten erfordert grosse bauliche Investitionen, weshalb Verkabelungen von Hochspannungsleitungen in der Regel 10- bis 20mal teurer sind als Freileitungen.

Mit der anstehenden Öffnung des Strommarktes soll die Übertragung von Elektrizität organisatorisch und die Verteilung buchhalterisch von der Produktion getrennt werden. Im Bereich der Produktion von Elektrizität wird Wettbewerb eingeführt, während das Netz (Übertragung und Verteilung) als Monopol reguliert wird. Ob schon beim Netz wegen des fehlenden Wettbewerbs weniger Druck zu rentablen Investitionen bestehen dürfte, wird dennoch möglichst hohe Effizienz angestrebt. Ob eine Leitung verkabelt wird oder nicht, entscheidet das Elektrizitätswerk, in dessen Eigentum sich die Anlage befindet. Bei einem solchen Entscheid dürfte nach wie

vor die Verhältnismässigkeit dieser Massnahme, insbesondere vor dem Hintergrund der begrenzten Schutzwirkung vor Natureinwirkungen und den Verpflichtungen des Service Public, zu prüfen sein.

Antwort zu Frage 2

Die Armee verfügt zurzeit über verschiedene Stromaggregate (125–140 kW, zu ca. 4 bis 6 t), die im Rahmen von angeforderten Hilfeinsätzen zur Verfügung gestellt werden können. Diese Geräte können angesichts ihres Gewichtes nicht in die Einsatzräume eingeflogen werden.

Gegenwärtig laufen im VBS unter anderen die beiden Reformprojekte Armee XXI und Bevölkerungsschutz. Es steht zurzeit noch nicht fest, wer künftig für solche Hilfeleistungen zuständig sein wird. In diesem Zusammenhang wird auch die Beschaffung von geeignetem Material zu prüfen sein. Dabei sind auch die Aspekte der Lufttransportierbarkeit zu berücksichtigen.

Antwort zu Frage 3

Der Bund kann Fernmeldedienstanbieter dazu verpflichten, Vorbereitungsmaßnahmen für die Kommunikation in ausserordentlichen Lagen zu treffen (Artikel 56 Verordnung über Fernmeldedienste, FDV). Zurzeit ist die Swisscom zur Sicherstellung der Kommunikation in ausserordentlichen Lagen verpflichtet. In der bestehenden Vereinbarung sind die Pflichten der Swisscom und die dafür vorgesehenen Entschädigungen seitens des Bundes geregelt.

Es wäre aus ökonomischer als auch aus sicherheitstechnischer Sicht unverhältnismässig, von den Betreibern zu verlangen, dass sie ihre Basisstationen mit Batterien für einen 48-Stunden-Betrieb ausrüsten. Beispielsweise müssten, um Standschäden zu vermeiden, sämtliche Batterien regelmässig überprüft werden. Zudem würde der Batteriebetrieb keine Garantie für eine Sicherstellung der Kommunikation bieten, da die Basisstationen der Mobilfunknetze ebenfalls mit «verletzlichen» Leitungen untereinander verbunden sind. Mit punktuellen Massnahmen kann die Kommunikation im Katastrophenfall meist relativ rasch und zu weit geringeren Kosten wieder hergestellt werden. Ausserdem stellt die Satellitentelefonie in einer Notsituation durchaus eine Alternative dar.

Im Krisenfall lassen sich Mobilfunknetze (GSM-Netze) so betreiben, dass ausgewählte Benutzer einen priorisierten Zugang zum Netz haben. Die Swisscom als Leistungserbringerin in ausserordentlichen Lagen hat ihr Netz entsprechend eingerichtet. Gestützt auf Artikel 48 FMG kann der Bundesrat die Einschränkung oder die Unterbrechung des Fernmeldeverkehrs anordnen, wenn eine ausseror-

dentliche Lage oder andere wichtige Landesinteressen dies erfordern.

Antwort zu Frage 4

Es ist nicht denkbar, dass der Bund ein zusätzliches Sicherheitsfunknetz neben demjenigen der Polycom erstellt. Dies wäre aufgrund der zur Verfügung stehenden Frequenzen nicht möglich und wirtschaftlich nicht vertretbar. Das Sicherheitsfunknetz der Polycom wird bereits unter der Mitwirkung des Beauftragten des Bundesrates für die Kommunikation in ausserordentlichen Lagen aufgebaut.

Eine 100%-Flächendeckung ist in der Schweiz aufgrund ihrer Topographie mit einem terrestrischen Funknetz nur schwer erreichbar. Dazu müssten praktisch in allen Seitentälern Senderstationen errichtet und betrieben werden. Dies würde enorme Infrastrukturinvestitionen zur Folge haben, die sich nicht rechtfertigen liessen.

