



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Wirtschaftliche Landesversorgung

Bericht zu den Massnahmen

Die Delegierte für wirtschaftliche Landesversorgung hat dem Bericht zu den Massnahmen im Anschluss an die Beratung in der Bereichschefkonferenz vom 4. Dezember 2015 zugestimmt.

Inhalt

1. Zusammenfassung	5
2. Einleitung	7
2.1 Ausgangslage und Ziel des Berichts.....	7
2.2 Vorgehen und Struktur.....	8
2.3 Umsetzung der Strategie	9
2.4 Legende zur Grafik Übersicht Versorgungsprozess mit Lesebeispiel	12
2.5 Legende zur Zeitachse der Massnahmen mit Lesebeispiel	13
3. Massnahmen im Versorgungsprozess Lebensmittel	14
3.1 Sicherstellung der Trinkwasserversorgung	16
3.2 Pflichtlagerfreigabe Nahrungs-, Futter- und Düngemittel	17
3.3 Pflichtlagerfreigabe Kunststoffgranulate für Lebensmittel-verpackungen	18
3.4 Importförderung.....	19
3.5 Generelle Abgabebeschränkung an der Verkaufsfront (GABENA).....	20
3.6 Nahrungsmittelrationierung (NARA).....	21
3.7 Produktionslenkung	22
4. Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Erdöl	23
4.1 Pflichtlagerfreigabe Benzin, Heizöl, Diesel, Flugpetrol	25
4.2 Pflichtlagerfreigabe Mineralölprodukte im IEA-Fall	26
4.3 Flankierende Massnahmen	27
4.4 Kontingentierung Flugpetrol	28
4.5 Rationierung Benzin und Diesel.....	29
4.6 Bewirtschaftung Heizöl	30
5. Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Erdgas	31
5.1 Sparappelle Erdgasverbrauch.....	33
5.2 Ausservertragliche Umschaltung Erdgas	34
5.3 Pflichtlagerfreigabe Erdgas-Ersatzbrennstoff (Heizöl).....	35
5.4 Bewirtschaftung Erdgas-Einstoffanlagen	36
6. Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Elektrizität	37
6.1 Lagerhaltung Notstrommasten	39
6.2 Verbrauchseinschränkungen Elektrizität.....	40
6.3 Stromkontingentierung	41
6.4 Stromnetzabschaltungen.....	42
6.5 IKT-Resilienzmassnahmen im Elektrizitätssektor.....	43
7. Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Holzenergie	44
7.1 Mehrnutzung Energieholz.....	45
8. Massnahmen im Versorgungsprozess Heilmittel	46

8.1	Pflichtlagerfreigabe Heilmittel	48
8.2	Pflichtlagerfreigabe Polyethylen-Granulate	49
8.3	Mindestvorratshaltung Desinfektionsmittel	50
8.4	Kontingentierung Tamiflu®	51
8.5	Kontingentierung Masken und Handschuhe	52
8.6	Priorisierung des Vertriebs	53
9.	Massnahmen im Versorgungsprozess Logistik	54
9.1	Abweichung Sonntags- und Nachtfahrverbot	57
9.2	Anpassung Arbeitszeiten für Eisenbahnunternehmen	58
9.3	Subsidiäre Transportversicherung	59
9.4	Priorisierung Schienentrassen	60
9.5	Aussennetz Länderbeauftragte und Hafentagenten	61
9.6	Einsatz Rheinschiffe und Hafenanlagen	62
9.7	Einsatz Schweizer Hochseeschiffe	63
9.8	Otral Mineralölprodukte	64
10.	Massnahmen im Versorgungsprozess IKT	65
10.1	Krisenorganisation Telekommunikation	67
10.2	Resilienzmassnahmen Telekommunikation	68
11.	Übersicht über den Vorbereitungsstand in allen Versorgungsprozessen	69

1. Zusammenfassung

Gemäss Strategie- und Planungsprozess der wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) ist alle vier Jahre eine Überprüfung der vorhandenen Massnahmen durchzuführen. Der vorliegende Bericht erfüllt diesen Auftrag. Dazu wurden sämtliche für den Krisenfall vorbereiteten Massnahmen mittels eines einheitlichen Kriterienkatalogs (siehe Kapitel 2.2) bezüglich ihrer Wirksamkeit und Einsatzbereitschaft analysiert. Die Resultate wurden anschliessend im vorliegenden Bericht verdichtet aufbereitet.

Durch Pflichtlagerhaltung und mittels der Verordnung über die Trinkwasserversorgung in Notlagen werden im **Versorgungsprozess Lebensmittel** bereits in der Vorsorgephase Vorbereitungen für eine Krise getroffen. Die vollständig vorbereitete Pflichtlagerfreigabe von Nahrungs-, Futter- und Düngemitteln sowie Kunststoffgranulaten für Verpackungen, zusammen mit Importfördermassnahmen können ein knappes Angebot kurzfristig erhöhen. Bei einer längeren Versorgungsstörung kann die noch nicht vollständig vorbereitete Generelle Abgabebeschränkung rasch finalisiert werden, um die Nachfrage nach einzelnen Lebensmitteln zu reduzieren. Auch die Nahrungsmittelrationierung und die Produktionslenkung können bei Bedarf mit einigen Monaten Vorlaufzeit zum Einsatz gebracht werden, um der Bevölkerung eine gleichwertige minimale Nahrungsmittelration zur Verfügung zu stellen bzw. den Eigenversorgungsgrad des Landes zu erhöhen.

Im **Versorgungsprozess Energie / Erdöl** werden mit der Pflichtlagerhaltung in der Vorsorgephase die Voraussetzungen dafür geschaffen, eine Versorgungsstörung durch die abschliessend vorbereitete Pflichtlagerfreigabe von Mineralölprodukten zu überbrücken - dies auch im Solidaritätsfall eines entsprechenden IEA-Entscheides, wenn keine Unterversorgung der Schweiz vorliegt. Bei einer erheblichen Störung kann weiter die Nachfrage reduziert werden durch noch nicht vollständig vorbereitete Flankierende Massnahmen und die Bewirtschaftung von Heizöl oder die fertig vorbereitete Kontingentierung von Flugpetrol sowie die Rationierung von Benzin und Diesel.

Im **Versorgungsprozess Energie / Erdgas** können bei weniger schweren Störungen durch einsatzbereite Sparappelle und ausservertragliche Umschaltungen alle erdgasbefeuerten Anlagen weiter betrieben werden. Mithilfe der noch nicht fertig vorbereiteten Pflichtlagerfreigabe von Erdgas-Ersatzbrennstoff ist dies selbst bei einer gleichzeitigen Versorgungsstörung beim Heizöl möglich. Ist das Umschaltpotential ausgeschöpft, kann der Verbrauch mit der aktuell noch im Aufbau begriffenen Bewirtschaftung von Erdgas-Einstoffanlagen weiter gedrosselt werden.

Die umgesetzten IKT-Resilienzmassnahmen im **Versorgungsprozess Energie / Elektrizität** definieren einen Minimalstandard für die IKT-Vorsorge in der Strombranche. Bei physischen Schäden am Verteilnetz hilft eine aktualisierte Branchenvereinbarung zur Lagerhaltung von Notstrommasten dabei, die Stromverteilung rasch wieder herzustellen. Sollten Stromangebot und -nachfrage für längere Zeit nicht im Gleichgewicht sein, könnte der Elektrizitätsverbrauch durch die vorbereiteten Verbrauchseinschränkungen und Stromnetzabschaltungen bzw. durch die derzeit noch nicht vollständig vorbereitete Stromkontingentierung rasch reduziert werden.

Sobald im **Versorgungsprozess Energie / Holzenergie** die Mehrnutzung von Energieholz einsatzbereit ist, kann diese Massnahme in einer schweren Energiekrise mithelfen, die erhöhte Nachfrage nach diesem Energieträger zu decken.

Im **Versorgungsprozess Heilmittel** sorgen die Pflichtlagerhaltung bzw. -freigabe von Arzneimitteln, Medizinprodukten und Polyethylen-Granulaten für Verpackungen sowie die ebenfalls vollständig vorbereitete Mindestvorratshaltung für Desinfektionsmittel dafür, dass diese lebenswichtigen Produkte auch bei einer Versorgungsstörung für drei Monate bzw. bei einer Pandemie im benötigten Umfang verfügbar sind. Bei einer längeren Krise soll die sich noch in der Erarbeitung befindliche Priorisierung des Vertriebs die gleichmässige Verteilung von Medikamenten sicherstellen. Zusätzlich können in einer solchen Situation die abschliessend vorbereitete Kontingentierung von Masken und Handschuhen sowie die beinahe vollständig vorbereitete Kontingentierung von Tamiflu® dazu eingesetzt werden, die Nachfrage zu drosseln.

Im **Versorgungsprozess Logistik** können bei einem Versorgungsengpass dank der fertig vorbereiteten Abweichung vom Sonntags- und Nachtfahrverbot, der Anpassung der Arbeitszeiten für Eisenbahn-

unternehmen und der noch nicht vollständig vorbereiteten Priorisierung von Schienentrassen zusätzliche Transporte von lebenswichtigen Gütern durchgeführt werden. Mit der zu aktualisierenden Subsidiären Transportversicherung kann der Bund Transportunternehmen bei Bedarf einen besonderen Versicherungsschutz für ausserordentliche Risikolagen anbieten. Ein funktionierendes Aussennetz von Länderbeauftragten und Hafentagenten liefert zeitnahe Lageinformationen und Unterstützung. Bei einer schweren Krise können durch den sich noch in der Erarbeitungsphase befindlichen Einsatz von Rheinschiffen und Hafenanlagen, sowie dem vollständig vorbereiteten Einsatz von Schweizer Hochseeschiffen zusätzliche Güter im Sinne der WL in die Schweiz gebracht werden.

Mit Hilfe der einsatzbereiten Krisenorganisation Telekommunikation und den Resilienzmassnahmen Telekommunikation im **Versorgungsprozess IKT** schliesslich trägt die WL bereits in der Vorsorgephase zu einer krisenfesteren Verfügbarkeit der kritischen IKT-Dienstleistungen für alle Versorgungsprozesse bei.

Eine grafische Übersicht über den Vorbereitungsstand in allen Versorgungsprozessen findet sich in Kapitel 11 ganz am Ende dieses Berichtes.

2. Einleitung

2.1 Ausgangslage und Ziel des Berichts

Der Auftrag der wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) ist die Sicherstellung der Versorgung der Schweiz mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen bei schweren Mangellagen, denen die Wirtschaft nicht selber begegnen kann. Zu diesem Zweck bereitet die WL Massnahmen verschiedenster Art und Intensität vor. Diese reichen von einer möglichst weitgehenden Sicherstellung des Angebots bis zur Einschränkung der Nachfrage. Sie unterscheiden sich teilweise erheblich, was Komplexität und Vorbereitungsgrad betrifft. Ihre laufende Überprüfung ist deshalb eine Kernaufgabe der WL.

Der Strategie- und Planungsprozess der WL sieht vor, im Vier-Jahres-Rhythmus

- die Gefährdungen und Verwundbarkeiten zu erfassen,
- die Strategie zu überprüfen,
- die Instrumente und Massnahmen zu analysieren und
- den Vorbereitungsstand in einem Landesversorgungsbericht darzustellen.

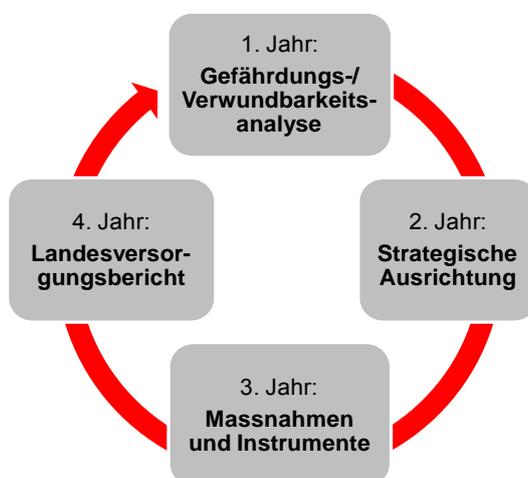


Abbildung 1: Strategie- und Planungsprozess der WL

Um eine möglichst krisenresistente Versorgung des Landes zu gewährleisten, ist die Erarbeitung einer aktuellen Übersicht des Istzustandes bei den Massnahmen unabdingbar. So können gezielte Anpassungen einzelner Massnahmen an veränderte Rahmenbedingungen vorgenommen und allenfalls vorhandene Lücken in der Vorbereitung identifiziert werden. So wird sichergestellt, dass die nötigen Massnahmen zur Bewältigung einer schweren Mangellage vorbereitet und mit der Strategie der WL abgestimmt sind, sowie zeitnah und zielführend eingesetzt werden können.

Der vorliegende Bericht zu den Massnahmen bietet diese Übersicht und erfüllt so die im Rahmen des Strategie- und Planungsprozesses gesetzten Vorgaben für das dritte Jahr, d.h. eine eingehende Analyse aller von der WL erarbeiteten Massnahmen. Er dient sodann als Grundlage für den Landesversorgungsbericht im folgenden Jahr, sowie für die Prioritätensetzung in der Planung der nächsten Jahre.

Im Rahmen der Erarbeitung dieses Berichtes wurde jede Massnahme einer systematischen Prüfung bezüglich ihrer Wirksamkeit und Praxistauglichkeit unterzogen. Zudem wurde der noch bestehende Handlungsbedarf ermittelt, falls die Massnahme noch nicht abschliessend vorbereitet ist (siehe Kapitel 2.2).

Vor der eingängigen Betrachtung der Ergebnisse ist es wichtig, sich zentrale Erkenntnisse aus der Arbeit der WL in den letzten Jahren in Erinnerung zu rufen. Die WL steht zunehmend vor der Herausforderung, dass das heute geltende Landesversorgungsgesetz (LVG) den Anforderungen an ein modernes Krisenmanagement nicht mehr gerecht werden kann. Die aktuelle Gefährdungsanalyse der WL hält fest, dass die immer stärkere Vernetzung und das zunehmende Tempo der globalen Wirtschaftsflüsse zu einer steigenden Komplexität und verstärkten Abhängigkeiten innerhalb des Versorgungssystems der Schweiz geführt haben. Anstelle von voraussehbaren Engpässen treten heute immer häufiger lokale Störungen auf, die schwer kontrollierbare Kettenreaktionen auslösen können und bereits kurz nach Eintritt weitreichende Auswirkungen auf die Versorgung haben. Um diesen Gefährdungen effektiv mit Massnahmen zu begegnen, ist eine ganzheitliche Betrachtungsweise des Systems entlang der gesamten Versorgungsprozesse notwendig. Gleichzeitig gewinnt der optimale Interventionszeitpunkt für die WL zunehmend an Bedeutung. Kommen Bewirtschaftungsmassnahmen erst nach Eintritt einer Mangellage zum Einsatz, so ist bereits mit gravierenden und irreversiblen Schäden für die Volkswirtschaft zu rechnen. Kommen sie zu früh zum Einsatz, hat die Wirtschaft hingegen keinen Anreiz nach eigenen Lösungen zu suchen. Deshalb werden Ansätze immer wichtiger, welche auf die Stärkung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) abzielen, um so die Funktionsfähigkeit des Systems möglichst lange zu erhalten bzw. so rasch wie möglich wieder zu erlangen. Ziel ist es, durch vorbereitende Massnahmen die Eintrittswahrscheinlichkeit sowie das Schadensausmass von Versorgungskrisen insgesamt zu senken. Das heute dafür zur Verfügung stehende Mittel der Branchenvereinbarungen erlaubt es der Wirtschaft, Verantwortung für die Sicherstellung ihrer Versorgungsfunktion zu übernehmen, ohne dass Wettbewerbsnachteile entstehen. Allerdings können die darin verankerten Massnahmen nicht verbindlich durchgesetzt werden. Das revidierte LVG schafft hier Abhilfe und gibt der WL zusätzliche vorsorgliche Handlungsoptionen an die Hand.

2.2 Vorgehen und Struktur

Um eine systematische Analyse der Massnahmen sicherzustellen, haben die Geschäftsstellen Grundversorgung und Infrastruktur des Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) sämtliche Massnahmen der WL mittels eines einheitlichen Kriterienkataloges beurteilt. Dieser umfasste die Elemente:

- Vereinbarkeit mit der WL-Strategie
- Vereinbarkeit mit der Gefährdungsanalyse
- Schnittpunkt im WL-Versorgungsmodell
- Stufe im WL-Phasenmodell
- Wirksamkeit in Bezug auf WL-Auftrag
- Einsatzbereitschaft bzw. Vorbereitungsstand

Jede Massnahme wurde einzeln beurteilt. Die Resultate der einzelnen Analysen wurden in der vorliegenden Beurteilung verdichtet aufbereitet und der Handlungsbedarf bei jeder Massnahme separat ausgewiesen. Anschliessend wurden die Ergebnisse aus allen Bereichen durch das Milizkader (Bereichschefs, Abteilungschefs, Experten) beurteilt und plausibilisiert.

Die Struktur des Berichtes orientiert sich an der im Vorjahr überarbeiteten Strategie der WL, d.h. er ist geordnet nach den fünf Versorgungsprozessen «Lebensmittel», «Energie», «Heilmittel», «Logistik» und «IKT». Die einzelnen Massnahmen werden jeweils in jenem Versorgungsprozess aufgeführt, in dem sie für die Erfüllung des Auftrages der WL relevant sind. Der vorliegende Bericht folgt somit einer funktionalen Betrachtung und widerspiegelt nicht mehr die WL-interne Organisation nach Bereichen wie in früheren Jahren. Beispielsweise wird die Massnahme der Abteilung Trinkwasser (ATW) im Versorgungsprozess «Lebensmittel» aufgeführt, obwohl die ATW organisatorisch dem Bereich Energie der WL angehört; eine Massnahme des Bereiches IKT für den Elektrizitätssektor hingegen wird im Kapitel Elektrizität des Versorgungsprozesses «Energie» aufgeführt, obwohl diese Massnahme vom Bereich IKT vorbereitet wird.

Jedes Kapitel wird eingeleitet durch ein bis drei Übersichtsseiten, die in grafischer Form die Verteilung der für diesen Versorgungsprozess relevanten Massnahmen innerhalb des Versorgungsmodells widergeben (siehe Kapitel 2.4), aufzeigen wann die einzelnen Massnahmen frühestens zum Einsatz gelangen und die angestrebten Versorgungsziele auflisten. So ist bei jedem Versorgungsprozess rasch ersichtlich, für welche Ressourcen und Vorleistungen bereits Massnahmen bestehen und in welchen Stufen einer Krise sie greifen.

Innerhalb der einzelnen Kapitel werden für jede Massnahme die Erkenntnisse aus der Analyse auf jeweils einer Seite separat ausgewiesen, unterteilt in die Abschnitte «Beschreibung», «Beurteilung» und «Status / nächste Schritte». Am Anfang jeder Seite findet sich bei jeder Massnahme zudem eine kurze Aufstellung, die Aufschluss gibt über drei Punkte: die durch die Massnahme gesicherte Ressource im Versorgungsmodell der WL (zum Beispiel «Arbeitskräfte», siehe Abbildung 2), die Eskalationsstufe (Vorsorge- oder Interventionsphase) und der Status der jeweiligen Massnahme (vorbereitet / noch nicht vollständig vorbereitet).

2.3 Umsetzung der Strategie

Gemäss der aktuellen Strategie konzentriert sich die WL auf fünf Prozesse (graue horizontale Pfeile in Abbildung 2) zur Versorgung des Landes mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen auf den Gebieten Lebensmittel, Energie¹, Heilmittel, Logistik und IKT. Um diese sicherzustellen, sind Ressourcen und Vorleistungen (rote vertikale Balken in Abbildung 2) wie zum Beispiel Werkstoffe oder Arbeitskräfte notwendig. Die Schnittstellen zwischen den horizontalen Pfeilen und vertikalen Balken widerspiegeln die Abhängigkeit der verschiedenen Versorgungsprozesse von diesen Ressourcen und Vorleistungen. Die Massnahmen der WL dienen dazu, diese Schnittstellen zu sichern, damit der jeweilige Versorgungsprozess auch in einer Krise nicht völlig zum Stillstand kommt. Somit lässt sich jede Massnahme einem der Schnittstellen zuordnen, was im Rahmen der Analyse für diesen Bericht getan wurde.

