



Aktenzeichen: BAV-042.53-00001/00021/00001
Bern, 08.05.2024

Liste der vom Leitungsorgan KOVE bezeichneten Gefährdungen

1 Veranlassung

Nach Art. 8, Bst. a der Verordnung über die Koordination des Verkehrs zur Bewältigung von Ausnahmesituationen ([VKOVA, SR 520.16](#)) bezeichnet das Leitungsorgan die Gefahren und Bedrohungen (Gefährdungen), welche auf die Verkehrsinfrastrukturen, die Verkehrsmittel und den Verkehrsablauf landesweite oder internationale Auswirkungen haben können. Dabei stützt es sich auf die Analysen von Fachstellen des Bundes.

2 Grundlagen

- a) Katastrophen und Notlagen Schweiz, Katalog der Gefährdungen, Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, Dezember 2023;
- b) Sicherheit Schweiz, Lagebericht 2023 des Nachrichtendienstes des Bundes NDB.

3 Gefährdungen

Als Gefährdungen gelten Ereignisse mit einer natürlichen, technischen oder gesellschaftlichen Ursache, welche die Bevölkerung und ihre Lebensgrundlage im Eintrittsfall negativ beeinträchtigen könnten. Dabei wird zwischen mutwillig herbeigeführten Gefährdungen (z.B. Cyber-Angriff, konventioneller Anschlag) und nicht mutwillig herbeigeführten Gefährdungen (z.B. Erdbeben, Sonnensturm) unterschieden.¹ Die vorliegende Liste enthält Gefährdungen, welche im Eintrittsfall Auswirkungen auf die Verkehrsinfrastruktur, die Verkehrsmittel oder Verkehrsplanung haben können. Dabei werden nur solche Gefährdungen aufgenommen, bei denen mit grossräumigen kantonalen, interkantonalen, landesweiten oder internationalen Auswirkungen gerechnet werden muss.

¹ Der Definition der "Gefährdung" stammt aus dem [Katalog der Gefährdungen](#) des BABS.



Vom Leitungsorgan bezeichnete Gefährdungen

Gefährdung Natur	Auswirkung
<u>Erdbeben</u>	Ab einer Magnitude von ca. 4 ist mit Sachschäden an Infrastrukturen zu rechnen. Zudem sind gefährliche Folgeereignisse wie Felssturz, Stein- schlag oder Bodenverflüssigung zu erwarten. Ein Erdbeben kann unmittel- bar nach dem Eintreten im Schadensgebiet den Betrieb von Verkehrsinfra- strukturen und Verkehrsmittel verunmöglichen und ausserhalb des Scha- densgebiets stark beeinträchtigen. Der Verkehrsablauf kann durch ein Er- beben nachhaltig gestört werden.
<u>Sonnensturm</u>	Ein Sonnensturm (Plasmaeruption an der Sonnenoberfläche) kann in ein- zelnen Regionen oder der ganzen Schweiz die Radiokommunikation oder Satellitennavigation stark beeinträchtigen bis hin zum Ausfall. Für den Ver- kehr sind ähnliche Auswirkungen wie bei einem IKT Ausfall zu erwarten. Jedoch in Kombination mit einem möglichen Stromausfall. Insbesondere aber nicht nur für den Luftverkehr, hat der Ausfall der Satellitennavigation ernsthafte Folgen.