Antwort zu Frage 5

Im Falle des Normalbetriebes sind die Helikopter der Luftwaffe dezentral auf den Flugplätzen Dübendorf, Emmen, Alpnach, Payerne, Sion und Locarno stationiert. Mit dieser dezentralen Stationierung sind alle Orte der Schweiz innerhalb von etwa 40 Flugminuten erreichbar.

Während Krisensituationen werden die Helikopter den Bedürfnissen entsprechend näher bei den Einsatzräumen stationiert. So wurden in den vergangenen Wochen zusätzlich folgende Standorte im Alpenraum durch die Luftwaffe belegt: Interlaken, Meiringen, Ulrichen und Mollis. Ein Super Puma wurde vorsorglich ins Tessin verlegt, um bei möglichen Waldbränden rasch eingreifen zu können.

Ziel der Luftwaffe ist es, die Helikopter der jeweiligen Situation angepasst so zu stationieren, dass Hilfeinsätze zeit- und sachgerecht erfolgen können.

Antwort zu Frage 6

Die Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen verändert sich rasch mit der jeweiligen Wetterlage. Vorbereitet zu sein ist in erster Linie eine Daueraufgabe der Kantone und Gemeinden. So hat beispielsweise der Kanton Bern eine «Task Force» zur Lösung dieser Aufgabe eingesetzt.

Mit der flächendeckenden Beobachtung der natürlichen Abläufe durch die kantonalen Forstdienstorganisationen wird die Früherkennung von potentiellen Rutschungs- und der allenfalls dadurch ausgelösten Murgangrisiken in Einzugsgebieten von Wildbächen sichergestellt.

Gemeinsam verfolgen das BUWAL (Eidg. Forstdirektion) und das Bundesamt für Wasserwirtschaft sowie die Landeshydro-

logie die Entwicklung der Gefahrenlage aufmerksam. Wesentliche Erkenntnisse werden unverzüglich weitergeleitet. Bezüglich wasserbaulicher Massnahmen berät und unterstützt das BWW die verantwortlichen Behörden. Bei Notmassnahmen kann das VBS und insbesondere der Zivilschutz die verantwortlichen lokalen Behörden in ihren Bemühungen unterstützen.

Antwort zu Frage 7

Erfolgreiches Krisenmanagement ist eng mit den Fähigkeiten der Mitglieder des Krisenstabes verknüpft. Jedes Ereignis hat seinen speziellen Charakter und bedarf einer situationsgerechten Lösung. Der Beitrag einer wissenschaftlichen Analyse auf Bundesebene als Grundlage für eine Verbesserung der Krisenstabsarbeit ist deshalb beschränkt.

Eine Ereignisanalyse wird zeigen, inwieweit Verbesserungen im Bereich der Ausbildung der zuständigen Fachleute in den Krisenstäben, welche die lokale Lawinengefährdung analysieren, über Evakuierung sowie Schliessen von Verkehrswegen und deren Aufhebung entscheiden, angestrebt werden müssen.

Wichtig ist, dass – wie dies im Falle der Unwetterereignisse in den vergangenen Jahren bereits geschehen ist – von den betroffenen Gemeinden und Kantonen Erfahrungsberichte (mit Schilderung von Bewährtem und Mängeln) erstellt und ausgetauscht werden.

Das UVEK hat das BUWAL beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Institut für Schnee- und Lawinenforschung (SLF) bis Herbst 1999 einen Bericht über die Lawinenergebnisse 1999 und deren Konsequenzen zu erstellen. In einem Zwischenbericht sind bis Juni 1999 die ersten Analyseergebnisse zu präsentieren.

Antwort zu Frage 8

Das Bundesamt für Zivilschutz hat im August 1995 eine vergleichende Übersicht über Katastrophen und Notlagen in der Schweiz (KATANOS) publiziert. Darin werden die Naturgefahren mit denjenigen der Gesellschaft und denjenigen der Technik verglichen.

Massnahmen für ein koordiniertes Vorgehen bei der Abwehr von Naturgefahren sind bereits eingeleitet worden. Um die Vorsorge im Bereich Naturgefahren zu verbessern, hat der Bundesrat mit Beschluss vom 1. Mai 1997 die nationale Plattform Naturgefahren PLANAT eingesetzt. In dieser ausserparlamentarischen Kommission sind der Bund, die Kantone, die Forschung, die Berufsverbände und die Versicherungen vertreten. Damit die

Menschen in ihrem Umfeld besser vor Naturgefahren geschützt werden, soll PLANAT dafür sorgen, dass Doppelspurigkeiten bei der Vorsorge vermieden und Synergien besser genutzt werden.