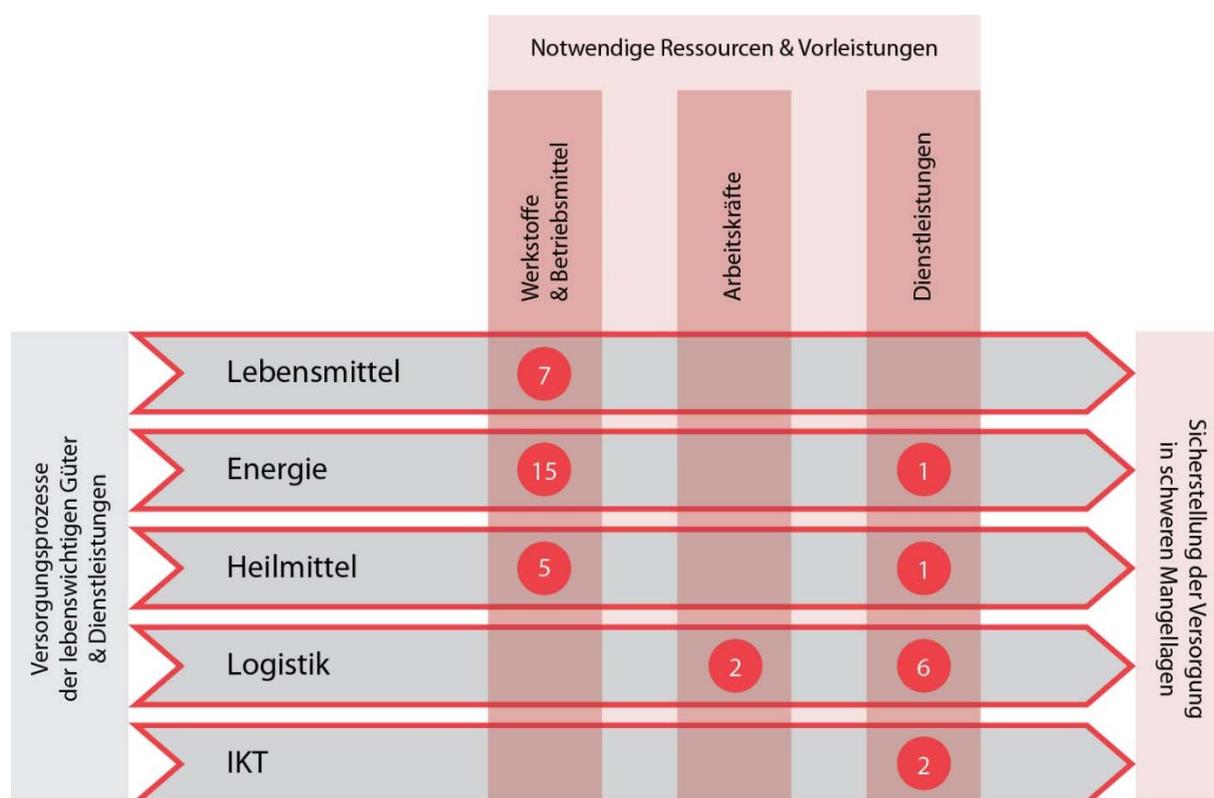


Abbildung 2:
Versorgungsmodell der WL, mit Anzahl Massnahmen je Versorgungsprozess und Ressource

¹ Der Versorgungsprozess Energie setzt sich zusammen aus Mineralöl, Erdgas, Elektrizität und Holzenergie. Im vorliegenden Bericht werden diese Energieträger in separaten Kapiteln behandelt.

Gestützt auf die Verordnung über die Vorbereitungsmaßnahmen der WL beobachten und analysieren die Bereiche die Entwicklung in ihrem Themengebiet und bereiten geeignete Massnahmen zur Sicherstellung der Versorgung mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen vor. Der Katalog an Massnahmen umfasst die Lockerung von Vorschriften, die Priorisierung von Gütern und Dienstleistungen, die Freigabe von Vorräten in den Wirtschaftskreislauf, die Lenkung der Produktion und schliesslich die Einschränkung des Konsums. Bereits in der Vorsorgephase können Massnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung, solche zur Bereitstellung von Transportkapazitäten und anderen Dienstleistungen, sowie zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit ergriffen werden.

Der Bereich Transporte trifft zudem Sicherheitsvorkehrungen für Transportmittel, insbesondere zum Schutze von Hochseeschiffen unter Schweizer Flagge, und bereitet in Zusammenarbeit mit dem BWL zwischenstaatliche technische Vereinbarungen zur Sicherstellung von Transportlogistik vor. Der Bereich IKT trifft für den Notfall Massnahmen zur Sicherstellung von Fernmeldeverbindungen, welche für die Landesversorgung von Bedeutung sind.

Der Vorbereitungsstand und die Reihenfolge der einzusetzenden Massnahmen richten sich nach den Vorgaben aus der aktuellen Strategie der WL. Wie aus dem Phasenmodell (siehe Abbildung 3) ersichtlich, verfolgt die WL für jeden lebenswichtigen Versorgungsprozess spezifische Ziele, sowohl in normalen Zeiten (Vorsorgephase) als auch in einer Krise (Interventionsphase mit den Stufen A-C).

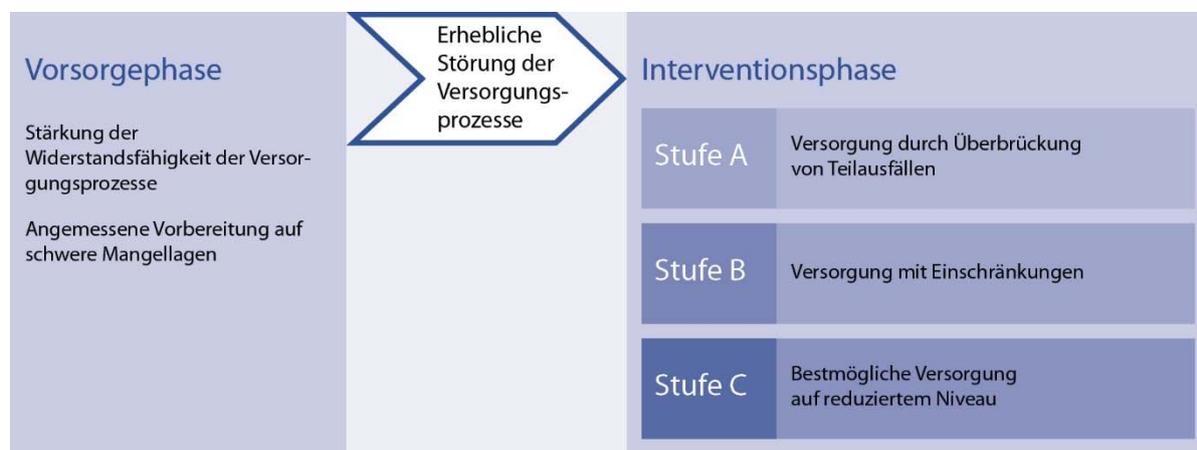


Abbildung 3: Phasenmodell der WL

In der Vorsorgephase ist das generelle Ziel der WL die Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Versorgungsprozesse. Die WL unterstützt Branchen und Unternehmen bei der Verbesserung der Vorbereitung und fördert den Informationsaustausch. Zudem bereitet sie geeignete Massnahmen im Hinblick auf die Interventionsphase vor.

Für die Interventionsphase, gegliedert in die Stufen A - C, bereitet die WL Massnahmen verschiedenster Art und Intensität vor. Je schwerwiegender ein Versorgungsengpass verläuft, desto stärker ist der Eingriff des Staates. Wo möglich gelangen in einer Stufe A zuerst Massnahmen zur Überbrückung von Teilausfällen zum Einsatz, um den Markt dadurch möglichst lange zu 100 % versorgen zu können. Nach wie vor hat hier die Vorratshaltung einen hohen Stellenwert. In Stufe B kommen solche Massnahmen hinzu, die eine fortgesetzte Versorgung mit gewissen Einschränkungen erlauben, zum Beispiel Abgabebeschränkungen oder Verbrauchseinschränkungen. Mit den drastischen Massnahmen in Stufe C, beispielsweise Rationierungen, wird schliesslich angestrebt, eine bestmögliche Versorgung des Landes mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen auf reduziertem Niveau so lange wie möglich aufrechtzuerhalten.

Jede Massnahme der WL kann entweder der Vorsorgephase oder einer der Stufen in der Interventionsphase zugeordnet werden, was im Rahmen der Analyse für diesen Bericht getan wurde. Die Massnahmen wurden jeweils jener Phase oder Stufe zugeordnet, in der sie gemäss Strategie zuerst ausgelöst werden, auch wenn sie u.U. auch in den nachfolgenden Stufen noch aktiv sind.

Im vorliegenden Bericht wurden für die Übersichtsseite zu jedem Versorgungsprozess das Versorgungs- und das Phasenmodell in ein einziges Modell zusammengefasst (siehe Kapitel 2.4). Dieses gibt

auf einen Blick Aufschluss darüber, für welche Ressource und Vorleistungen im Versorgungsprozess Massnahmen vorbereitet sind, in welcher Phase / Stufe sie zum Einsatz kommen und was ihr Vorbereitungsstand je Phase / Stufe ist. Die Grafik sagt nichts darüber aus, wie viele Massnahmen je Phase / Stufe vorbereitet sind. Diese Informationen finden sich innerhalb des jeweiligen Kapitels. Ist für eine Phase / Stufe oder eine Ressource / Vorleistung keine Massnahme vorhanden, darf nicht automatisch von einer Lücke in der Vorbereitung ausgegangen werden. Je nach Versorgungsprozess kann es sein, dass Massnahmen in gewissen Phasen/Stufen oder bei einer Ressource / Vorleistung nicht nötig, nicht zielführend oder gar nicht möglich sind.

Zudem muss beachtet werden, dass die Pflichtlagerhaltung gegenüber der Pflichtlagerfreigabe eine eigene Massnahme in der Vorsorgephase darstellt. Die Pflichtlagerhaltung wird jedoch im separaten «Bericht zur Vorratshaltung» der WL detailliert behandelt, weshalb im Rahmen des vorliegenden Berichtes auf eine Analyse dieser Massnahme verzichtet wurde. Aus Gründen der Einheitlichkeit wird sie aber in den Übersichtsgrafiken der betroffenen Versorgungsprozesse trotzdem implizit berücksichtigt, indem die Pflichtlagerhaltung dort als Massnahme in der Vorsorgephase beim Schnittpunkt «Werkstoffe & Betriebsmittel» aufgeführt wird.

2.4 Legende zur Grafik Übersicht Versorgungsprozess mit Lesebeispiel

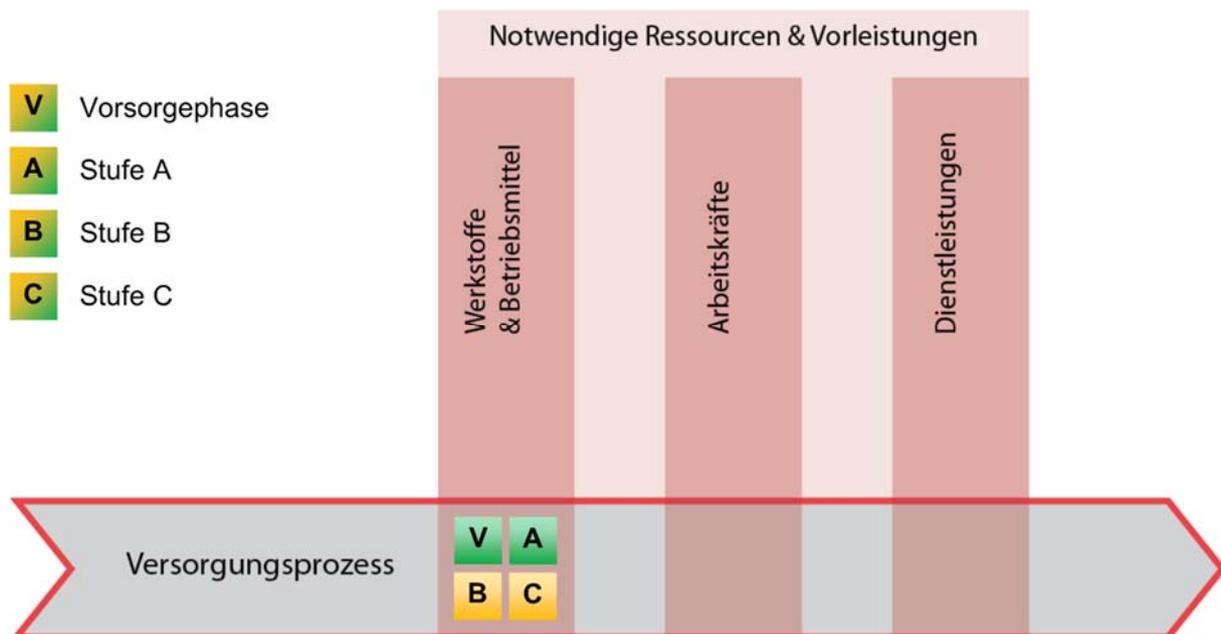


Abbildung 4: Beispiel Übersicht Versorgungsprozess mit Phasen / Stufen und Vorbereitungsstand

V

Es ist mindestens eine Massnahme vorhanden, die in der Vorsorgephase zur Anwendung kommt.

A B C

Es ist mindestens eine Massnahme vorhanden, die auf Stufe A / B / C zur Anwendung kommt.

Grün: Mindestens eine Massnahme ist vollständig vorbereitet.

Gelb: Massnahmen sind noch nicht vollständig vorbereitet.

Lesebeispiel: Im obenstehenden Versorgungsprozess existiert mindestens eine vollständig vorbereitete Massnahme, die zur Absicherung des Schnittpunktes «Werkstoffe & Betriebsmittel» in der Vorsorgephase dient. Ebenso existiert mindestens eine vollständig vorbereitete Massnahme auf Stufe A zur Absicherung des Schnittpunktes «Werkstoffe & Betriebsmittel». Für die Stufen B und C im gleichen Schnittpunkt existieren Massnahmen, die noch nicht vollständig vorbereitet sind. Zur Absicherung der «Arbeitskräfte» und «Dienstleistungen» existieren noch keine Massnahmen.

2.5 Legende zur Zeitachse der Massnahmen mit Lesebeispiel

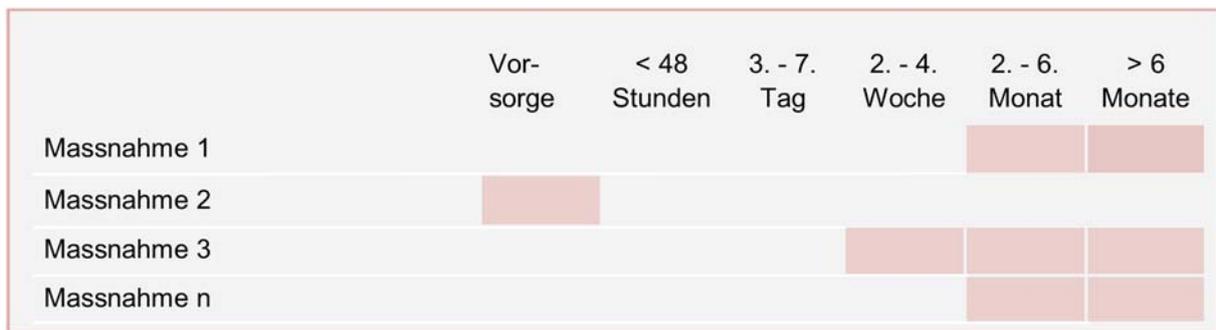


Abbildung 5: Beispiel Zeitachse der Massnahmen

Lesebeispiel: Im obenstehenden Versorgungsprozess existieren n Massnahmen. Die Massnahmen kommen zu unterschiedlichen Zeitpunkten nach Eintreten eines Krisenereignisses zum Einsatz. Sie entfalten ihre Wirkung jeweils über einen Zeitraum von mehreren Wochen, bis zu mehreren Monaten hinweg. Massnahmen, die bereits in der Vorsorgephase, d.h. heute aktiv sind, helfen dabei, die Widerstandsfähigkeit der Versorgungsprozesse im Hinblick auf eine mögliche Krise generell zu stärken. Getreu dem Subsidiaritätsprinzip der WL werden zuerst Massnahmen eingesetzt, die weniger stark in die Wirtschaft eingreifen, bevor einschneidendere Massnahmen zum Zuge kommen. Der Zeitpunkt des Inkrafttretens einer Massnahme darf entsprechend nicht so interpretiert werden, dass die WL davor untätig ist oder dass die Massnahme zu einem früheren Zeitpunkt nicht wirksam wäre. Vielmehr muss dies so verstanden werden, dass eine Massnahme zum Zeitpunkt x noch nicht notwendig ist (Massnahme 1 im obigen Beispiel), weil die Wirtschaft in der Lage ist, dannzumal eine Versorgungskrise selbstständig zu bewältigen, oder aber, dass stattdessen eine andere, weniger einschneidende Massnahme eingesetzt wird (Massnahme 2 im obigen Beispiel).

3. Massnahmen im Versorgungsprozess Lebensmittel

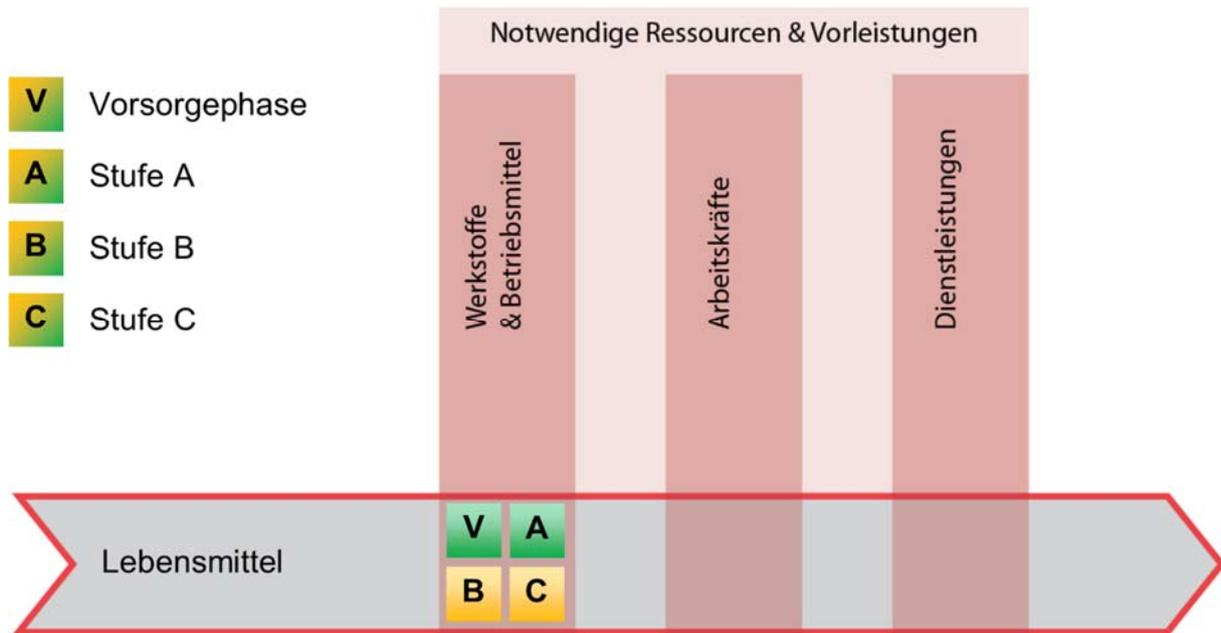


Abbildung 6: Übersicht Versorgungsprozess Lebensmittel mit Phasen / Stufen und Vorbereitungsstand

Im Versorgungsprozess Lebensmittel bereitet die WL Massnahmen für jede Phase / Stufe vor. Im Zentrum der Vorbereitungen der WL stehen insbesondere die Pflichtlagerhaltung bzw. -freigabe von Lebensmitteln, damit der Bevölkerung immer ein minimales Kalorienangebot garantiert werden kann. Die Verordnung über die Trinkwasserversorgung in Notlagen sorgt zudem für die nötigen Vorkehrungen, damit die Bevölkerung auch beim Ausfall der lokalen Wasserversorgung mit ausreichend Trinkwasser versorgt wird. Mit zunehmender Dauer einer Krise können in diesem Versorgungsprozess einschneidende Massnahmen zum Einsatz kommen, wie zum Beispiel die generelle Abgabebeschränkung, eine Lebensmittelrationierung oder die gezielte Produktionslenkung. Alle Massnahmen der WL finden sich auf dem Schnittpunkt «Werkstoffe & Betriebsmittel», d.h. sie zielen ab auf die physische Verfügbarkeit von genügend Lebensmitteln.

