



Parlamentarischer Vorstoss

Antwort des Regierungsrates

Vorstoss-Nr.:	100-2023
Vorstossart:	Interpellation
Richtlinienmotion:	☐
Geschäftsnummer:	2023.RRGR.146
Eingereicht am:	22.05.2023
Fraktionsvorstoss:	Nein
Kommissionsvorstoss:	Nein
Eingereicht von:	Reinhard (Thun, FDP) (Sprecher/in)
Weitere Unterschriften:	0
Dringlichkeit verlangt:	Ja
Dringlichkeit gewährt:	Ja08.06.2023
RRB-Nr.:	903/2023vom 16. August 2023
Direktion:	Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion
Klassifizierung:	Nicht klassifiziert

Auswirkungen Sonnenstürme

Die Sonnenstürme, die wir im Frühjahr 2023 erlebt haben, hatten zur Folge, dass u. a. Elon Musk über 40 Satelliten verloren hat. Frühere Ereignisse dieser Art haben dazu geführt, dass das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) einige Empfehlungen erlassen hat. Ausgehend vom aktuellen Zyklus der Sonne wird nun der nächste sehr grosse Sonnensturm zwischen November 2024 und März 2026 erwartet. Als zentrales Element ist sicherlich die Energieversorgung zu betrachten. Gemäss internationalen Fachleuten sollten sich die Energieversorger mit folgenden Punkten auf einen Sonnensturm vorbereiten:

1. Überwachung: Energieversorger können Sonnenaktivitäten und Sonnenstürme durch Beobachtung der Sonne und den Empfang von Sonnenwettervorhersagen überwachen. Dies ermöglicht es ihnen, frühzeitig über mögliche Sonnenstürme informiert zu sein.
2. Risikobewertung: Energieversorger sollten die potenziellen Auswirkungen von Sonnenstürmen auf ihre Infrastruktur bewerten. Dies umfasst die Identifizierung kritischer Anlagen und die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit von Störungen.
3. Schutz der Infrastruktur: Energieversorger können ihre Anlagen durch den Einsatz von Überspannungsschutzvorrichtungen und die Implementierung von Abschirmungstechniken gegen geomagnetische Effekte schützen. Dies kann dazu beitragen, Schäden durch starke elektrische Ströme zu minimieren.
4. Kommunikation: Es ist wichtig, dass Energieversorger eine effektive Kommunikationsstrategie haben, um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Kundinnen und Kunden sowie andere beteiligte Parteien über bevorstehende Sonnenstürme zu informieren. Dadurch können Vorsichtsmassnahmen ergriffen und Ausfälle besser bewältigt werden.

5. Notfallplanung: Energieversorger sollten einen Notfallplan erstellen, der klare Anweisungen enthält, wie auf Sonnenstürme zu reagieren ist. Darunter fallen die Identifizierung von Eskalationsstufen, die Aktivierung von Krisenteams und die Zusammenarbeit mit anderen Energieversorgern und Behörden.
6. Schulung und Sensibilisierung: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollten im Hinblick auf die Risiken und Auswirkungen von Sonnenstürmen geschult werden. Dies hilft ihnen, angemessen zu reagieren und mögliche Schäden zu minimieren.

Viele Firmen und Anbieter von notwendigen Dienstleistungen (u. a. medizinische Grundversorgung, Wasserversorgung usw.) sollten somit regelmässig durch die Energieversorger informiert werden.

Der Regierungsrat wird um Beantwortung folgender Fragen gebeten:

1. Wird/wurde der Kanton Bern (Regierung/Verwaltung) von den einheimischen Energieversorgern über die Sonnenstürme und deren Auswirkungen informiert?
2. Ist ein durch Sonnenstürme ausgelöster Ausfall von kantonalen Infrastrukturen in einem Notfallplan geregelt?
3. Findet zu diesem Thema ein regelmässiger Austausch zwischen den Energieversorgern im Kanton Bern und den wichtigen Partnern statt (Kanton, Gemeinden, Spitäler, Polizei, Zivilschutz, Regierungsstatthalterämter usw.)?
4. Müssen auf den nächsten Zyklus der Sonne und auf den möglichen grossen Sonnensturm 2024/2026 Massnahmen seitens der kantonalen Politik getroffen werden?
5. Hat der Regierungsrat weitere Informationen zu diesem Thema, die für die Öffentlichkeit von Interesse sind (Empfehlungen an die Bevölkerung und Firmen)?

Begründung der Dringlichkeit: Eine Abklärung müsste eigentlich in einer kurzen Zeit erfolgen können, falls sich die zuständigen Behörden und Energieversorger mit diesem Thema auseinandersetzt haben. Falls nicht, brauchen wir eine schnelle Antwort, um notwendige Massnahmen noch rechtzeitig in die Wege leiten zu können.

Antwort des Regierungsrates

Der Regierungsrat geht mit dem Interpellanten einig, dass die Vorsorge vor ausserordentlichen Naturereignissen eine wichtige Aufgabe ist. Im Fall der Energieversorgung ist es entsprechend den Ausführungen des Interpellanten Sache der Energieversorger. Die Versorgungssicherheit und generell die Stromversorgung sind auf Bundesebene geregelt. Der Kanton hat nur marginalen Einfluss.