Grundlagen für koordinierte Vorsorgestrategien in den Bereichen der häufigsten Naturgefahren (Hochwasser, Rutschungen, Steinschlag, Felssturz, Lawinen usw.) liegen bereits vor. Die im Jahre 1984 veröffentlichten Richtlinien zur Berücksichtigung der Lawinengefahren bei raumwirksamen Tätigkeiten sind nun anhand der aktuellen Ereignisse auf ihre Wirksamkeit und Vollständigkeit zu überprüfen.

Ausgelöst durch Erdbebenereignisse in der jüngeren Vergangenheit bildet zurzeit die Überprüfung der Erdbebensicherheit ein Schwergewicht. Es ist vorgesehen, dem Bundesrat noch im laufenden Jahr einen Bericht über die als notwendig erachteten Massnahmen abzuliefern.

Antwort zu Frage 9

Kantone und Gemeinden sind aufgefordert, die Erstellung von Gefahrenkarten und/oder deren Vervollständigung mit höchster Priorität anzugehen.

Gemäss Artikel 36 des Waldgesetzes und Artikel 4 des Wasserbaugesetzes wird die Erstellung und Überarbeitung von Gefahrenkarten und Gefahrenkatastern in den Kantonen und Gemeinden mit Bundesbeiträgen unterstützt.

Antwort zu Frage 10

Bevor über die Übernahme nicht gedeckter Schäden und Sonderbotschaften an das Parlament mit Kreditbegehren entschieden werden kann, ist nun seitens der Kantone vorerst einmal eine Bestandaufnahme vorzunehmen. Sodann ist zu prüfen, welche Schäden durch private Versicherungen gedeckt sind und in welchem Ausmass Entschädigungen durch den Bund aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen geleistet werden können. Vorschüsse des Bundes hingegen sind nicht möglich. In Kenntnis des gesamten Schadenausmasses, der Belastungen für die Kantone und der Höhe allfälliger Deckungslücken ist zu prüfen, ob es angebracht ist, dem Parlament eine Sonderbotschaft zu unterbreiten, wie dies im Nachgang zu den Umweltschäden 1993 gemacht worden ist. Bundesseits wird die Koordination dieser Fragen dem UVEK übertragen.

Der Bundesrat hat sich bereits in der dringlichen Interpellation Bloetzer (99.3023) zur Frage der unbürokratischen Hilfeleistung geäussert. ▀

Zivilschutz leidet unter Vorbelastung

«Zivilschutz» oder «Bevölkerungsschutz» als neue Bezeichnung für unseren Verband und unsere Zeitschrift? Das war die Frage, zu der in der letzten Ausgabe von «Zivilschutz» sechs angesprochene Personen sehr differenziert Stellung nahmen. Mittlerweile ist eine weitere Antwort eingetroffen. Sie stammt von Hans Müller, Ausbildungschef im regionalen Zivilschutzbildungszentrum Blattig in Kriens-Obernau. Zum Begriff «Zivilschutz»: Die Bezeichnung Zivilschutz war für die vergangenen 30 Jahre sicher richtig. Nachdem bereits mehrere Kantone über ein Amt für Bevölkerungsschutz verfügen, ist diese Bezeichnung möglicherweise auch für unseren Verband richtungweisend. Entgegen der Ansicht unseres Amtsvorstehers, bin ich der Meinung, dass der Begriff «Zivilschutz» archiviert werden muss. Das heisst keineswegs, dass die heutigen Zivilschutzorganisationen nichts taugen, ganz im Gegenteil (siehe Lawinen/Kriegsflüchtlinge). Leider ist dieser Begriff in vielen Köpfen unserer Bürgerinnen und Bürger mit einem negativen Vorzeichen belastet. Dies ist das Resultat von jahrelangen Fehlleistungen in den eigenen Reihen, aber auch vom nicht informiert sein Wollen und von Biertischinformation bis Desinformation in der Boulevard-Presse. Auch der ehemalige Luftschutz hat aus ähnlichen Gründen, aber auch wegen seinem vorgesehenen Einsatz, die Bezeichnung Rettungstruppen erhalten.

Der neue Bevölkerungsschutz wird in Zukunft Teile des heutigen Zivilschutzes enthalten. Wer alles in dieser neuen Organisation mitspielt, ist noch nicht definitiv. Meine persönliche Empfehlung lautet, sich heute Gedanken machen, mögliche vorbehaltene Entschlüsse fassen und abwarten. Das Gefüge des neuen Bevölkerungsschutzes wird Namensgebung, Ergänzung und Anpassung des Leistungsauftrages unseres Verbandes entscheidend beeinflussen.

Hans Müller

Der Zivilschutz jetzt im Internet!

www.zivilschutz.admin.ch

La protection civile maintenant sur Internet!

www.protectioncivile.admin.ch

La protezione civile adesso su Internet!

www.protezionecivile.admin.ch