	Vor- sorge	< 48 Stunden	3. - 7. Tag	2. - 4. Woche	2. - 6. Monat	> 6 Monate
Sicherstellung der Trinkwasserversorgung						
Pflichtlagerfreigabe Nahrungs-, Futter- und Düngemittel						
Pflichtlagerfreigabe Kunststoffgranulate für Lebensmittelverpackungen						
Importförderung						
Generelle Abgabebeschränkung an der Verkaufsfrent						
Nahrungsmittelrationierung (NARA)						
Produktionslenkung						

Abbildung 7: Zeitachse der Massnahmen im Versorgungsprozess Lebensmittel

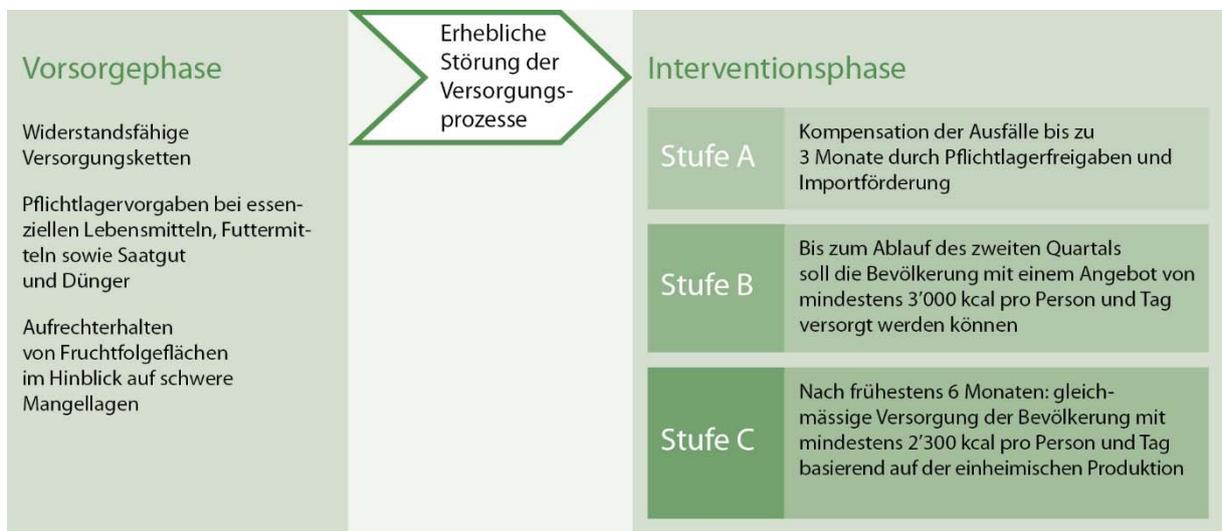


Abbildung 8: Phasenmodell mit Eskalationsstufen im Versorgungsprozess Lebensmittel

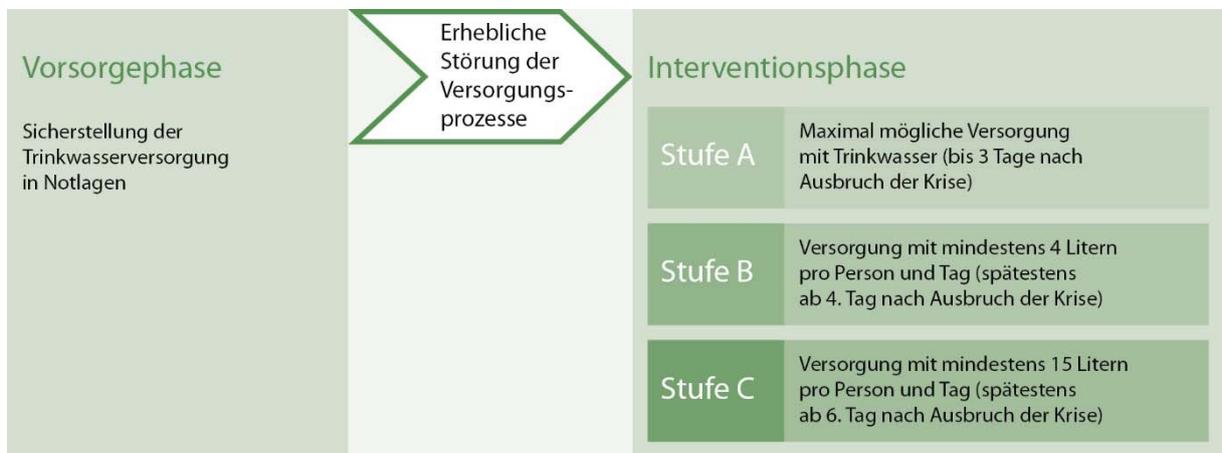


Abbildung 9: Phasenmodell mit Eskalationsstufen für Trinkwasser

3.1 Sicherstellung der Trinkwasserversorgung

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Vorsorgephase	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Die Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen (VTN, SR 531.32) ist seit 1. Januar 1992 in Kraft. Die Verordnung beschreibt die Massnahmen, welche Kantone und Wasserversorgungen zu ergreifen haben, um in einer Notlage die Trinkwasserversorgung im vorgegebenen Umfang aufrechterhalten zu können.

Ziel ist es, die Trinkwasserversorgung in akuten Notlagen sicherzustellen. Mit dem Vollzug sind das Bundesamt für Umwelt (BAFU), die Kantone und die Wasserversorgungen betraut. Die Verordnung sieht in den ersten drei Tagen eine Selbstversorgung durch den Bürger vor. Da diese heute nicht mehr flächendeckend gegeben ist, arbeitet die Abteilung Trinkwasser mit dem Verband Schweizerischer Mineralquellen und Soft-Drink-Produzenten (SMS) zusammen, um zu gewährleisten, dass die Bürger auch zwischen Eintreten einer Notlage und dem dritten Tag über eine minimale Menge an Trinkwasser verfügen. Die SMS hat die entsprechenden Unterlagen unterschrieben.

b. Beurteilung

Die Massnahme ist wirksam und ist vor allem in städtischen Gebieten umgesetzt.

c. Status / nächste Schritte

Aufgrund der gewonnenen Erfahrungen aus dem Vollzug soll das BWL zusammen mit dem BAFU überprüfen, ob die VTN im Zusammenhang mit der LVG Revision angepasst werden muss.

3.2 Pflichtlagerfreigabe Nahrungs-, Futter- und Düngemittel

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Die Pflichtlagerfreigabe ist eine Massnahme der ersten Stunde zur Verhinderung von Versorgungseinbrüchen respektive zur Stützung des Angebots.

Gemäss Konzept werden für die Inkraftsetzung einer Pflichtlagerfreigabe im ordentlichen Verfahren rund vier Wochen veranschlagt. Entsprechend wichtig ist es, durch eine vorausschauende Lagebeurteilung und eine frühzeitige Antragstellung sicherzustellen, dass bis zum Zeitpunkt, an dem mit Freigabegesuchen gerechnet werden muss, die entsprechende Verordnung in Kraft gesetzt werden kann. Involvierte Stellen sind GS-WBF, DWL, BWL, Bereich Ernährung, réservesuisse Genossenschaft bzw. Agricura und Pflichtlagerhalter.

Die Durchführungsunterlagen sind erstellt und wurden 2013 auf den neuesten Stand gebracht.

b. Beurteilung

Die Pflichtlagerfreigaben sind mit der aktuellen WL-Strategie vereinbar und im Sinne der aktuellen Gefährdungsanalyse eine geeignete Massnahme, um dem Markt im Fall einer Versorgungsstörung innert kurzer Frist die benötigten Waren zur Verfügung zu stellen.

Es handelt sich um eine administrativ einfache, rasch wirksame Massnahme, die nur minimal in den Markt eingreift. Die Bevölkerung ist nicht direkt betroffen. Die Pflichtlagerhalter (Importeure/Händler, Zuckerfabriken, Ölwerke und Mühlen) werden durch Pflichtlagerfreigabe in die Lage versetzt, ihre Abnehmer (zum Beispiel Lebensmittelindustrie, Gross- und Detailhandel) mindestens teilweise weiter beliefern zu können.

Die Massnahme ist einsatzbereit und im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen des BWL umsetzbar.

Die Massnahme weist keine grosse Komplexität auf, und der Gestaltungsspielraum ist gering. Einzig der Pflichtlagerhalter kann im Rahmen seiner Freigabebewilligung über das Ausmass seiner Teilbezüge entscheiden, wobei er sich am effektiven Bedarf zu orientieren hat. Ausschlaggebend dafür werden die individuelle Unterversorgung, sowie der Gesamtbedarf des Marktes sein. Bei Getreide für zweiseitigen Nutzen – Getreide das sowohl für die menschliche, wie auch für die tierische Ernährung genutzt werden kann – wird auf Antrag des Bereichs der Verwendungszweck vorgegeben, damit die freigegebenen Mengen auch tatsächlich demjenigen Sektor zugeführt werden, in welchem ein Mangel besteht respektive der grösste Nutzen erzielt werden kann.

c. Status / nächste Schritte

Konzept und Durchführungsunterlagen müssen regelmässig überprüft werden. Es gilt sicherzustellen, dass durch eine kontinuierliche Lagebeurteilung eine Verordnung zur Pflichtlagerfreigabe frühzeitig in Kraft gesetzt und Pflichtlagerfreigaben zum Zeitpunkt des Eintritts der Versorgungsstörung tatsächlich verfügt werden können.

3.3 Pflichtlagerfreigabe Kunststoffgranulate für Lebensmittelverpackungen

(Granulate von Polyethylen, PET, Polystyrol)

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Die Pflichtlagerfreigabe von Kunststoffgranulaten für Verpackungen ist im Rahmen der Angebotslenkung eine Massnahme der ersten Stunde, um Versorgungsunterbrüche zu verhindern. Für den Einsatz stehen Granulate zur Verfügung, welche von den Pflichtlagerhalter zu Verpackungen für Lebensmittel verarbeitet werden können.

b. Beurteilung

Die Pflichtlagerfreigabe von Kunststoffgranulaten ist mit der WL-Strategie und der aktuellen Gefährdungsanalyse vereinbar.

Sie ist eine administrativ einfache und rasch wirksame Massnahme, die angemessen in den Markt eingreift. Die Bevölkerung ist davon nicht direkt betroffen. Die Pflichtlagerhalter werden durch Pflichtlagerfreigaben in die Lage versetzt, weiter produzieren und ihre Kunden beliefern zu können.

Der Vorbereitungsstand der Massnahme ist befriedigend. Wenn keine weiteren Massnahmen ergriffen werden müssen, ist sie im Rahmen der personellen Ressourcen des BWL umsetzbar. Der Aufwand und die damit verbundenen Kosten sind tragbar, und die Verhältnismässigkeit von Aufwand und Nutzen ist gegeben. Die Massnahme ist praxistauglich.

c. Status / nächste Schritte

Der Bereich Ernährung prüft, ob mit den zurzeit an Pflichtlager verfügbaren Granulaten die wichtigsten Verpackungen für Lebensmittel hergestellt werden können. Da die Lagerhaltung freiwillig ist, wird es schwierig, die bestehende Menge zu erhöhen, zumal für verschiedene Verpackungen Zusatzstoffe benötigt werden, die ebenfalls an Lager gehalten werden müssten.

3.4 Importförderung

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Im Fall einer Versorgungskrise stellt die Importförderung neben der Pflichtlagerfreigabe eine einfache Massnahme zur raschen Verbesserung des Angebots dar. Verschlechtert sich die Versorgungslage der Schweiz mit Agrargütern, werden zuerst strukturpolitische Importerleichterungen auf Anweisung des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW) (Ausweitung Zollkontingente, Reduktion Zölle, Erleichterung des Zollverfahrens) gewährt. Wenn die Versorgung trotz der Anstrengungen der Privatwirtschaft und der Massnahmen des BLW nicht mehr sichergestellt werden kann, besteht die Möglichkeit, auf der Basis des LVG, zum Beispiel durch die Sicherstellung von Transportkapazitäten, den Import zusätzlich zu fördern. Auch können für die Zeit der Krise importbeschränkende Verordnungen (nichttarifäre und technische Handelshemmnisse, gesetzliche Beschränkungen hinsichtlich GVO, Lebensmittelvorschriften, Tierseuchen-, Hygiene- oder Tierschutzbestimmungen) aufgehoben werden.

Die Massnahme wurde 2007 letztmals aktualisiert. Es drängen sich derzeit keine weiteren Aktivitäten auf.

b. Beurteilung

Die Importförderung ist mit der aktuellen WL-Strategie vereinbar und im Sinne der aktuellen Gefährdungsanalyse eine geeignete Massnahme, um dem Markt im Fall einer Versorgungsstörung die Beschaffung von Waren im Ausland zu erleichtern.

Die Importförderung ist eine administrativ relativ einfache, rasch wirksame Massnahme, welche aber stark in die Marktstrukturen eingreift. Die Bevölkerung ist teilweise direkt betroffen, da sich die Qualität der angebotenen Lebensmittel aufgrund der Aufhebung von Qualitätsvorschriften verändern kann. Insbesondere sind weiter die Händler/Importeure und das Zollwesen davon betroffen. Der Staat wird sowohl in der Definition der im Detail zu ergreifenden Massnahmen als auch in der Umsetzung gefordert sein. Sie wird aber auf Stufe Anpassung der Zollkontingente seitens des BLW regelmässig angewandt, um vorübergehenden, partiellen Versorgungsengpässen vorzubeugen.

Die Massnahme ist auf Stufe der WL noch nicht im Detail vorbereitet. Welche bundesrechtlichen Vorschriften im Einzelfall aufgehoben werden müssen, um die nötigen Importe zu gewährleisten, wird von Art und Ausmass der Krise abhängig sein und muss im Krisenfall von den Experten situativ beurteilt werden.

c. Status / nächste Schritte

Es besteht ein Bewirtschaftungskonzept, die Erstellung von Verordnung und Durchführungsunterlagen erfolgt erst im Bedarfsfall.

3.5 Generelle Abgabebeschränkung an der Verkaufsfront (GABENA)

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe B	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Die Generelle Abgabebeschränkung dient dazu, kurzfristig die Nachfrage insbesondere nach einzelnen, knappen Lebensmitteln zu reduzieren. Sie werden u.a. angeordnet, wenn die Gefahr von Hamsterkäufen bei bestimmten, lebenswichtigen Lebensmitteln besteht oder, wenn im Zusammenhang mit einer Nahrungsmittelrationierung eine gewisse Gleichmässigkeit der Verteilung bestimmter, nicht rationierter Produkte an die Bevölkerung sichergestellt werden soll. Sie stützt sich auf die Anordnung einer generellen Beschränkung der zulässigen Abgabemengen (Produkte pro Person und Einkauf) im Detailhandel.

Die Massnahme betrifft schwergewichtig die Verkaufsstellen und die Konsumenten.

b. Beurteilung

Die Generelle Abgabebeschränkung kann mit geringem administrativem Aufwand zur Unterstützung von Angebotslenkungsmassnahmen wie einer Pflichtlagerfreigabe oder einer Importförderung eingesetzt werden, dient aber im Fall einer schweren Versorgungsstörung auch dazu, den Ansturm auf nicht rationierte Nahrungsmittel zu reduzieren. Sie stellt im Sinne der aktuellen Gefährdungsanalyse eine geeignete Massnahme insbesondere bei sektoriellen Engpässen dar.

Der Aufwand für die Umsetzung ist relativ gering (festlegen der Produkte und Mengen, Kommunikation an die Verkaufsstellen und die Konsumenten, evtl. stichprobenweise Kontrollen). Für die Vorbereitung einer GABENA werden rund vier Wochen veranschlagt.

Der Erfolg der GABENA beruht zu einem grossen Teil auf der Kooperation der Kunden. Sie kann bewusstes Einkaufen fördern und so eine angespannte Situation entschärfen. Wegen möglichen Mehrfacheinkäufen kann aber die Wirkung nicht vorgängig beurteilt werden.

c. Status / nächste Schritte

Bei der Erarbeitung der Durchführungsunterlagen hat sich gezeigt, dass die Kommunikation gegenüber den Verkaufsstellen, innerhalb der Verkaufsstellen und gegenüber den Konsumenten ein zentrales Element darstellt. Entsprechende Kommunikationsunterlagen sind in Erarbeitung.

3.6 Nahrungsmittelrationierung (NARA)

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe C	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Eine Nahrungsmittelrationierung ist bei längerdauernden und schwerwiegenden Versorgungskrisen vorgesehen, um für alle Einwohnerinnen/Einwohner während der Dauer der Krise eine gleichwertige minimale Nahrungsmittelration sicherzustellen. Dabei werden rationierte Waren nur noch gegen Abgabe eines Bezugsausweises (und gegen Bezahlung) bei den Verkaufsstellen zu beziehen sein.

Die Nahrungsmittelrationierung ist grundsätzlich auf alle Arten von Nahrungsmitteln anwendbar. Zumindest zu Beginn einer Rationierung stehen jedoch unentbehrliche haltbare Nahrungsmittel im Vordergrund. Situationsabhängig können in einzelnen Rationierungsperioden zusätzliche Produkte der Rationierung unterstellt werden. Die definitive Festlegung der zu rationierenden Produkte erfolgt deshalb erst in Kenntnis der konkret bestehenden Versorgungssituation bzw. des gesamten noch vorhandenen Angebots. Dasselbe gilt für die Berechnung der Bezugsmengen und die Bezugsperiode.

Von der Massnahme betroffen ist der gesamte Detailhandel, soweit er die entsprechenden Produkte im Angebot hat.

b. Beurteilung

Eine Nahrungsmittelrationierung kommt aufgrund der benötigten Vorbereitungszeit und der Auswirkungen auf den freien Markt erst zur Anwendung, wenn es sich um eine langandauernde Versorgungskrise handelt. Der freie Markt wird dabei massiv eingeschränkt und eine umfassende Vorbereitung auf Stufe Bund (bislang insbesondere auch auf Stufe Kantone und Gemeinden) ist nötig. Dementsprechend aufwendig gestaltet sich die Massnahme bezüglich Administration und Kosten (Herstellung und Verteilung der Bezugsausweise, Lenkung der Produktion). Andererseits stellt eine Rationierung die einzige Möglichkeit dar, um eine gleichmässige Minimalversorgung für alle Einwohnerinnen und Einwohner des Landes sicherzustellen.

c. Status / nächste Schritte

Da das gültige Konzept für die Nahrungsmittelrationierung aus dem Jahr 1992 stammt, wurde es 2013 überprüft. Darauf aufbauend wurde eine Aktualisierung der Massnahme in Angriff genommen. Die Abläufe für die vereinfachte Nahrungsmittelrationierung müssen nun noch detailliert festgelegt werden, wobei anstelle der bisherigen Rationierung der Rohstoffe heute die Rationierung von Packungseinheiten im Vordergrund steht. Ausserdem ist abzuklären und festzulegen, inwieweit gemeinsam mit dem Bundesamt für Statistik und der Post eine zentrale Lösung für die Abgabe der Bezugsausweise das bisherige Abgabesystem über Kantone und Gemeinden ablösen könnte. Schliesslich müssen die dazu nötigen Durchführungsunterlagen erstellt werden.