Sonnensturm ist eines der Szenarien im Bevölkerungsschutz, welche schon seit längerer Zeit «auf dem Radar» ist. In der aktuellen Risikoanalyse des BABS (KNS 2020)¹ wird der Sonnensturm aufgeführt und als ein mittleres Risiko bewertet, sowohl was die Eintretenswahrscheinlichkeit wie auch die zu erwartenden Schäden anbelangt. Mit einer zunehmenden Verbreitung und Abhängigkeit von satellitengestützten Systemen wird jedoch das Risiko tendenziell zunehmen. Zu betonen ist in diesem Zusammenhang auch, dass der Kanton Bern aufgrund der Ausprägung eines Ereignisses kaum Möglichkeiten hat, das Risiko nachhaltig zu senken, sondern sich überlegen muss, wie mit den Auswirkungen umzugehen ist.

¹ Vgl. <https://www.babs.admin.ch/de/aufgabenbabs/gefaehrd Risiken/natgefaehrdanalyse.html>

Frage 1: Wird/wurde der Kanton Bern (Regierung/Verwaltung) von den einheimischen Energieversorgern über die Sonnenstürme und deren Auswirkungen informiert?

Antwort:

Phänomene wie ein Sonnensturm werden durch nationale und internationale Weltraum- und Weltraumwetter-Agenturen (wie etwa die European Space Agency) beobachtet. Die Kantone würden in einem Ereignisfall über die ESA und die Nationale Alarmzentrale (NAZ) über eine Sonneneruption in Kenntnis gesetzt werden. Innerhalb Minuten nach einer Eruption wären möglicherweise Kommunikationsverbindungen mit und via Satellit, mit Flugzeugen, aber allenfalls auch der Kurzwellenfunk (auf der sonnenzugewandten Seite der Erde) gestört. Bei einem starken Sonnensturm wären jedoch Auswirkungen auf die Stromversorgung erst nach rund 18-20 Stunden zu erwarten, in Polnähe deutlich stärker als in Äquatornähe.

Frage 2: Ist ein durch Sonnenstürme ausgelöster Ausfall von kantonalen Infrastrukturen in einem Notfallplan geregelt?

Antwort:

Der Kanton Bern bereitet sich in verschiedenster Hinsicht auf den Ausfall von Infrastrukturen vor. Dabei spielt es weniger eine Rolle, ob Telekommunikations- oder Stromversorgungssysteme aufgrund von technischen Defekten, einer Cyber-Attacke, einem Sonnensturm oder einem Orkan ausfallen. Wichtig ist hingegen, dass sowohl die Kantonsverwaltung wie der Bevölkerungsschutz generell mit solchen Ausfällen umgehen können. Die Kantonsverwaltung führt genau zu diesem Zweck seit einem Jahr ein umfassendes Business Continuity Management (BCM) ein. Beim aufgrund seiner dezentralen Strukturen bereits recht gut auf Strom- und Telekommunikationsausfälle vorbereiteten Bevölkerungsschutz wird das Fähigkeitsspektrum zunehmend ausgebaut, zuletzt etwa mit der Einführung der Notfalltreffpunkte für die Bevölkerung. Der Ausfall von kantonalen, insbesondere polizeilich relevanten Infrastrukturen aufgrund unterschiedlicher Ereignisse, so auch aufgrund eines Sonnensturmes, ist zum einen Bestandteil des internen BCM der Kantonspolizei und zum anderen Inhalt der entsprechend notwendigen Eventualplanungen für den polizeilich operativen Einsatz.

Frage 3: Findet zu diesem Thema ein regelmässiger Austausch zwischen den Energieversorgern im Kanton Bern und den wichtigen Partnern statt (Kanton, Gemeinden, Spitäler, Polizei, Zivilschutz, Regierungsstatthalterämter usw.)?

Antwort:

Der Kanton Bern steht über seine Bevölkerungsschutz-Partner und über das Kantonale Führungsorgan (KFO) im dauernden und engen Kontakt mit allen genannten Akteuren. Dazu gehören explizit auch die wichtigsten Betreiber von kritischen Infrastrukturen, wie etwa Swisscom, SBB, BKW, BLS etc.

Frage 4: Müssen auf den nächsten Zyklus der Sonne und auf den möglichen grossen Sonnensturm 2024/2026 Massnahmen seitens der kantonalen Politik getroffen werden?

Antwort:

Der Kanton Bern muss sich mit den Auswirkungen eines Sonnensturms beschäftigen. Allerdings sind aus Sicht des Regierungsrates keine spezifischen politischen Massnahmen im Hinblick auf einen Sonnensturm notwendig, da diese Auswirkungen auch bei anderen Szenarien eintreten können. Der Regierungsrat gibt jedoch dem KFO den Auftrag, diese Frage mit den Partnern nochmals vertieft abzuklären.

Frage 5: Hat der Regierungsrat weitere Informationen zu diesem Thema, die für die Öffentlichkeit von Interesse sind (Empfehlungen an die Bevölkerung und Firmen)?

Antwort:

Wichtige Informationen dazu finden sich auf der Webseite des Amts für Bevölkerungsschutz, Sport und Militär unter Selbstvorsorge für Notlagen².

Verteiler

– Grosser Rat

² <https://www.bsm.sid.be.ch/de/start/themen/bevoelkerungsschutz-zivilschutz/bevoelkerungsschutz/selbstvorsorge.html>