Gefährdung Technik	Auswirkung
<u>Strommangellage</u>	Eine Strommangellage (Kontingentierung sowie zyklische Abschaltung des 50 Hz Versorgungsnetzes während Tagen bis Wochen) führt zu einer star- ken Einschränkung insbesondere des Schienenverkehrs. Die Verkehrs- infrastruktur ist auf die Verfügbarkeit des 50 Hz Stroms angewiesen um den sicheren Betrieb zu gewährleisten. Eine zyklische Netzabschaltung hätte einen Stillstand des Schienenverkehrs zur Folge und für die übrige Verkehrsinfrastruktur ebenfalls ernsthafte Folgen.
<u>Stromausfall</u>	Ein Ausfall des 50 Hz Versorgungsnetzes (z. B. Ausfall von 2-4 Tagen) hat durch die hohe Abhängigkeit vom elektrischen Strom (Digitalisierung) weit- reichende Auswirkungen auf den Betrieb der Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel sowie auf das Management des Verkehrsablaufs.
<u>Ausfall IKT</u>	Ein grossräumiger Ausfall von Informations- und Kommunikationstechnolo- gien (IKT) hätte gravierende Folgen auf Verkehrsmittel sowie Infrastruktur. Die komplexen Steuerungskomponenten und -systeme im öffentlichen Verkehr sind elementar für die Aufrechterhaltung der Verkehrsinfrastruktur. Ein Ausfall oder Teilausfall der IKT-Dienste würde daher zu einem gleich- zeitigen Ausfall oder zumindest einer starken Einschränkung der Verfüg- barkeit der Verkehrsinfrastruktur führen.
<u>KKW-Unfall</u>	Ein Kernkraftwerksunfall mit Abgabe von radioaktiven Stoffen in die Um- welt kann beträchtliche Auswirkungen auf die Verkehrsinfrastrukturen, Ver- kehrsmittel und das Management des Verkehrsablaufs haben. Radioaktive Stoffe können vom Wind über weite Distanzen getragen werden. Aus die- sem Grund sind radioaktive Stoffe in der Umwelt auch ausserhalb der Not- fallschutzzonen rund um ein Kernkraftwerk möglich. Auch wenn keine ra- dioaktiven Stoffe in die Umwelt abgegeben werden, werden bei einem Kernkraftwerksunfall in den Notfallschutzzonen Massnahmen getroffen. Diese haben Auswirkungen auf den Betrieb der Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel und das Management des Verkehrsablaufs.



Gefährdung Gesellschaft	Auswirkung
Pandemie	Eine Pandemie kann dazu führen, dass wegen fehlendem Personal Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel nur eingeschränkt betrieben werden können und der Verkehrsablauf nicht mehr genügend koordiniert und gesteuert werden kann. Der Bedarf an Transportkapazitäten für die Versorgung der Bevölkerung kann während einer Pandemie stark ansteigen, während gleichzeitig Güterströme durch Grenzschiessungen behindert werden. Diese «Störungen» des Transportsystems können zu einer zusätzlichen Belastung der Transportinfrastruktur führen.
Cyber-Angriff	Ein Angriff aus dem Cyberraum auf die computerbasierten Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen kann den Betrieb der Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel stark beeinträchtigen oder verunmöglichen. Der Verkehrsablauf kann durch einen Cyber-Angriff nachhaltig gestört werden. Auch Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen, die nicht mit dem Internet verbunden sind, können bei Datentransfers angegriffen werden, mit vergleichbaren Auswirkungen.
Konventioneller Anschlag	Eine Sabotage oder ein Terrorangriff, z. B. eine vorsätzlich zur Explosion gebrachte Sprengvorrichtung an Schlüsselstellen im Verkehrsnetz kann den Betrieb der Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel stark beeinträchtigen oder verunmöglichen. Der Verkehrsablauf kann nachhaltig gestört werden. Vergleichbar bezüglich der Auswirkungen wären auch ein Anschlag mit einer Dirty-Bomb oder ein B- und C-Anschlag.
Bewaffneter Konflikt	Eine Auseinandersetzung zwischen Streitkräften verschiedener Staaten oder zwischen bewaffneten Gruppen innerhalb der Schweiz oder in Grenz-nähe kann stark disruptiv auf die Verkehrssysteme einwirken. Dies in dem die Verkehrsinfrastruktur beschädigt oder zerstört oder auch die Transportunternehmen durch militärische Verschiebungen (vorrangige Transporte) stark beansprucht werden.

Liste vom Leitungsorgan gutgeheissen am 08. Mai 2024.