3.7 Produktionslenkung

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe C	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Mit der Produktionslenkung greift der Bund gezielt in die inländische Nahrungsmittelproduktion ein, mit dem Ziel, eine Steigerung des Selbstversorgungsgrads zu erreichen. Mit Anreizen können gewisse Produktionsrichtungen gefördert werden. Der Bund kann zudem Vorschriften zu den zu erzeugenden bzw. zu verarbeitenden Mengen erlassen und den Verwendungszweck von Produkten priorisieren bzw. vorschreiben. Ziel der Massnahme ist es, in einer Mangellage – insbesondere bei längerfristig fehlenden Importmöglichkeiten - eine möglichst optimale inländische Produktion für die Versorgung der Bevölkerung zu erreichen, wobei insbesondere das vorhandene Produktionspotential optimal genutzt werden soll.

Gemäss dem «Teilkonzept Produktionslenkung» werden für die Lagebeurteilung, die Antragstellung und Beschlussfassung, sowie die administrativ-technische Vorbereitung und Umsetzung im ordentlichen Verfahren je nach Kriseneintritt und Detaillierungsgrad der Produktionslenkung mehrere Monate Vorlaufzeit benötigt. Involvierte Stellen sind dabei Bundesrat, GS-WBF, DWL, BWL, Bereich Ernährung sowie die produzierende und verarbeitende Branche, u.U. bis auf Stufe Produktionsbetrieb.

b. Beurteilung

Die Produktionslenkung ist im Sinne der aktuellen Gefährdungsanalyse eine geeignete Massnahme, um der Bevölkerung im Fall einer länger andauernden Versorgungsstörung nachhaltig Kalorien zur Verfügung zu stellen. Dabei wird in erster Linie der Konsum von tierischen Nahrungsmitteln zu reduzieren und der Anteil an pflanzlichen Nahrungsmitteln zu fördern sein.

Die Produktionslenkung ist eine administrativ komplexe, stark in die landwirtschaftliche Produktion eingreifende Massnahme. Daher muss in einer ersten Stufe ermittelt werden, wie die Produktion in Abhängigkeit der Versorgungssituation angepasst werden muss, um das benötigte und gewünschte Angebot zu erreichen. Zur Ermittlung des Umstellungsbedarfs verfügt die WL über ein elektronisches System, welches durch die Agroscope betrieben wird.

In einer zweiten Stufe wird mittels geeigneter Änderung der Agrarpolitik sicherzustellen sein, dass die Produktion tatsächlich entsprechend angepasst wird.

c. Status / nächste Schritte

Für die Umsetzung müssen die entsprechenden rechtlichen Grundlagen definiert werden. Insbesondere muss ermittelt werden, inwieweit die Massnahme unter Nutzung der bestehenden agrarpolitischen Anreizsysteme und der automatisierten Berechnungsmodelle umgesetzt werden kann und inwieweit seitens der WL entsprechende Grundlagen geschaffen werden müssen.

4. Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Erdöl

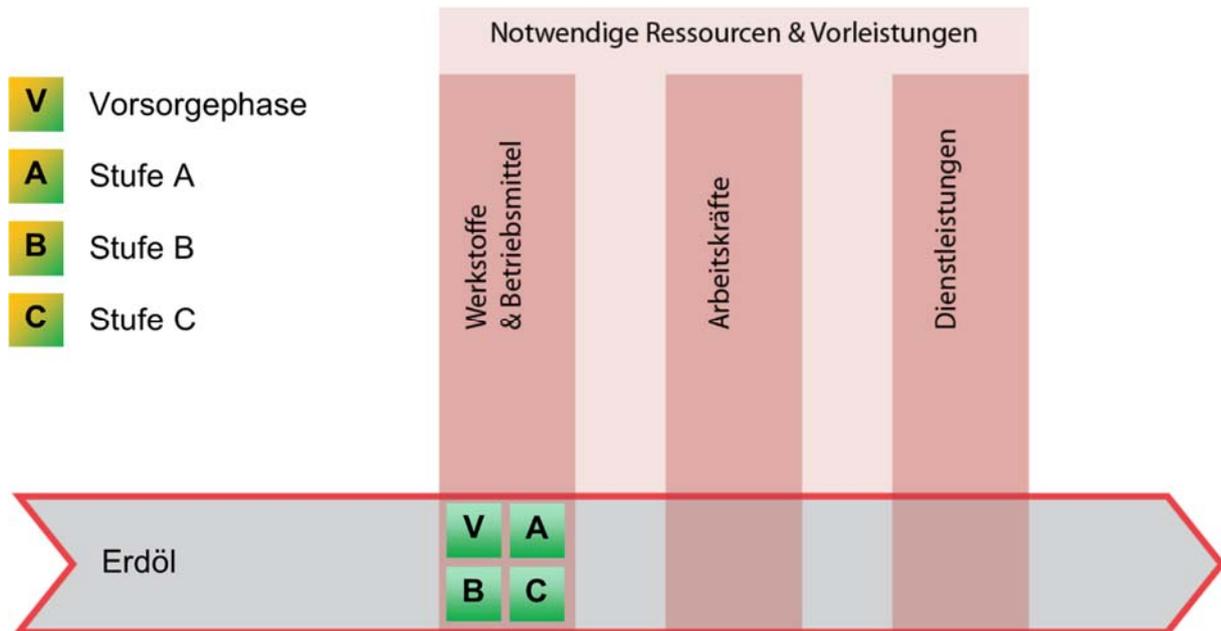


Abbildung 10:

Übersicht Versorgungsprozess Energie / Erdöl mit Phasen / Stufen und Vorbereitungsstand

Im Versorgungsprozess Energie / Erdöl bereitet die WL Massnahmen für jede Phase / Stufe vor. In der Vorsorgephase wird mit der Pflichtlagerhaltung durch die Erdölbranche die Voraussetzung geschaffen, dass bei einer Versorgungsstörung mit der Freigabe dieser Pflichtlager eine Vollversorgung von mindestens 3 bzw. 4,5 Monaten (ohne Importe) gewährleistet werden kann. Bei einer erheblichen Störung können unterstützend flankierende Massnahmen eingesetzt werden. Dauert die Störung an, können weitere Massnahmen ergriffen werden, um den Verbrauch zu beschränken. Alle Massnahmen der WL in diesem Versorgungsprozess finden sich derzeit auf dem Schnittpunkt «Werkstoffe & Betriebsmittel» im Modell und dienen somit der Erhaltung der physischen Verfügbarkeit dieses Energieträgers.

	Vor- sorge	< 48 Stunden	3. - 7. Tag	2. - 4. Woche	2. - 6. Monat	> 6 Monate
Pflichtlagerfreigabe Benzin, Heizöl, Diesel, Flugpetrol						
Pflichtlagerfreigabe Mineralölprodukte im IEA-Fall						
Flankierende Massnahmen						
Kontingentierung Flugpetrol						
Rationierung Benzin und Diesel						
Bewirtschaftung Heizöl						

Abbildung 11: Zeitachse der Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Erdöl

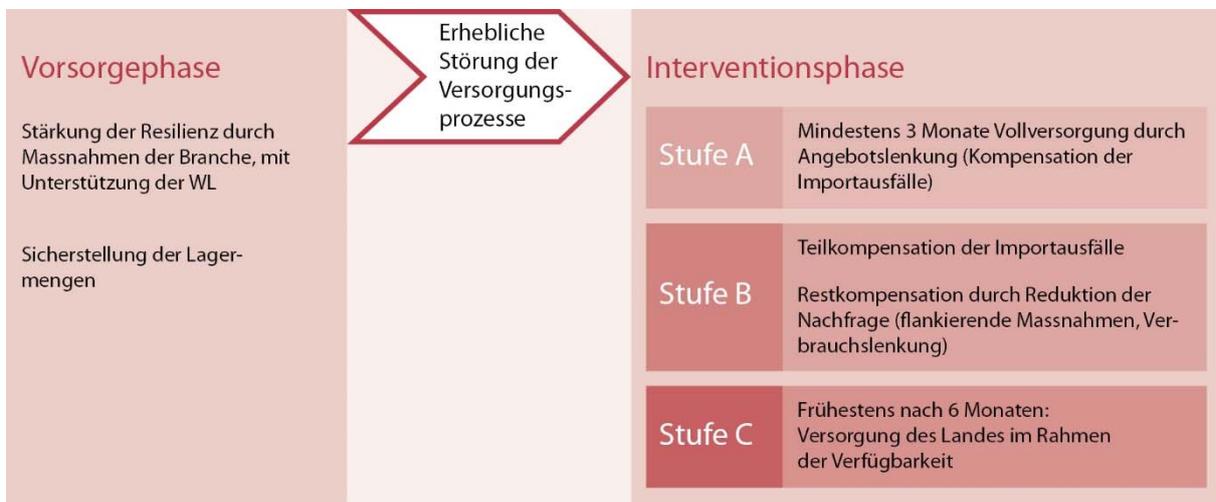


Abbildung 12: Phasenmodell mit Eskalationsstufen im Versorgungsprozess Energie / Erdöl

4.1 Pflichtlagerfreigabe Benzin, Heizöl, Diesel, Flugpetrol

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Die Importeure von Mineralölprodukten sind verpflichtet Autobenzin, Diesel und Heizöl im Umfang von viereinhalb Monaten, sowie Flugpetrol im Umfang von drei Monaten des Normalverbrauchs an Pflichtlager zu halten.

Für den Fall einer landesweiten Verknappung kann die Fehlmenge durch die Freigabe dieser Pflichtlager kompensiert und so die Versorgung des Landes auf dem gewohnten Niveau sichergestellt werden. Mit dieser Massnahme lässt sich einerseits eine Beruhigung der Situation erreichen und andererseits der volkswirtschaftliche Schaden minimieren, der durch die eingeschränkte Verfügbarkeit von Mineralölprodukten entstehen würde.

b. Beurteilung

Mit der Pflichtlagerfreigabe steht der Bundesbehörde ein administrativ einfaches und rasch wirksames Instrument zur Verfügung, mit Hilfe dessen der Markt während mehrerer Monate mit den benötigten Mineralölprodukten weiter versorgt werden kann. Damit steht genügend Zeit zur Verfügung, um im Bedarfsfall weiterführende Bewirtschaftungsmassnahmen vorzubereiten. Die Massnahme ist vorbereitet, Konzept, Verordnungsentwurf und Durchführungsunterlagen sind vorhanden. Somit ist sie einsatzbereit.

Die Massnahme sollte nach dem Motto «so spät wie möglich, so früh wie nötig» eingesetzt werden. Kommt sie zu früh zum Zuge, fehlt der Branche die Motivation, nach eigenen Lösungen zu suchen. Kommt sie zu spät, riskieren die Behörden, eine Unterversorgung zu verursachen. Dabei ist zu beachten, dass für die Inkraftsetzung selbst im ausserordentlichen Verfahren mit wenigstens vier Wochen zu rechnen sein wird. Deshalb muss eine Inkraftsetzung bereits eingeleitet werden, wenn die Situation auf die Notwendigkeit eines möglichen Pflichtlagereinsatzes hindeutet. Die Freigabe der einzelnen Mengen zugunsten der Pflichtlagerhalter hat jedoch erst zu erfolgen, wenn der Markt die Unterversorgung nicht mehr selber zu kompensieren vermag.

c. Status / nächste Schritte

In den vergangenen Jahren wurde beobachtet, dass ausländische Airlines bei Versorgungsengpässen auf ausländischen Flughäfen an Schweizer Flughäfen grössere Mengen an Flugpetrol tanken als üblich (sogenanntes «tankering»). Dieses neue Phänomen könnte die Wirksamkeit der Pflichtlagerfreigabe als Massnahme beim Flugpetrol reduzieren, wodurch der Kontingentierung (siehe 4.4) in Zukunft grössere Wichtigkeit zufallen könnte.

Getreu dem Motto «so spät wie möglich, so früh wie nötig» sollte zudem eine Beschleunigung des Inkraftsetzungsverfahrens der Pflichtlagerfreigabe geprüft werden.

Ausserdem soll die heute verwendete Berechnungsart für die Freigabemenge, die sogenannte Firmenrechnung (Zuteilung aufgrund der firmenspezifischen kurz- bis mittelfristigen Versorgungsbeurteilung sowie der Absatzmenge der letzten zwei Jahre), vereinfacht werden. Neu könnte für die Bestimmung der Freigabemenge je Unternehmen, zumindest für die erste Freigabeperiode, nur die Absatzmenge der vergangenen zwei Jahre Berücksichtigung finden. Dadurch würde der gesamte Prozess beschleunigt. Diese Vereinfachung soll möglichst bald umgesetzt werden.

4.2 Pflichtlagerfreigabe Mineralölprodukte im IEA-Fall

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Als Mitgliedsland der Internationalen Energieagentur (IEA) ist die Schweiz grundsätzlich verpflichtet, in der IEA beschlossene Notstandsmassnahmen mitzutragen, auch wenn die Schweiz selbst nicht von der Versorgungsstörung betroffen ist. Dabei kann die IEA auch bei Versorgungsproblemen eines einzelnen Landes, einer Ländergruppe oder einer Region - im Sinne einer Solidaritätsaktion - einen Notstandsplan auslösen. In einer solchen Situation hat die Schweiz ihren Beitrag zu leisten. Als Massnahme ist in diesem Fall die Freigabe von Pflichtlagern vorgesehen.

Mit der Freigabe der von der IEA festgelegten Mengen haben in einem ersten Schritt die Pflichtlagerhalter die Möglichkeit, freiwillig Erdölprodukte aus den Pflichtlagern in die freien Betriebslager zu überführen. Aufgrund der Marktlage (Vollversorgung) kann in dieser Situation aus wirtschaftlichen Gründen nicht gewährleistet werden, dass die gesamte, von der IEA vorgegebene Menge an Pflichtlagerbeständen bezogen wird. Für allfällig nicht beanspruchte Mengen würde anschliessend - in einem zweiten Schritt - ein entsprechender Pflichtlagerbezug verbindlich angeordnet.

b. Beurteilung

Der Bewirtschaftungsbehörde steht ein Instrument zur Verfügung, das sicherstellt, dass beliebige Mengen aus den Pflichtlagern entlassen werden können. Die Schweiz wird damit in der Lage sein, ihre Verpflichtungen gegenüber der IEA vollständig zu erfüllen. Es ist aber bisher kein Anreizsystem für die Pflichtlagerhalter vorgesehen, dank dem es interessant wäre, Pflichtmengen freiwillig zu beziehen und dadurch diese Mengen tatsächlich dem Markt zuzuführen. Werden die Pflichtbestände schlussendlich einfach ausgebucht, hätten die Pflichtlagerhalter das potentielle Warenwertrisiko zu tragen.

c. Status / nächste Schritte

Für den Fall einer Pflichtlagerfreigabe bei voll versorgtem Markt muss ein Anreizsystem definiert werden, um sicherzustellen, dass die Pflichtlagerwaren als Ersatz für Importe auf den Markt gelangen.

Sollen Pflichtlager in einem zweiten Schritt automatisch ausgebucht werden, muss das in der Beurteilung beschriebene Warenwertrisiko abgesichert werden können.

4.3 Flankierende Massnahmen

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe B	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Zur Unterstützung anderer Massnahmen können einzelne oder in Kombination sogenannte Flankierende Massnahmen ergriffen werden. Bei Autobenzin und Diesel werden drei Arten von Flankierenden Massnahmen unterschieden:

Sogenannte «Soft-Massnahmen» sollen auf freiwilliger Basis zu einer Verhaltensänderung im Umgang mit der Mobilität bzw. im Umgang mit dem Verbrauch führen: Mit Aufrufen zu einer energieeffizienten Fahrweise, zur Bildung von Fahrgemeinschaften, zum Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr und zur Reduktion des Freizeitverkehrs lässt sich der Treibstoffverbrauch um bis zu 5 % verringern.

Weitere angeordnete Massnahmen wie Temporeduktionen, Verkehrsbeschränkungen mittels der geraden bzw. ungeraden Kontrollschildnummern oder ein Sonntagsfahrverbot können auf dem Verordnungsweg zu einer Reduktion des Treibstoffverbrauchs beitragen. Mit einer Ausfuhrbeschränkung auf Stufe Endverbraucher und einem Mitführverbot für Kanister kann ausserdem der unkontrollierte Abfluss von Treibstoffen ins Ausland verhindert werden.

b. Beurteilung

Die Massnahmen sollen zu einer Verhaltensänderung führen, damit Einsparungen beim Treibstoffverbrauch erzielt werden, ohne dass eine angebotsseitige Einschränkung erfolgen muss. Dabei handelt es sich um eine Palette von verschiedenen Massnahmen, deren Wirksamkeit unterschiedlich und teilweise schwer abschätzbar ist. Die Federführung dieser Massnahmen kann neben der WL auch bei anderen Bundesstellen oder den Kantonen liegen. Da der Einsatz gewisser Massnahmen bereits heute für andere Zwecke (Umweltproblematik) vorbereitet und teilweise auch schon erfolgt ist, ist der Vorbereitungsstand entsprechend sehr unterschiedlich.

c. Status / nächste Schritte

Die IEA hat der Schweiz empfohlen, die Flankierenden Massnahmen detaillierter vorzubereiten. Die Empfehlungen umfassen dabei eine genauere Abschätzung des Einsparpotentials der einzelnen Massnahmen, Abklärungen darüber, welche der Massnahmen auch künftig noch vorzusehen sind, sowie die Abklärung der Detailabläufe und des Vorbereitungsstandes für die Geschwindigkeitsreduktion bei den Kantonen.

Das BWL hat diese IEA-Empfehlungen akzeptiert und zusammen mit Experten begonnen zu evaluieren, welche Flankierenden Massnahmen unter den heutigen bzw. zukünftigen Rahmenbedingungen noch wirksam und praktikabel sind. Parallel dazu sollen die Vorbereitungen der Nachbarstaaten auf diesem Gebiet genauer analysiert werden. Diese Arbeiten konzentrieren sich vorerst auf die Flankierenden Massnahmen zur Verbrauchsreduktion bei Treibstoffen für den Strassenverkehr. Erste Ergebnisse sollen bis Ende 2015 vorliegen.

4.4 Kontingentierung Flugpetrol

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe B	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Als weitergehende Bewirtschaftungsmassnahme ergänzend zur Pflichtlagerfreigabe ist beim Flugpetrol das Instrument der Kontingentierung vorgesehen. Mit ihr werden der Absatz und damit indirekt auch der Verbrauch von Flugpetrol an den Schweizer Flughäfen beschränkt. Diese Massnahme richtet sich an die Importeure und Händler, die mit den Fluggesellschaften Lieferverträge an Schweizer Flughäfen abgeschlossen haben sowie an in- und ausländische Fluggesellschaften, die an Schweizer Flughäfen Flugpetrol beziehen.

Als Referenzabsatz für die Berechnung eines Kontingents gelten die Flugpetrolmengen der Lieferanten an die vertraglichen Abnehmer während des vorletzten Monats, unter Berücksichtigung eines saisonalen Korrekturfaktors. Diese Referenzmenge wird unter Berücksichtigung eines Kontingentierungssatzes reduziert.

Die Höhe des Kontingentierungssatzes wird aufgrund der jeweiligen Versorgungslage im In- und Ausland sowie der Entwicklungen im Luftverkehr festgesetzt und ist für alle Flughäfen identisch; er gilt jeweils für eine Bewirtschaftungsperiode von einem Monat.

Während einer Kontingentierung sind die Lieferanten verpflichtet, ihre aktuellen d.h. zu Beginn der Kontingentierungsperiode bestehenden Vertragspartner mit dem errechneten Kontingent zu beliefern.

b. Beurteilung

Die Massnahme ist einfach und gerecht in der Umsetzung, wird aber Auswirkungen auf den Flugplan, insbesondere bei Langstreckenflügen, haben (Ausdünnung der Flugverbindungen).

Ein besonderes Augenmerk gilt dem Kontrollwesen, d.h. es muss sichergestellt werden, dass die Gleichbehandlung der verschiedenen Fluggesellschaften wirklich umgesetzt wird.

In den vergangenen Jahren wurde beobachtet, dass ausländische Airlines bei Versorgungsengpässen an ausländischen Flughäfen an Schweizer Flughäfen grössere Mengen an Flugpetrol tanken als üblich (sogenanntes «tankering»). Dieses neue Phänomen könnte die Wirksamkeit der Pflichtlagerfreigabe als Massnahme beim Flugpetrol reduzieren, wodurch der Kontingentierung in Zukunft grössere Wichtigkeit zufallen könnte.

c. Status / nächste Schritte

Es muss geprüft werden, ob ein Einstieg in die Bewirtschaftung bei diesem Treibstoff immer direkt über eine Kontingentierung erfolgen müsste anstelle der Pflichtlagerfreigabe, um so das «tankering» zu verhindern.

4.5 Rationierung Benzin und Diesel

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe C	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Mit einer Treibstoffrationierung sollen bei einer erheblichen, länger dauernden Unterversorgung des Landes einerseits der Treibstoffverbrauch eingeschränkt und andererseits die Mobilität der Bevölkerung und das Weiterfunktionieren der Wirtschaft – wenn auch eingeschränkt – gewährleistet werden.

Während einer Rationierungsperiode von jeweils zwei Monaten kann nur noch an bedienten Tankstellen gegen Abgabe von Bezugsausweisen Treibstoff getankt werden. Bezugsausweise werden durch die kantonalen Strassenverkehrsämter vorbereitet und über die Gemeinden abgegeben. Sie verlieren nach Ablauf einer Rationierungsperiode ihre Gültigkeit. Zur reibungslosen Abwicklung einer Treibstoffrationierung bedarf es einer Vorlaufzeit von rund drei Monaten.

Damit der administrative Aufwand möglichst klein gehalten werden kann, werden weitgehend einheitliche Zuteilungen vorgenommen. Die Bezugsausweise sind übertragbar. Somit kann den effektiven Bedürfnissen der Fahrzeughalter besser entsprochen werden.

Die Fahrzeuge werden in die Zuteilungskategorien «Motorräder», «Motorwagen», «Schwere Motorwagen und Industriefahrzeuge», «landwirtschaftliche Fahrzeuge» sowie «Diesellokomotiven und Motorschiffe der konzessionierten Transportunternehmungen» eingeteilt. Spezialbehandlungen sind nur für die Verbrauchergruppen «Blaulicht-Fahrzeuge», den öffentlichen Verkehr sowie die Post vorgesehen. Keine Zuteilungen erhalten die Halter bzw. Betreiber von Geräten und Motorfahrzeugen ohne immatrikulierte Kontrollschild, Leichtflugzeugen, Motorschiffen und Diesellokomotiven nichtkonzessionierter Transportunternehmungen, Motorfahrrädern sowie Motorfahrzeugen mit ausländischen Kontrollschildern.

Um Missbrauch zu verhindern, werden Tankstellen periodisch durch die Kantone stichprobenweise kontrolliert. Eine Kontrolle der Treibstofflieferanten ist vorgesehen.

b. Beurteilung

Die Treibstoffrationierung erlaubt es, alle Treibstoffkonsumenten mit einer gewissen Priorisierung auf einem mengenmässigen tieferen Niveau versorgen zu können.

Die Massnahme ist technisch machbar - aufgrund des sehr hohen Aufwandes in der Vorbereitung und im Vollzug jedoch nur für längerdauernde Versorgungskrisen einsetzbar.

Der Vollzug ist konzeptionell mit allen beteiligten Stellen abgesprochen, die Kantone und Gemeinden sind informiert.

Mit der geplanten Realisierung einer zentralen EDV-Lösung beim Bund (2020) kann der Vorbereitungs- und Vollzugsaufwand der Kantone wesentlich reduziert werden.

c. Status / nächste Schritte

Um die Ein- und Auslagerung in Tanklagern nicht zu gefährden, muss geprüft werden, wie für die tanklagereigenen Diesellokomotiven gezielt Zuteilungen ermöglicht werden könnten.

Bis zur Realisierung der zentralen EDV-Lösung (Federführung bei ASTRA/BIT) besteht auf Stufe WL hier kein Handlungsbedarf.

4.6 Bewirtschaftung Heizöl

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe C	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Die Heizöl-Bewirtschaftung ist eine Massnahme, die bei schwerwiegenden und länger andauernden Versorgungskrisen zum Einsatz kommt. Sie dient dazu, den Verbrauch von Heizöl bei den Konsumenten gezielt zu reduzieren.

Basis des aktuellen Bewirtschaftungskonzepts ist der individuelle durchschnittliche Verbrauch an Heizöl der vergangenen zwei Jahre. Dieser wird mittels Selbstdeklaration durch die Betreiber von Heizanlagen oder von anderen Heizölverbrauchern erfasst. Die Durchführungsstellen (Gemeinden) nehmen die Selbstdeklarationen entgegen und überprüfen diese summarisch.

Die Betreiber der Heizanlagen sind frei in der Wahl ihres Lieferanten und im Umfang der einzelnen Liefermengen, sofern der Tankfüllgrad unter 50% liegt. Werden Teillieferungen bestellt, so müssen diese durch den Lieferanten auf dem Bezugsausweis eingetragen, visiert und saldiert werden.

b. Beurteilung

Aufgrund der erwarteten Fehlmengen bei einer Versorgungsstörung ist es durchaus denkbar, dass sich auch eine länger dauernde Mangellage beim Heizöl allein mit der Freigabe von Pflichtlagern bewältigen lässt. Um bei Bedarf dennoch alle Heizölkonsumenten auf einem mengenmässig tieferen Niveau gleichmässig versorgen zu können, bedarf es jedoch einer weiterführenden, den Verbrauch einschränkenden Massnahme.

Das bestehende Bewirtschaftungssystem wurde detailliert ausgearbeitet und 2011 in allen Kantonen in je einer Gemeinde stichprobenweise getestet. In Bezug auf Aufwand und Komplexität war die Massnahme grundsätzlich durchführbar. Das Selbstdeklarationsverfahren gestützt auf den individuellen Verbrauch erwies sich jedoch aus verschiedenen Gründen als problematisch. Ein Entscheid hinsichtlich einer alternativen Zuteilungsmethode wurde noch nicht gefällt.

c. Status / nächste Schritte

Ein Verzicht auf eine verbrauchsbeschränkende Massnahme für das Heizöl wurde geprüft und verworfen. Die gültige und vorbereitete Massnahme wird nun überarbeitet, um die Erkenntnisse aus den verschiedenen durchgeführten Machbarkeitstests zu berücksichtigen und den Vollzugaufwand zu reduzieren.

5. Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Erdgas

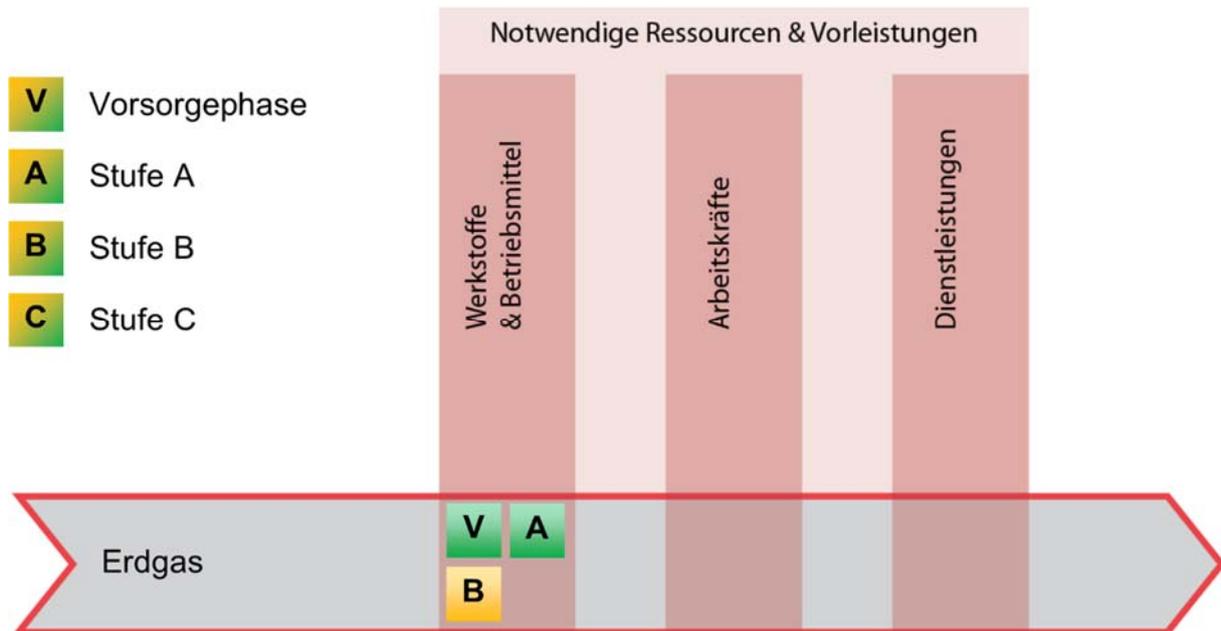


Abbildung 13:
Übersicht Versorgungsprozess Energie / Erdgas mit Phasen / Stufen und Vorbereitungsstand

Die Massnahmen der WL im Versorgungsprozess Energie / Erdgas verteilen sich auf die Vorsorgephase und die Stufen A und B. Trotz Leitungsgebundenheit und fehlender Erdgasspeichermöglichkeit können bei einer Unterversorgung auf Stufe A mittels ausservertraglicher Umschaltungen von Zweistoffanlagen alle Erdgasanlagen weiter betrieben werden. Erst wenn das Umschaltpotential ausgeschöpft ist (bei sehr kalter Witterung), folgt auf Stufe B mit der Kontingentierung eine Einschränkung der Versorgung von grossen Einstoffverbrauchern. Während Umschaltungen Routineeingriffe sind, befindet sich die Kontingentierungsmassnahme noch in Erarbeitung. Da die Erdgasbranche bereits über eine Störfallorganisation für nicht WL-relevante Störfälle (lokale bzw. regionale Störungen) verfügt, sind für die Vorsorgephase, abgesehen von der Pflichtlagerhaltung des Erdgas-Ersatzbrennstoffes, von der WL keine weiteren Massnahmen geplant. Alle Massnahmen der WL in diesem Versorgungsprozess finden sich im Modell auf dem Schnittpunkt «Werkstoffe & Betriebsmittel», d.h. sie zielen darauf ab, die physische Verfügbarkeit dieses Energieträgers zu erhalten.

	Vor- sorge	< 48 Stunden	3. - 7. Tag	2. - 4. Woche	2. - 6. Monat	> 6 Monate
Sparappelle Erdgasverbrauch						
Ausservertragliche Umschaltung Erdgas						
Pflichtlagerfreigabe Erdgas- Ersatzbrennstoff (Heizöl)						
Bewirtschaftung Erdgas-Einstoffanlagen						

Abbildung 14: Zeitachse der Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Erdgas

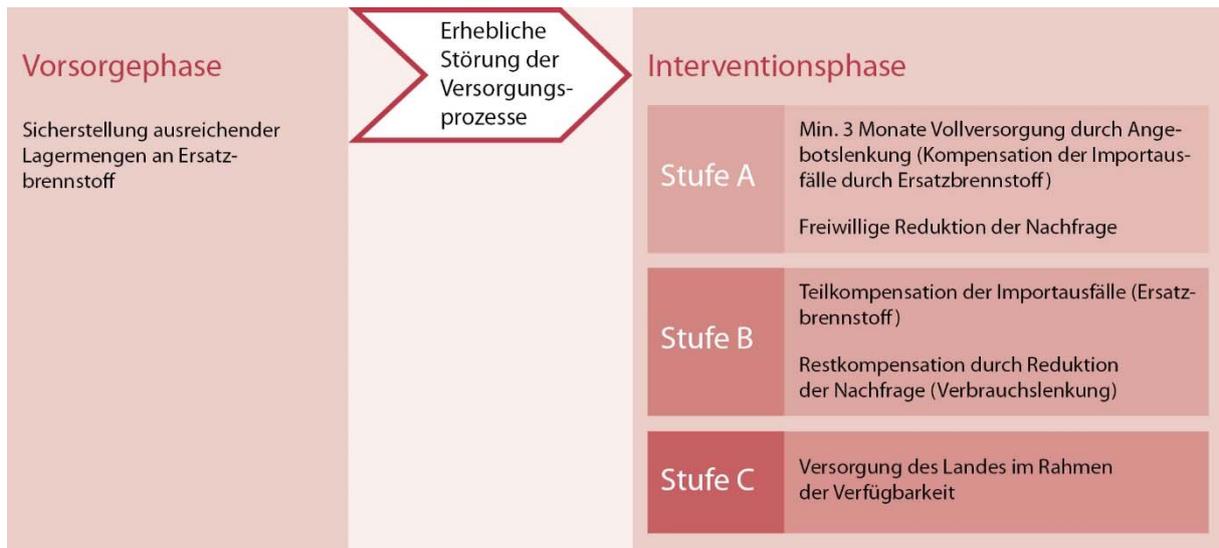


Abbildung 15: Phasenmodell mit Eskalationsstufen im Versorgungsprozess Energie / Erdgas

5.1 Sparappelle Erdgasverbrauch

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Ist absehbar, dass eine Erdgas-Versorgungsstörung länger andauern wird, bzw. bereits in Kraft gesetzte Massnahmen (ausservertragliche Umschaltungen von Zweistoffanlagen, Kontingentierung von grossen Einstoffanlagen) zur Deckung des verbleibenden Erdgasbedarfs nicht ausreichen, werden die Erdgasverbraucher mittels öffentlichen Aufrufen zur Einschränkung ihres Erdgasverbrauchs aufgefordert. Die Sparappelle erfolgen in einem ersten Schritt durch den Bund; danach gelangt die Erdgasbranche mit weiteren Detailinformationen direkt an ihre Kunden und die Öffentlichkeit. Es wird mit einem Einsparpotential von 10 bis 25 % des Bedarfs der (nicht kontingentierten) Einstoffanlagen gerechnet (Annahme: Reduktion der Raumtemperatur um 1 Grad Celsius = Einsparung von 6 %).

Weil die Befolgung solcher Sparappelle bei den ca. 290'000 kleineren und mittleren Einstoffanlagen – auch stichprobenweise – aus praktischen Gründen nicht kontrollierbar ist, kann die Ausgestaltung dieser Massnahme nur in Form von (unverbindlichen) Sparappellen und nicht mittels Verordnung erfolgen.

b. Beurteilung

Diese Aufrufe wenden sich primär an Betreiber von kleinen Einstoffanlagen. Die Umsetzung der Massnahme kann ohne grosse Vorbereitungsarbeiten erfolgen. Wegen der fehlenden Verbindlichkeit dieser Sparappelle hängt die Befolgung der Empfehlungen stark vom «guten Willen» der Verbraucher ab.

c. Status / nächste Schritte

Es besteht kein Handlungsbedarf.

5.2 Ausservertragliche Umschaltung Erdgas

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Die Umschaltung von Zweistoffanlagen auf den Ersatzbrennstoff Heizöl ist eine auf vertraglicher Basis geregelte gängige Praxis in der Erdgaswirtschaft: Mit der Möglichkeit der Umstellung auf einen anderen Energieträger muss die Beschaffungsplanung der Erdgasversorger weniger auf extreme Bedarfsspitzen, vor allem bei sehr tiefen Temperaturen, ausgerichtet werden. Damit kann die mit den Erdgaslieferanten vereinbarte maximale Lieferleistung (nominierte Leistung) beschränkt werden, was sich in einem günstigeren Bezugspreis niederschlägt.

Im Falle einer Versorgungsstörung können für die Dauer der Krise zusätzlich zu den vertraglich vereinbarten, weitere Umschaltungen angeordnet werden. Damit soll erreicht werden, dass die Versorgung von Kunden nicht umschaltbarer Anlagen aufrechterhalten werden kann. Der Betrieb von Zweistoffanlagen kann mit dem Ersatzbrennstoff ohne Einschränkung gewährleistet werden.

Durch die Umschaltung von Zweistoffanlagen kann eine Reduktion des Erdgasgesamtverbrauchs innert kurzer Frist erreicht werden. Das zu einem bestimmten Zeitpunkt verfügbare Substitutionspotential hängt vor allem von den dazumal herrschenden Aussentemperaturen ab. Bei 0 °C beträgt das Substitutionspotential rund 30 % der bei dieser Temperatur normalerweise nachgefragten Erdgasmenge. Diese Menge würde nach erfolgter Umschaltung den Kunden nicht umschaltbarer Anlagen zur Verfügung stehen.

b. Beurteilung

Umschaltungen erfolgen bereits in normalen Zeiten im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen zwischen den Gasversorgungsunternehmen (GVU) und den Endverbrauchern mit Zweistoffanlagen. Entsprechend ist das Know-how bei allen Beteiligten bereits vorhanden. Damit sind auch ausservertragliche, d.h. verordnete Umschaltungen rasch und einfach umsetzbar.

Die administrativen Abläufe müssen so konzipiert sein, dass die Massnahme, wenn nötig, innerhalb von ein bis zwei Tagen umgesetzt werden kann. Aufgrund der relativ langen Vorlaufzeit für die Inkraftsetzung der Verordnung ist jedoch gesamthaft mit einem Zeitaufwand von wenigstens vier Wochen zu rechnen.

Für die Unterstützung des Entscheidungsprozesses auf Stufe Bereich Energie/Abteilung Erdgas ist zwischen WL und den Regionalgesellschaften der Informationsfluss bezüglich des jeweiligen Umschaltpotentials sicherzustellen. Dazu befindet sich derzeit bei Swissgas ein Monitoring-System im Aufbau, das regelmässig Aufschluss geben wird über die Auslastung der Zweistoffanlagen in den verschiedenen Regionen. Ausserdem muss für die Umsetzung der Massnahme (basierend auf den bestehenden Richtlinien) noch eine Weisung an die GVU erstellt werden.

c. Status / nächste Schritte

Es besteht kein Handlungsbedarf.

5.3 Pflichtlagerfreigabe Erdgas-Ersatzbrennstoff (Heizöl)

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Kunden mit Zweistoffanlagen verwenden in normalen Zeiten zeitweise auch Heizöl extraleicht. Die ordentliche Heizöl-Pflichtlagerhaltung berücksichtigt diesen Verbrauch. Für den zusätzlichen Bedarf an Heizöl im Falle ausservertraglicher, d.h. vom Bund verordneter Umschaltungen, werden durch die Erdgaswirtschaft zusätzliche Pflichtlager an Heizöl finanziert, die energiemässig dem Erdgasverbrauch der umschaltbaren Anlagen von viereinhalb Monaten entsprechen.

Im Fall von verordneten Umschaltungen kann bei Bedarf die Freigabe von Erdgasersatzpflichtlagern beantragt werden.

b. Beurteilung

Dank der Erdgasersatzpflichtlagerhaltung kann die Versorgung der umgeschalteten Verbraucher auch im Fall von gleichzeitigen Versorgungsproblemen beim Heizöl über eine längere Zeit sichergestellt werden.

Da die Lagerhalter die gleichen sind, welche auch die ordentlichen Mineralölreserven an Lager halten, erfolgt die Versorgung des Marktes mit diesen zusätzlichen Freigabemengen im Rahmen der vorbereiteten, ordentlichen Pflichtlagerfreigabe. Für den Fall, dass der Warenfluss vom Pflichtlager bis zur umgeschalteten Anlage nicht gewährleistet werden kann, erhalten die betroffenen Verbraucher von ihrem Erdgasversorger Bezugsausweise, um ihr Bezugsrecht durchsetzen zu können. Dies bringt jedoch einen deutlichen Mehraufwand für alle Beteiligten mit sich. Die entsprechenden Durchführungsunterlagen müssen noch erstellt werden.

c. Status / nächste Schritte

Die Durchführungsunterlagen für die Abgabe von Bezugsausweisen müssen erstellt werden und das Vorgehen des Bereichs Energie für die Festlegung der Freigabemenge muss definiert werden. Dies soll voraussichtlich bis Ende 2016 abgeschlossen sein.

5.4 Bewirtschaftung Erdgas-Einstoffanlagen

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe B	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Reichen ausservertragliche Umschaltungen und Sparappelle nicht aus um eine Erdgasunterversorgung zu kompensieren, kann mit Hilfe einer Kontingentierung der Erdgaslieferungen an grosse (> 3 GWh Jahresbedarf), nicht abschaltbare Anlagen der Erdgasverbrauch zusätzlich reduziert werden. Im Falle einer Bewirtschaftung (Kontingentierung) gilt für die davon betroffenen Gaskunden, dass sie während einer bestimmten Zeit nur noch auf eine reduzierte Gasmenge (Kontingent) Anspruch haben, welche auf der Basis des bisherigen Verbrauchs und eines Kontingentierungssatzes berechnet wird. Zudem besteht die Möglichkeit mit dieser Massnahme den Verbrauch zeitlich zu verschieben.

b. Beurteilung

Durch diese Massnahme kann der Verbrauch rasch mit relativ wenigen betroffenen Erdgasanlagen um einen erheblichen Anteil reduziert werden.

Die Massnahme erfordert bereits heute spezielle, umfangreichere Vorbereitungsarbeiten, namentlich auf der Stufe der lokalen Gasversorgungsunternehmen (GVU), damit sie im Bedarfsfall rasch umgesetzt werden kann. Im Gegensatz zu Bewirtschaftungsmassnahmen, bei denen die GVU direkt in den Energieverbrauch eingreifen können, ist bei der Bewirtschaftung grosser Einstoffanlagen der Verbraucher für die Einhaltung der Vorgaben selber verantwortlich. Voraussetzung dazu ist, dass er seinen bisherigen Verbrauch kennt und diesen während der Bewirtschaftung mittels Zählerablesung überwachen kann. Eine Kontrolle muss durch das GVU durchgeführt werden können.

c. Status / nächste Schritte

Das Konzept muss nach der Stellungnahme der Erdgasbranche genehmigt werden. Anschliessend muss ein Verordnungsentwurf erstellt und die Durchführungsunterlagen ausgearbeitet werden. Erste Arbeiten sollen bis Ende 2016 abgeschlossen sein.

6. Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Elektrizität

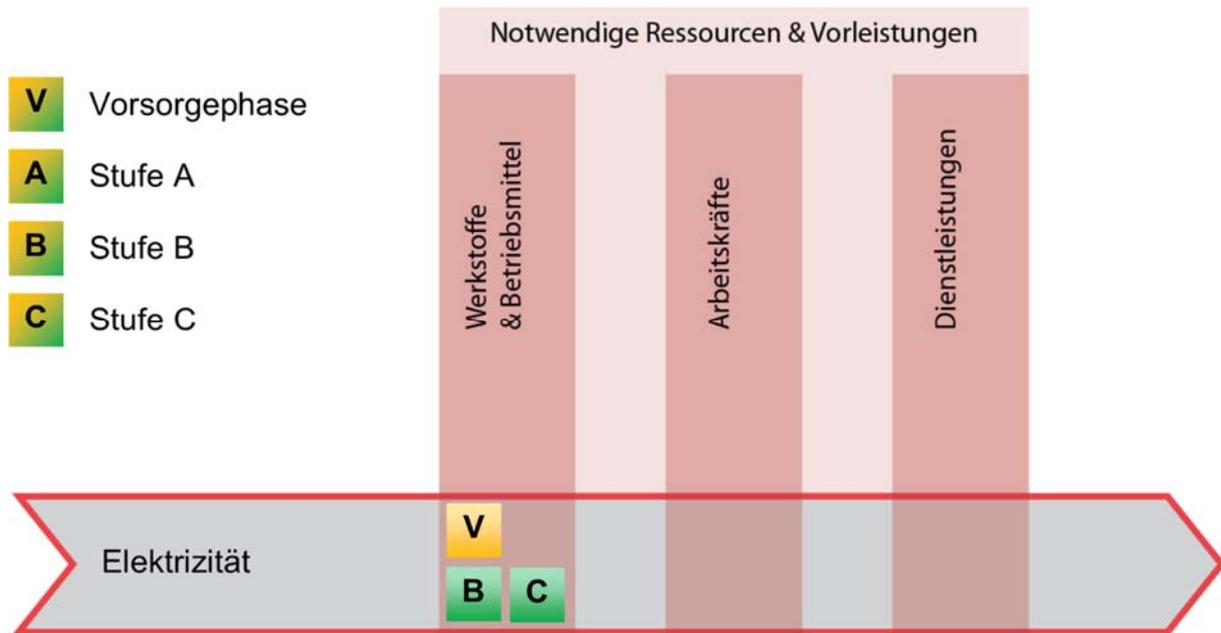


Abbildung 16:
Übersicht Versorgungsprozess Energie / Elektrizität mit Phasen / Stufen und Vorbereitungsstand

Die Massnahmen der WL im Versorgungsprozess Energie / Elektrizität finden sich einerseits in der Vorsorgephase, d.h. sie sind darauf ausgelegt, dass eine Krise erst gar nicht auftritt, und andererseits in den Stufen B bzw. C. Dies resultiert aus der Tatsache, dass bei der Elektrizität eine «Lagerhaltung» nicht möglich ist und die Stromproduktion laufend den aktuellen Verbrauch decken muss. Eine Strommangel-lage zeichnet sich deshalb dadurch aus, dass bereits zu Beginn die Vollversorgung nicht mehr garantiert werden kann. Mit Ausnahme der IKT-Resilienzmassnahmen im Elektrizitätssektor konzentrieren sich alle Massnahmen der WL auf die Sicherstellung der Verfügbarkeit des Energieträgers selbst, d.h. auf den Schnittpunkt «Werkstoffe & Betriebsmittel» im Modell.

	Vor- sorge	< 48 Stunden	3. - 7. Tag	2. - 4. Woche	2. - 6. Monat	> 6 Monate
Lagerhaltung Notstrommasten						
Verbrauchseinschränkungen Elektrizität						
Stromkontingentierung						
Stromnetzabschaltungen						
IKT-Resilienzmassnahmen im Elektrizitätssektor						

Abbildung 17: Zeitachse der Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Elektrizität

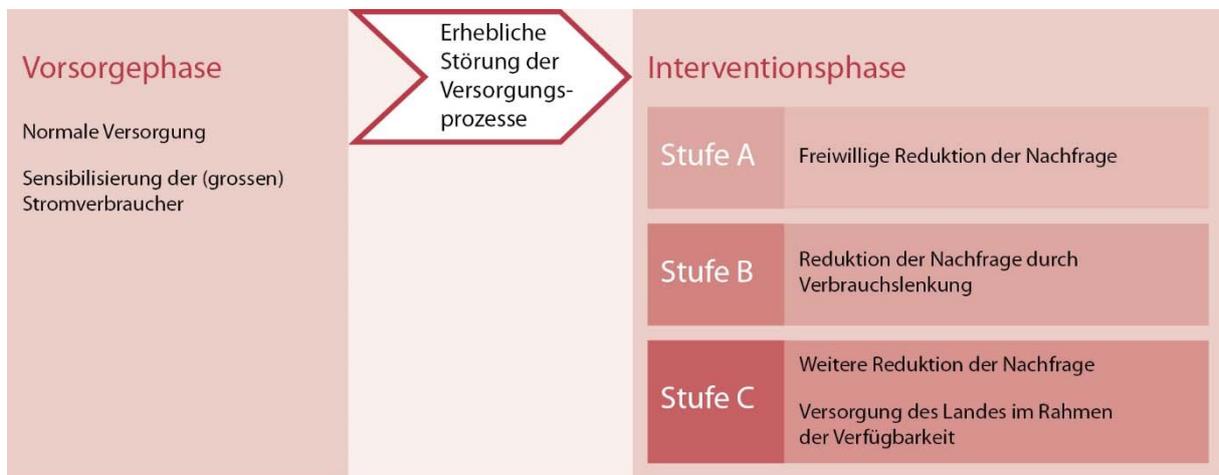


Abbildung 18: Phasenmodell mit Eskalationsstufen im Versorgungsprozess Energie / Elektrizität

6.1 Lagerhaltung Notstrommasten

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Vorsorgephase	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung der Massnahme

Branchenvereinbarungen sind geeignete Instrumente, um verschiedene Elemente insbesondere der eigenverantwortlichen Vorsorge der Wirtschaft umzusetzen, ohne dass den Akteuren Nachteile im Wettbewerb entstehen. Dazu wird den Branchen weitgehende Gestaltungsfreiheit in Bezug auf die Massnahmen und die zu beteiligenden Unternehmen eingeräumt.

Die Branchenvereinbarung «Universaltragwerke für die Stromverteilung» wurde von den wichtigsten Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) unterschrieben und regelt die gegenseitige Unterstützung der unterzeichnenden Firmen in einem Krisenfall. Zur Sicherstellung der Stromverteilung verpflichten sie sich, je ein Universaltragwerk an Lager zu halten und sich dieses in Krisen gegenseitig zu vermieten. Bei einem Ausfall eines regulären Tragwerks wird das Universaltragwerk als Provisorium eingesetzt und damit sichergestellt, dass die Stromleitung rasch wieder in Betrieb genommen werden kann.

b. Beurteilung der Massnahme

Diese Vereinbarung der Wirtschaft ist mit der derzeitigen WL-Strategie vereinbar und im Sinn der aktuellen Gefährdungsanalyse eine geeignete Massnahme. Sie kann rasch und einfach umgesetzt werden.

Der Aufwand und die damit verbundenen Kosten sind minimal, die Verhältnismässigkeit ist gegeben. Diese Massnahme sorgt dafür, dass die Stromverteilung bei Ausfall von Strommasten aufrecht gehalten werden kann.

c. Handlungsbedarf

Die Vereinbarung stammt aus dem Jahr 1986. Seit damals hat sich der Strommarkt grundlegend verändert. Es haben zahlreiche Fusionen von Unternehmen stattgefunden und seit 2007 ist Swissgrid als nationale Netzgesellschaft für den Betrieb, die Sicherheit und den Ausbau des Höchstspannungsnetzes verantwortlich. In Zusammenarbeit mit den EVU und Swissgrid wurde die veraltete Vereinbarung von der WL aktualisiert.

6.2 Verbrauchseinschränkungen Elektrizität

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe B	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Der Bund kann den Verbrauch elektrischer Energie einschränken oder verbieten. Nicht zwingend benötigte Geräte, Anlagen oder Lichtquellen, wie zum Beispiel Schaufenster-, Reklame- oder Festbeleuchtung, sollen vollständig ausgeschaltet bleiben. Die konkrete Liste aller verbotenen Anwendungen von Strom ist abhängig vom Grad der Unterversorgung und wird bei der Inkraftsetzung der Massnahme durch den Bund kommuniziert. Obwohl durch den Einsatz dieser Massnahme nur ein begrenzter Prozentsatz an elektrischer Energie eingespart werden kann, ist sie für die Bewirtschaftungsdisziplin der Bevölkerung von grosser psychologischer Bedeutung. Sie verdeutlicht für jedermann, dass sich das Land in einer Ausnahmesituation befindet. Die Bevölkerung befolgt die Verbrauchseinschränkungen eigenverantwortlich. Die Netzbetreiber können bestimmte Anschlüsse auch zeitweise selber ausschalten, wo Rundsteuerungen und ähnliche technische Vorkehrungen bestehen. Um den Spitzenbedarf zu reduzieren, können schliesslich durch gezielte Absprachen mit Grossverbrauchern Produktionsprozesse zeitlich verschoben werden.

Mit diesen Einschränkungen kann der Stromverbrauch reduziert und/oder die Nutzung der verfügbaren Nacht- und Laufwasserenergie zeitlich verlagert bzw. optimiert werden.

Mit dem Vollzug dieser Massnahme ist die OSTRAL² betraut.

b. Beurteilung

Die Verwendungseinschränkungen werden als sanfte Massnahme bezeichnet. Sie bringen zwar nur eine Einsparung von wenigen Prozenten, beeinträchtigen Wirtschaft und Gesellschaft gleichzeitig aber auch nur zu einem geringen Grad. Hingegen ist die psychologische Wirkung wichtig. Viele Verbote sind im öffentlichen Raum wahrnehmbar und verdeutlichen so für jedermann, dass mit dem Energieträger Elektrizität bei allen Anwendungen haushälterisch umgegangen werden muss, um eine weitere Verschärfung der Situation zu verhindern. Effiziente Kommunikation spielt dabei eine Schlüsselrolle, mit deren Hilfe sich das Einsparungspotential der Massnahme maximieren lässt. Die Massnahme ist vergleichsweise einfach umzusetzen. Der Einsatz von Rundsteuerungen gehört zum Tagesgeschäft vieler Elektrizitätsversorgungsunternehmen.

c. Status / nächste Schritte

Die Liste der betroffenen Anwendungen muss durch die Abteilung Elektrizität regelmässig auf ihre Aktualität überprüft werden. Des Weiteren muss das interne Kommunikationskonzept durch OSTRAL aktualisiert und verfeinert werden.

² Organisation für die Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen

6.3 Stromkontingentierung

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe B	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Netzabschaltungen sollten in einer Strommangellage nur als Ultima Ratio zum Einsatz kommen. Stattdessen sollen die nötigen Einsparungen, soweit möglich, durch eine Stromkontingentierung erreicht werden, wobei den Konsumenten mit einem Jahresverbrauch von mehr als 100'000 kWh für eine gewisse Zeitspanne nur noch ein Prozentsatz ihres normalen Verbrauchs zur Verfügung steht. Die verfügbare Menge orientiert sich dabei am vergangenen Verbrauch während einer Referenzperiode. Für Verbraucher mit einem Jahresverbrauch von unter 100'000 kWh wurde ein Punkte- oder Gerätesystem angedacht, um auch auf dieser Stufe den Stromverbrauch um den gleichen Prozentsatz reduzieren zu können.

b. Beurteilung

Ziel der Kontingentierung ist es, in einer Situation mit nur noch beschränkt vorhandener elektrischer Energie Netzabschaltungen zu verhindern und trotzdem Angebot und Nachfrage über einen längeren Zeitraum im Gleichgewicht zu halten. Die Einsparungen einer Kontingentierung müssen also substantiell sein. Dies bedingt eine ausreichend grosse Zahl an zu kontingentierenden Verbrauchern, eine flächendeckende Vorbereitung aller Akteure, eine hohe Disziplin bezüglich der Einhaltung der Vorgaben durch die Verbraucher und zuverlässige Kontrollen durch die Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU).

Die Stärke einer Kontingentierung besteht darin, dass die Grossverbraucher in individueller Absprache mit dem Verteilnetzbetreiber ihren Betrieb dem verminderten Stromangebot anpassen können. In Absprache mit ihren EVU können Unternehmen mit mehreren Standorten beispielsweise einzelne Filialen schliessen, die anderen hingegen normal weiterbetreiben und trotzdem einen Beitrag zur angeordneten Stromeinsparung leisten.

Mit einer Kontingentierung werden Wirtschaft und Gesellschaft bei einer Strommangellage sehr viel weniger tangiert als durch Abschaltungen. Aufgrund der zahlreichen involvierten Akteure ist die Massnahme aber vor allem in der Vorbereitung arbeitsintensiv. Da die Absprachen zwischen den Verbrauchern und den EVU im Voraus stattfinden müssen, wird der Zeitbedarf für die Umsetzung letztlich geringer sein.

c. Status / nächste Schritte

Eine Checkliste für die Durchführung der Absprachen mit den grösseren Verbrauchern mit einem Jahresverbrauch von über 100'000 kWh, sowie die Schulungsunterlagen für die EVU müssen von OSTRAL zusammen mit der Abteilung Elektrizität erstellt und anschliessend mit Hilfe einiger Testbetriebe auf ihre Praxistauglichkeit überprüft werden. Dies soll bis spätestens Ende 2016 abgeschlossen sein. Danach muss die Schulung der Verteilnetzbetreiber durch OSTRAL erfolgen, sodass diese die Absprachen mit ihren grösseren Verbrauchern in Angriff nehmen können.

6.4 Stromnetzabschaltungen

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe C	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Periodische Netzabschaltungen sind die wirksamste Massnahme zur Nachfragelenkung. Ziel ist es, bei einer sich verschärfenden Strommangellage genügend Strom einzusparen, um eine angemessene Stromversorgung über längere Zeit aufrechtzuerhalten und Netzzusammenbrüche zu vermeiden. Nach Inkraftsetzung der Massnahme trennen die Verteilnetzbetreiber die Verbraucher in ihrer Region zyklisch für jeweils einige Stunden (normalerweise ≤ 4 Stunden) alternierend vom Netz. Dies hat entsprechend schwerwiegende Folgen für Wirtschaft und Gesellschaft, weshalb diese Massnahme nur als Ultima Ratio zum Einsatz gelangt. Für sicherheitsrelevante Einrichtungen wie Spitäler, Polizeiposten etc. sind Ausnahmen von dieser drastischen Bewirtschaftungsmassnahme vorgesehen. Dafür sind jedoch gewisse technische Voraussetzungen nötig, wie zum Beispiel die Möglichkeit der Direkteinspeisung. Sind diese nicht gegeben, können die Verbraucher nicht vom Netz getrennt, der gesamte Netzteil also nicht abgeschaltet werden, was die Wirksamkeit der Massnahme in Frage stellt.

Um bei Netzabschaltungen unerwünschte Stromexporte zu verhindern, kann das Eidg. Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) zusätzlich mittels Verordnung den Export elektrischer Energie einschränken oder verbieten, sofern die Ausfuhr nicht durch Importe aus dem gleichen Land kompensiert werden kann. Da der grenzüberschreitende Stromaustausch aber auch in einer Mangellage gewährleistet sein muss, ist dieser Schritt nur als Retorsionsmassnahme gegenüber nicht kooperationsbereiten Staaten denkbar, um die inländische Stromproduktion und die Netzstabilität zu schützen. Deshalb wird dies auch nicht als eigene Strombewirtschaftungsmassnahme betrachtet.

Mit dem Vollzug der Stromnetzabschaltungen ist die OSTRAL betraut.

b. Beurteilung

Trotz den sehr grossen Auswirkungen von Netzabschaltungen auf alle Verbraucher, ist diese Massnahmen die effektivste und zuverlässigste Möglichkeit, um eine schwere Strommangellage zu bewältigen.

Da viele Stromnetze heute ringförmig zusammengehängt sind, müssen diese zuerst getrennt und strangförmig angelegt werden, bevor Netzabschaltungen vorgenommen werden können. Je nach Komplexität des Netzes und Stand der Vorbereitungsarbeiten seitens der OSTRAL-Stellen kann es im Bewirtschaftungsfall mehrere Tage dauern, bis diese Grundkonfiguration landesweit realisiert ist.

c. Status / nächste Schritte

Der Vorbereitungsstand zwischen den von OSTRAL beauftragten Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) variiert. Wo bereits erstellt, müssen die Abschaltpläne laufend aktualisiert und von OSTRAL plausibilisiert, ansonsten noch finalisiert werden. Die EVU sollten zudem die Abschaltzyklen bereits heute programmieren, um sie schneller umsetzen zu können.

6.5 IKT-Resilienzmassnahmen im Elektrizitätssektor

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Dienstleistungen	Vorsorgephase	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Diese Branchenempfehlung definiert einen Minimalstandard für die IKT-Vorsorge der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU). Für versorgungskritische EVU auf den Netzebenen 1 bis 4 (Höchst- und Hochspannung) werden konkrete Massnahmen als «Best Practice» formuliert. Akteure der Strombranche auf tieferen Netzebenen sind gehalten, diese Empfehlungen wo immer möglich stufengerecht umzusetzen.

b. Beurteilung

Sowohl für den störungsfreien Betrieb der schweizerischen Stromverteilungsnetze als auch im Fall einer Strombewirtschaftung in einer Mangellage sind IKT-Systeme eine unabdingbare Voraussetzung. Massnahmen auf dem Gebiet der IKT-basierten Kontroll- und Steuerungssysteme, die erst in einer Krise ausgelöst werden, kommen zu spät und sind ungeeignet, die Volkswirtschaft vor Schäden zu bewahren. Umso wichtiger ist es, dass die Akteure (insbesondere auf den Netzebenen 1 bis 4) koordiniert vorgehen und eine gemeinsame IKT-Vorsorge betreiben, sowohl um die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch das Schadensausmass von Ausfällen und Störungen herabzusetzen. Die Empfehlung wurde vom Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) als «Best Practice» verabschiedet und ist juristisch nicht verbindlich. In der Regel übernehmen aber Behörden und Gerichte die in Branchenempfehlungen vorgeschlagenen Lösungen als allgemein verbindlich, es sei denn, sie erweisen sich als nicht sachgerecht. Dadurch erlangen sie dennoch eine gewisse Verbindlichkeit.

c. Status / nächste Schritte

Es besteht kein Handlungsbedarf.

7. Massnahmen im Versorgungsprozess Energie / Holzenergie

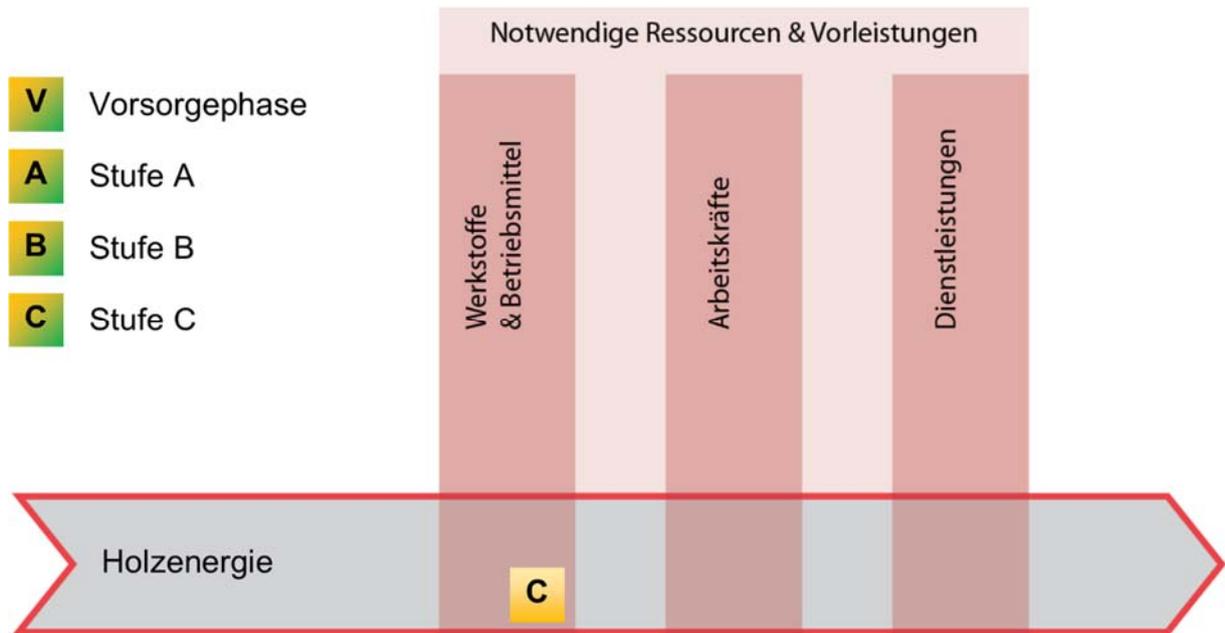


Abbildung 19: Übersicht Versorgungsprozess Energie / Holzenergie mit Phasen / Stufen und Vorbereitungsstand

Die Massnahme im Versorgungsprozess Energie / Holzenergie findet sich in der Stufe C, da nur in der Folge einer schweren Energiekrise damit zu rechnen ist, dass die Nachfrage nach Energieholz massiv zunimmt. Mit einer gezielten Mehrnutzung des Waldes soll dieser Mehrbedarf sichergestellt werden. Die Massnahme liegt auf dem Schnittpunkt «Werkstoffe & Betriebsmittel» und dient der Erhaltung der physischen Verfügbarkeit dieses Energieträgers, als Substitut für andere.

	Vor- sorge	< 48 Stunden	3. - 7. Tag	2. - 4. Woche	2. - 6. Monat	> 6 Monate
Mehrnutzung Energieholz						

Abbildung 20: Zeitachse der Massnahme im Versorgungsprozess Energie / Energieholz

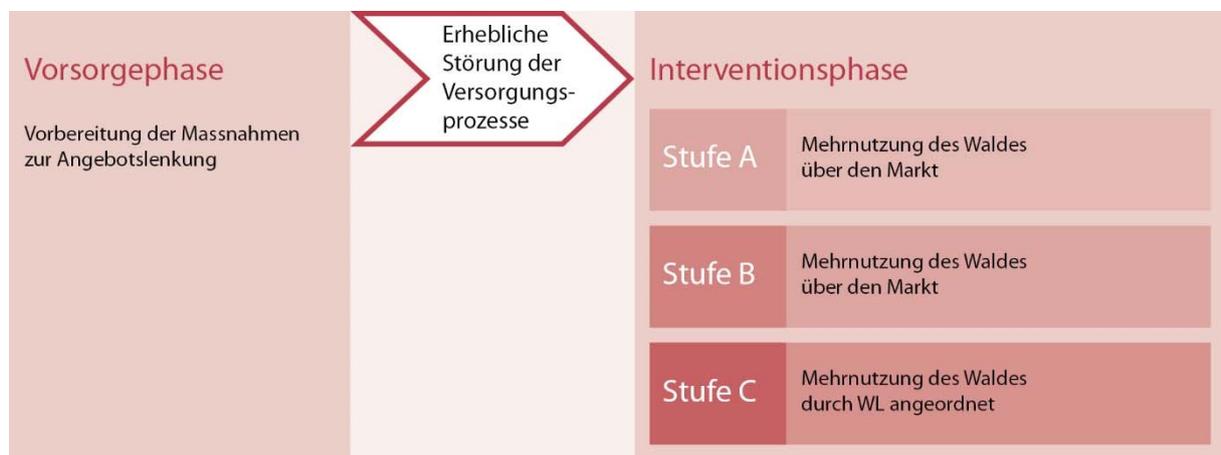


Abbildung 21: Phasenmodell mit Eskalationsstufen im Versorgungsprozess Energie / Holzenergie

7.1 Mehrnutzung Energieholz

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe C	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Holz ist ein einheimischer Rohstoff, der vor allem im Wärmebereich im Fall einer schweren Energiekrise einen Beitrag zur Kompensation anderer, fehlender Brennstoffe leisten kann. Insbesondere im Fall einer fossilen Energiekrise wird mit einer sprunghaften und signifikanten Erhöhung der Nachfrage nach Energieholz zu rechnen sein.

Aufgrund der langen Lagerzeit von Stückholz könnte bei konstanter Nachfrage der Normalbedarf von zwei Wintern durch die vorhandenen Vorräte gedeckt werden. Sollte die Nachfrage jedoch stark ansteigen, müsste für einen zweiten Krisenwinter eventuell rechtzeitig zusätzliches Holz bereitgestellt werden.

Dazu ist in einem ersten Schritt eine Empfehlung zur Mehrnutzung vorgesehen. Ziel ist es, dass in dieser Stufe u.a. die Kantone ihre Handlungsspielräume ausschöpfen und die Waldbesitzer sensibilisiert werden. Wird festgestellt, dass damit die Nachfrage nicht gedeckt wird, kann in einem zweiten Schritt eine Mehrnutzung durch den Bund angeordnet werden.

b. Beurteilung

Die Massnahme greift tief in die freie Marktwirtschaft und die Eigentumsrechte der Waldbesitzer ein, indem die Waldbesitzer verpflichtet werden, Energieholz in einem vorgegebenen Umfang für den Markt bereit zu stellen. Da der Aufwand für die Erhebung des Mehrbedarfs und die Regelung von Einzelfällen sehr gross ist, gelangt die Massnahme – wenn überhaupt – erst in der Stufe C zum Einsatz.

c. Status / nächste Schritte

Der Verordnungsentwurf und die Durchführungsunterlagen müssen fertiggestellt werden. Dies ist auf Ende 2016 geplant.

8. Massnahmen im Versorgungsprozess Heilmittel

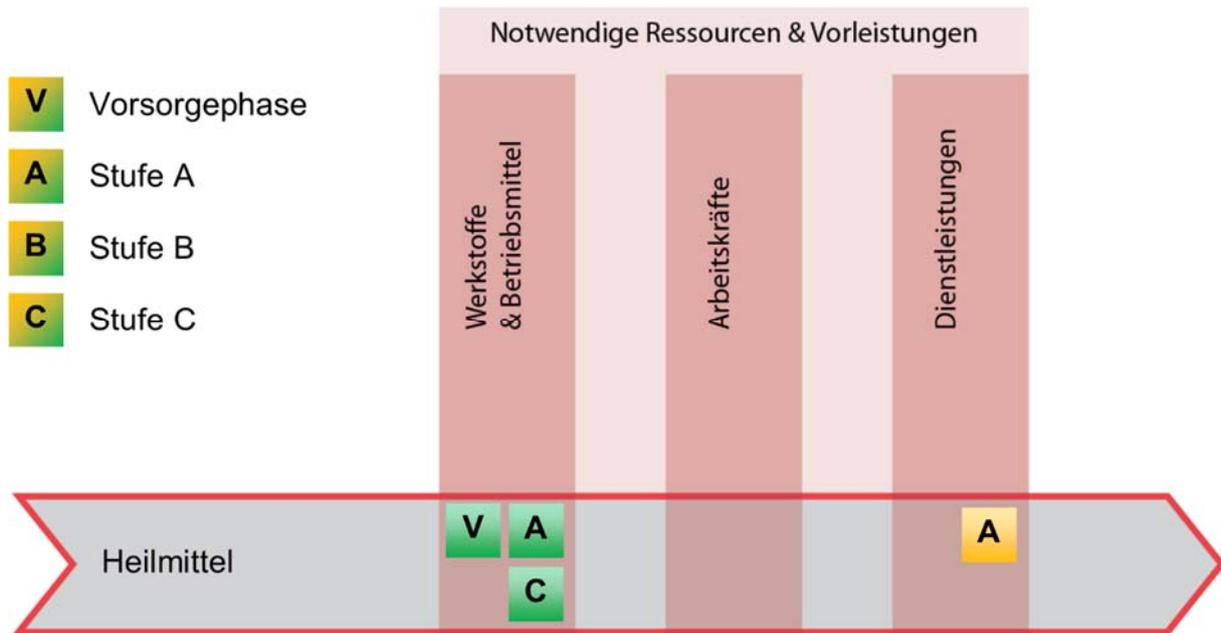


Abbildung 22: Übersicht Versorgungsprozess Heilmittel mit Phasen / Stufen und Vorbereitungsstand

Im Versorgungsprozess Heilmittel bereitet die WL Massnahmen für beide Phasen vor. Im Zentrum der Vorbereitungen steht die Pflichtlagerhaltung bzw. -freigabe von Arzneimitteln und Medizinprodukten, die sicherstellt, dass diese lebenswichtigen Produkte auch im Fall einer Versorgungsstörung in ausreichender Menge in der Schweiz vorhanden sind. Auch die Mindestvorratshaltung für Desinfektionsmittel bei einer sich abzeichnenden Pandemie sorgt im Hinblick auf die Pandemiebewältigung dafür, dass vorsorglich Reserven angelegt werden. Zusätzlich kann die Logistik mit einer Priorisierung der auszuliefernden Heilmittel gezielt entlastet werden. Im Pandemiefall können zudem die lebenswichtigen Güter wie Tamiflu®, Masken und Untersuchungshandschuhe zu Gunsten der Kantone kontingentiert und sodann von diesen zugeteilt werden. Abgesehen von der Priorisierung des Vertriebs, bei der es sich um eine Dienstleistung handelt, konzentrieren sich alle Massnahmen der WL auf die Sicherstellung der Verfügbarkeit dieser Güter selbst, d.h. auf den Schnittpunkt «Werkstoffe & Betriebsmittel».

	Vor- sorge	< 48 Stunden	3. - 7. Tag	2. - 4. Woche	2. - 6. Monat	> 6 Monate
Pflichtlagerfreigabe Heilmittel						
Pflichtlagerfreigabe Polyethylen-Granulate						
Mindestvorratshaltung Desinfektionsmittel						
Kontingentierung Tamiflu						
Kontingentierung Masken und Handschuhe						
Priorisierung des Vertriebs						

Abbildung 23: Zeitachse der Massnahmen im Versorgungsprozess Heilmittel

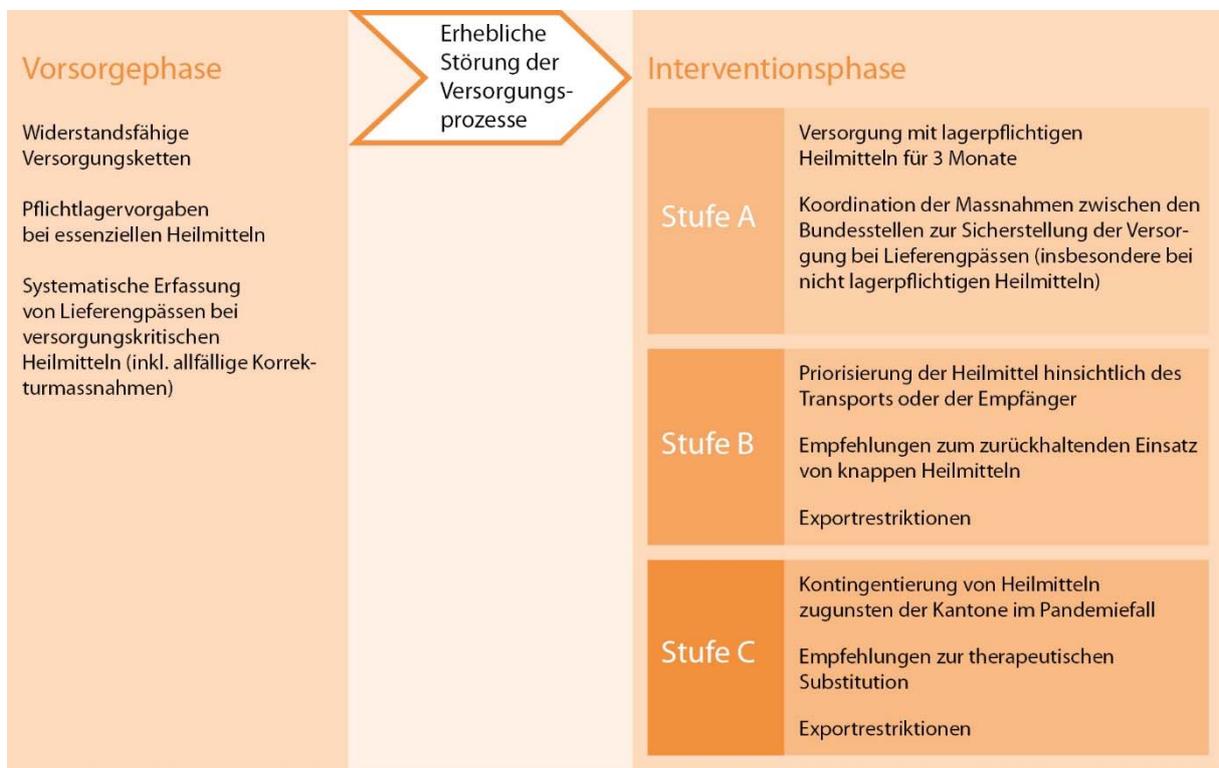


Abbildung 24: Phasenmodell mit Eskalationsstufen im Versorgungsprozess Heilmittel

8.1 Pflichtlagerfreigabe Heilmittel

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Mit der Pflichtlagerfreigabe von Heilmitteln können mit kurzer Vorlaufzeit sektorielle Versorgungsunterbrüche kompensiert respektive verhindert werden. Voraussetzung dafür ist, dass die Versorgungsstörung so früh wie möglich bekannt ist und dass die Inkraftsetzung eingeleitet wird, sobald sich die Störung abzuzeichnen beginnt. Für den ersten Einsatz stehen Arzneimittel in handelsüblicher Aufmachung zur Alimentierung des Marktes zur Verfügung. Für den Fall einer Pandemie wird zusätzlich Bulk-Ware an Lager gehalten, welche jedoch vor der Inverkehrbringung verarbeitet und verpackt werden muss.

Konzeptionelle Grundlagen, Verordnungsentwürfe und Durchführungsunterlagen sind vorhanden und werden regelmässig aktualisiert, müssen aber je nach Produkt im Sinn des konkreten Ereignisfalls angepasst werden.

b. Beurteilung

Die Pflichtlagerfreigabe ist eine administrativ einfache, rasch wirksame Massnahme, die zu Beginn der Interventionsphase (Stufe A) zum Einsatz gelangt und nur minimal in den Markt eingreift. Die Bevölkerung ist nicht direkt betroffen. Die Pflichtlagerhalter werden durch Pflichtlagerfreigaben in die Lage versetzt, ihre Abnehmer weiter zu beliefern. Die dadurch entstehende Entlastung des Marktes sollte zu einer Beruhigung auf Handelsstufe und in der Öffentlichkeit führen. Die Massnahme weist keine grosse Komplexität auf, und der Gestaltungsspielraum ist gering. Einzig der Bereich kann über das Ausmass der jeweiligen Teilbezüge entscheiden.

Die Massnahme ist gut vorbereitet und, wenn keine zusätzlichen Massnahmen ergriffen werden müssen, im Rahmen der personellen Ressourcen des BWL umsetzbar.

Bei diversen Heilmittelpflichtlagern handelt es sich um freiwillige Pflichtlager, weshalb die vereinbarten Pflichtlagermengen nicht in allen Fällen eine Marktalimentation für bis zu drei Monate zulassen. Bei Antibiotika und Tamiflu® liegt ausserdem für den Pandemiefall ein Teil der Lagermenge als Wirkstoff oder Bulk (Oseltamivir) vor, weshalb diese vor der Abgabe noch entsprechend verarbeitet werden muss.

c. Status / nächste Schritte

Um im Fall einer Pflichtlagerfreigabe rechtzeitig handlungsfähig zu sein, muss der Zeitpunkt des Entscheids rund drei bis vier Wochen vor dem effektiven Pflichtlagereinsatz fallen, was ein entsprechendes Monitoring und eine vorzeitige Antragstellung an den Departementschef voraussetzt. Die im Aufbau befindliche Heilmittelplattform kann dazu einen entsprechenden Beitrag leisten.

8.2 Pflichtlagerfreigabe Polyethylen-Granulate

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Die Pflichtlagerfreigabe von Polyethylen-Granulaten für die Herstellung von Desinfektionsmittelflaschen im Fall einer Pandemie ist im Rahmen der Angebotslenkung eine Massnahme der ersten Stunde, um den Mehrbedarf an Desinfektionsmittelflaschen abdecken zu können. Für den Einsatz stehen Polyethylen-Granulate zur Verfügung, welche von den Pflichtlagerfirmen zu Desinfektionsmittelflaschen verarbeitet werden können.

b. Beurteilung

Die Pflichtlagerfreigabe von Polyethylen-Granulaten ist mit der aktuellen WL-Strategie vereinbar und berücksichtigt die aktuelle Gefährdungsanalyse. Die Pflichtlagermenge an Polyethylen-Granulaten zur Herstellung der benötigten Desinfektionsmittelflaschen inklusive Deckel im Fall einer Pandemie ist vorhanden.

Die Pflichtlagerfreigabe ist eine administrativ einfache und rasch wirksame Massnahme, die angemessen in den Markt eingreift. Die Bevölkerung ist davon nicht direkt betroffen. Die Pflichtlagerhalter werden durch Pflichtlagerfreigaben in die Lage versetzt, weiter produzieren und ihre Kunden beliefern zu können.

Der Vorbereitungsstand der Massnahme ist gut. Wenn keine weiteren Massnahmen ergriffen werden müssen, ist sie im Rahmen der personellen Ressourcen des BWL umsetzbar. Der Aufwand und die damit verbundenen Kosten sind tragbar, und die Verhältnismässigkeit von Aufwand und Nutzen ist gegeben. Die Massnahme ist praxistauglich.

c. Status / nächste Schritte

Es besteht kein Handlungsbedarf.

8.3 Mindestvorratshaltung Desinfektionsmittel

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Die Bewirtschaftung von Desinfektionsmitteln ist eine Abgabelenkung und sichert im Fall einer verstärkten Nachfrage des Gesundheitswesens wie auch anderer Absatzkanäle eine ausreichende Versorgung mit Desinfektionsmitteln während einer Pandemie oder einer anderen voraussehbaren schweren Mangellage.

Angesichts der Notwendigkeit, während einer Pandemie rasch handeln zu müssen, soll durch individuelle Verfügungen des BWL bereits im Vorfeld, d.h. bei einer sich abzeichnenden Pandemie die Pflicht zur Anlage von Mindestvorräten bei Produzenten und Importeuren angeordnet werden. Die wichtigsten Desinfektionsmittelanbieter sind in der Arbeitsgruppe der Desinfektionsmittelanbieter Schweiz (ADA) zusammengeschlossen und decken rund 90 % des Marktvolumens im Gesundheitswesen ab. Grundsätzlich werden deshalb vorab diese Unternehmen von der Massnahme betroffen sein. Einer allfälligen Beschwerde würde vorsorglich die aufschiebende Wirkung entzogen. Damit wird sichergestellt, dass im Bedarfsfall ausreichend Desinfektionsmittel zur Verfügung stehen.

Die konzeptionellen Grundlagen sind vorhanden.

b. Beurteilung

Rechtzeitig erlassene Mindestvorratsvorschriften für Betriebe, die sich auf dem Gebiet der Desinfektionsmittel betätigen, führen dazu, dass die betroffenen Firmen ihre freien Vorräte nicht unter ein bestimmtes festgelegtes Mass senken dürfen. Damit kann vermieden werden, dass durch unkontrollierte Hamsterkäufe die landesweiten Vorräte in unverantwortlicher Art und Weise verringert und eine bedarfsgerechte, angemessene Versorgung des ganzen Landes gefährdet würde. Schliesslich kann durch bedarfsgerechte Anpassung der Mindestvorratsvorschriften dafür gesorgt werden, dass dem Markt kontinuierlich Ware zugeführt werden kann.

Der Erlass einer Mindestvorratsverfügung ist eine einfache Massnahme, welche wenig in den Markt eingreift. Die Bevölkerung ist nicht direkt betroffen.

Wenn keine weiteren Massnahmen ergriffen werden müssen, ist die Desinfektionsmittelbewirtschaftung im Rahmen der personellen Ressourcen des BWL umsetzbar. Der Aufwand und die damit verbundenen Kosten sind gering und die Verhältnismässigkeit von Aufwand und Nutzen ist gegeben.

c. Status / nächste Schritte

Es besteht kein Handlungsbedarf.

8.4 Kontingentierung Tamiflu®

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe C	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Die kontingentierte Abgabe von Tamiflu® an die Kantone ist für den Fall vorgesehen, dass eine alleinige Pflichtlagerfreigabe nicht mehr ausreicht, um den effektiven Bedarf zu decken (flächendeckender Bedarf in der ganzen Schweiz im Fall einer schweren Pandemie, insbesondere im Zusammenhang mit einem prophylaktischen Einsatz im Gesundheitswesen). Die Zusammensetzung des Pflichtlagers ist so angelegt, dass die zu kontingentierende Ware vor der Abgabe noch verblisteret und verpackt werden muss. Es ist vorgesehen, dass die Pflichtlagerware in diesem Fall nach deren Verpackung in Tranchen vom Bund übernommen wird und von den Kantonen geordert werden kann, wobei den Kantonen die Verantwortung für die kantonsinterne Verteilung zukommt. Der Zeitbedarf für die Lieferung vom Pflichtlagerhalter bis zum Kanton wird mit rund einem Monat veranschlagt. Aufgrund der im Pflichtlager vorhandenen Fertigpackungen bleibt für die Verarbeitung und Verpackung eine ausreichende Vorlaufzeit, während der die Verteilung zu organisieren sein wird, die im Pandemiefall weitgehend auf den Strukturen der Impfstoffverteilung umgesetzt werden soll.

b. Beurteilung

Die Pflichtlagerfreigabe mit Kontingentierung stellt einen massiven Eingriff in die Wirtschaftsfreiheit dar, weil das Produkt nur noch über die Kantone zum Einsatz gelangen würde und so am freien Markt folglich nicht mehr verfügbar wäre. Die Massnahme wird erst zum Einsatz gelangen, wenn eine ausreichende Versorgung des Marktes mittels Pflichtlagerfreigaben nicht mehr gewährleistet werden kann (Ultima Ratio in einer schweren Pandemie).

Für die Lagebeurteilung, die Antragstellung und Beschlussfassung sowie die administrativ-technische Vorbereitung und Umsetzung auf Stufe Bund müssen im ausserordentlichen Verfahren wenigstens vier Wochen veranschlagt werden, für die Verblisterung und Verpackung sowie die Auslieferung an die Kantone muss noch einmal mit rund einem Monat gerechnet werden.

Die Massnahme ist WL-seitig weitgehend vorbereitet und auf Stufe Bund im Rahmen der vorhandenen personellen Ressourcen umsetzbar. Da nach der Übernahme der Ware durch den Bund und die Lieferung an vorbestimmte Abgabestellen der Kantone die Zuteilung durch letztere zu erfolgen hätte, ist der Stand der Vorbereitung auf dieser Stufe unterschiedlich und nur schwer abschätz- respektive beeinflussbar.

c. Status / nächste Schritte

Für die Festlegung der Kontingente muss gemeinsam mit der Eidgenössischen Kommission für Pandemievorbereitung und -bewältigung (EKP), dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) und den Kantonen die entsprechende Datengrundlage definiert werden.

8.5 Kontingentierung Masken und Handschuhe

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Werkstoffe und Betriebsmittel	Interventionsphase: Stufe C	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Die Kontingentierung von Masken und Handschuhen ist eine wichtige Massnahme zur Sicherstellung einer gleichmässigen Versorgung des Personals im Gesundheitswesen im Fall einer Pandemie. Bei einer Pflichtlagerfreigabe dürfen im Kontingentierungsfall die Bestellungen nur noch über die Kantone abgewickelt werden, die auch für die kantonsinterne Verteilung zu sorgen.

Konzeptionelle Grundlagen, Verordnungsentwürfe und Durchführungsunterlagen sind vorhanden, müssen aber im Zusammenhang mit dem Ausbau und der Diversifikation der Lager entsprechend angepasst werden.

b. Beurteilung

Die Mengen an Masken und Handschuhen, welche zurzeit an Pflichtlager gehalten werden, sind nicht ausreichend, um die erwartete Nachfrage im Fall einer mittelschweren bis schweren Pandemie decken zu können. Für die Bevorratung muss eine neue Grundlage definiert werden.

Für die Lagebeurteilung, die Antragstellung und Beschlussfassung sowie die administrativ-technische Vorbereitung und Umsetzung müssen im ausserordentlichen Verfahren wenigstens vier Wochen veranschlagt werden. Diese Frist muss bei der Bestimmung des richtigen Zeitpunkts für die Umsetzung mitberücksichtigt werden.

Die Bevölkerung und einige Sektoren der Privatwirtschaft sind direkt betroffen, weil der freie Markt für die Dauer der Kontingentierung nicht mehr oder nur noch teilweise mit Masken und Handschuhen alimentiert werden darf. Aufgrund der geringen Zahl von Beteiligten ist die Einführung einer direkten Kontrolle von Bestellungen und Belieferungen möglich, dazu müsste aber eine zentrale Planung und Überwachung eingerichtet werden.

Die Massnahme ist, soweit die Ware vorrätig ist, vorbereitet, aufgrund der kleinen Lagermengen aber aktuell kaum sinnvoll einsetzbar (eine einfache Pflichtlagerfreigabe wäre ausreichend).

c. Status / nächste Schritte

Die Lagerhaltung muss gemäss den Vorgaben des Pandemieplans geprüft werden.

Das Bestellwesen und die Lieferung vom Pflichtlagerhalter bis zum Kanton müssen nach dem Umbau der Bevorratung an die Vorgaben des neuen Pandemieplans angepasst werden.

8.6 Priorisierung des Vertriebs

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Dienstleistungen	Interventionsphase: Stufe A: Einsatz der Branchenvereinbarung Stufe B: Einsatz der WL-Massnahme	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Die Sicherstellung der Medikamentenverteilung beim Ausfall eines oder mehrerer Grossverteiler soll durch eine gegenseitige Aushilfe der verbleibenden Marktteilnehmer soweit möglich ohne staatliche Intervention erfolgen. Die Grossisten verpflichten sich dabei, im Krisenfall in der ersten Stufe zur Zusammenarbeit, welche auf Solidarität und Verantwortung gegenüber den Kunden (Leistungserbringer) und der Bevölkerung beruht. Die Vertragsparteien haben dazu die Bildung einer Krisenorganisation vereinbart. Die Vereinbarung tritt in Kraft, wenn eine oder mehrere Vertragsparteien ihre Versorgungsfunktion vorübergehend, jedoch länger als fünf Tage, trotz geeigneter betrieblicher Massnahmen nicht aufrechterhalten können.

Sollte die Versorgung trotzdem nicht gewährleistet werden können, würde in der zweiten Stufe seitens der WL eine Priorisierung verordnet, um die Versorgung mit den wichtigsten Gütern hinsichtlich ihrer Bedeutung für die lebensrettenden und lebenserhaltenden Massnahmen sicherzustellen. Dabei sollen Notfallmedikamente so weit wie möglich ohne Unterbruch durch alle Lieferkanäle verfügbar bleiben. Auf lebenserhaltende Medikamente sollte für max. zwei Wochen verzichtet werden müssen, während Grundmedikamente für die Spitäler und die Praxen innerhalb von vier Wochen verfügbar sein müssten. Die restlichen Produkte würden nur noch entsprechend den verfügbaren Kapazitäten der Grossisten ausgeliefert.

b. Beurteilung

Für den freiwilligen Teil der Massnahme wurde eine Branchenvereinbarung unterzeichnet. Die Qualität der Massnahme wird von der Bereitschaft der Branche abhängen, diese Vereinbarung im Bedarfsfall auch umzusetzen. Sollte eine Priorisierung verordnet werden müssen, wäre für die Inkraftsetzung mit einem zeitlichen Aufwand von rund vier Wochen zu rechnen.

c. Status / nächste Schritte

Das Konzept muss genehmigt, der Verordnungsentwurf und die Durchführungsunterlagen noch erstellt werden.

9. Massnahmen im Versorgungsprozess Logistik

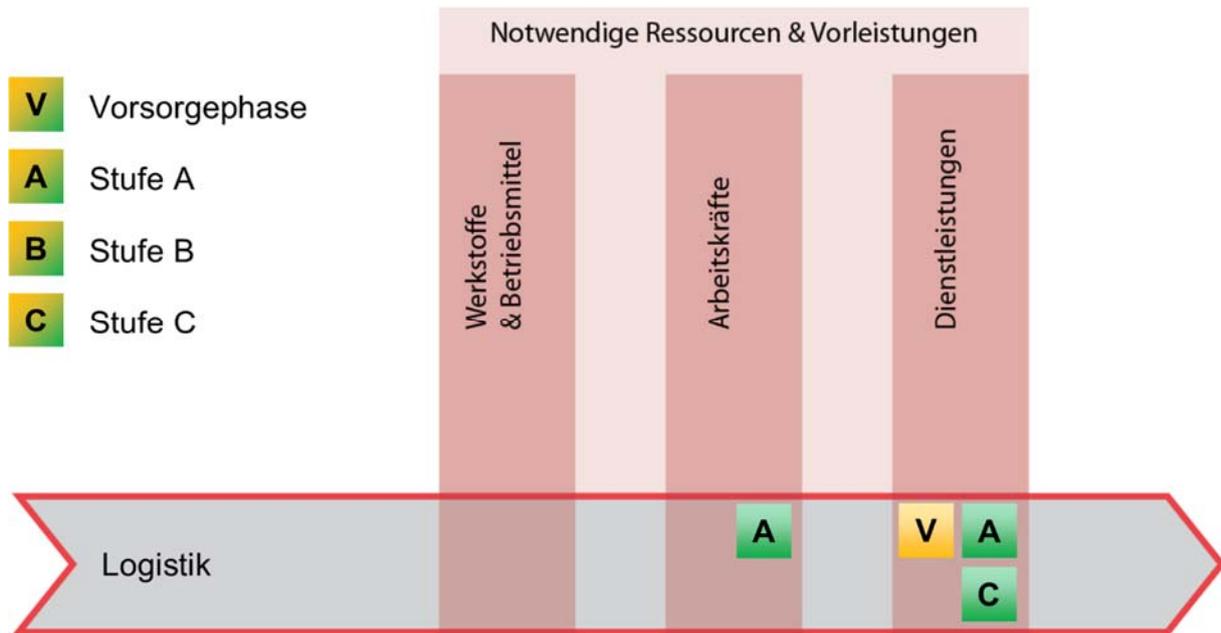


Abbildung 25: Übersicht Versorgungsprozess Logistik mit Phasen / Stufen und Vorbereitungsstand

In der Vorsorgephase stärkt die WL die Widerstandsfähigkeit der Versorgungsprozesse, um hoheitliche Eingriffe so lange als möglich zu vermeiden. Dies z.B. über die Otral-Gruppe «Mineralölprodukte» zwecks Förderung einer möglichst frühzeitigen Koordination der Logistik im Fall von Versorgungsengpässen bei Mineralölprodukten, oder indem die schweizerischen Hochseeschiffe jährlich eine Prämie entrichten und im Gegenzug eine subsidiäre Versicherungsdeckung (Bundeskriegstransportversicherung) erhalten. Die Mehrheit der Massnahmen findet sich allerdings in der Stufe A und trägt durch eine Lockerung von rechtlichen Vorgaben primär dazu bei, die Versorgung durch Überbrückung von Teilausfällen sicherzustellen. So können Arbeitszeiten für Eisenbahnverkehrsunternehmen vorübergehend angepasst und Trassen gemäss den Bedürfnissen der WL priorisiert werden. Bei einer anhaltenden Krise kann die Versorgung mit WL-relevanten Gütern und Dienstleistungen auf reduziertem Niveau aus dem Ausland mit Hilfe des Einsatzes von Schweizer Hochseeschiffen bzw. der Priorisierung des Warenumschlages in den Schweizer Rheinhäfen entsprechend den Bedürfnissen der WL sichergestellt werden. Die Massnahmen der WL in diesem Versorgungsprozess verteilen sich im Modell auf die Schnittpunkte «Arbeitskräfte» sowie «Dienstleistungen», sodass die WL-relevanten Logistkdienstleistungen aufrechterhalten werden können.

	Vor- sorge	< 48 Stunden	3. - 7. Tag	2. - 4. Woche	2. - 6. Monat	> 6 Monate
Abweichung Sonntags- und Nachtfahrverbot						
Anpassung Arbeitszeiten für Eisenbahnunternehmen						
Subsidiäre Transportversicherung						
Priorisierung Schienentrassen						
Aussennetz Länderbeauftragte und Hafenagenten						
Einsatz Rheinschiffe und Hafenanlagen						
Einsatz Schweizer Hochseeschiffe						
Otral Mineralölprodukte						

Abbildung 26: Zeitachse der Massnahmen im Versorgungsprozess Logistik

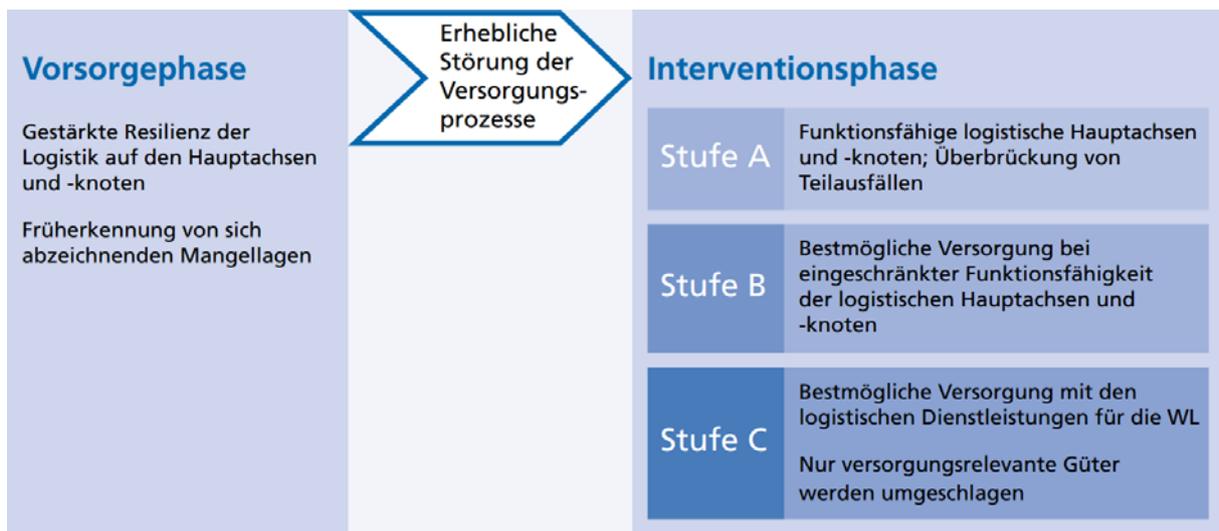


Abbildung 27: Phasenmodell mit Eskalationsstufen im Versorgungsprozess nationale Logistik

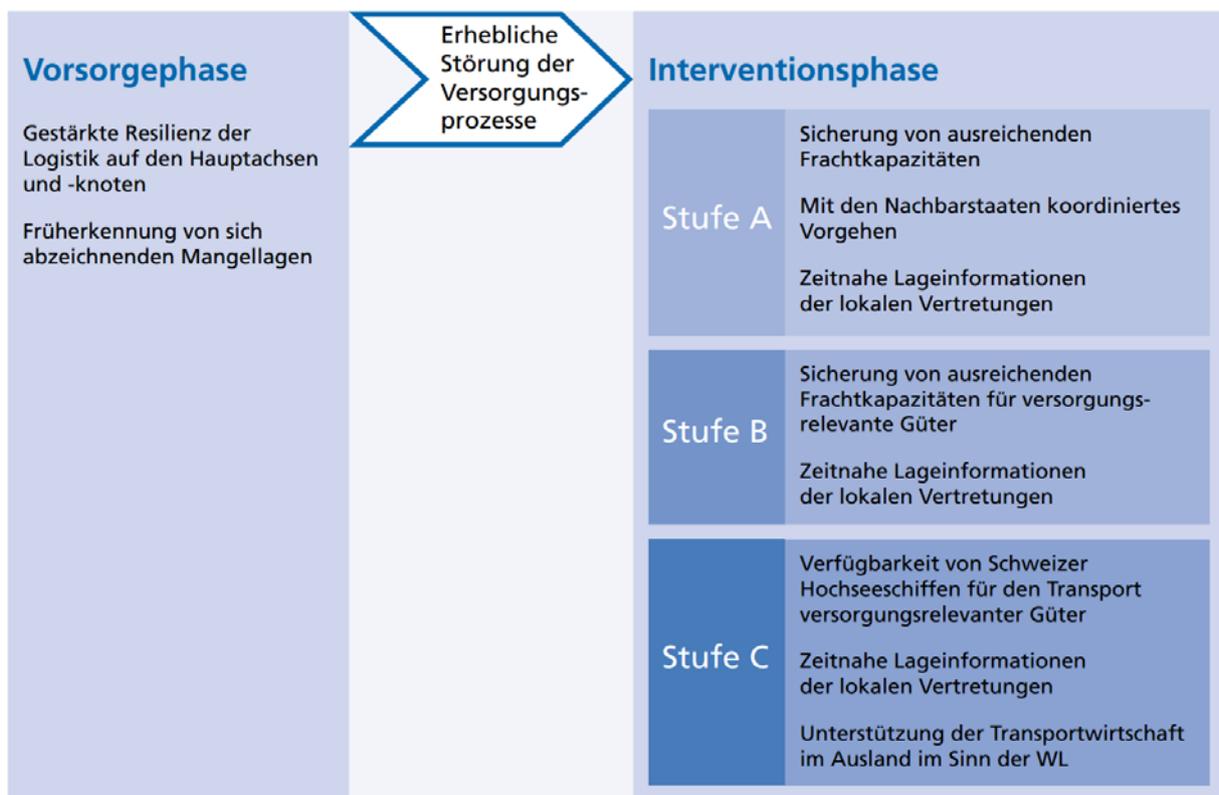


Abbildung 28: Phasenmodell mit Eskalationsstufen im Versorgungsprozess internationale Logistik

9.1 Abweichung Sonntags- und Nachtfahrverbot

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Arbeitskräfte	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Die Strasse mit ihrem feinmaschigen Verkehrsnetz ist im Gegensatz zu anderen Verkehrsträgern (bspw. Schiene) flexibel einsetzbar und bietet sich in gewissen Fällen als gute und einfache Alternative zum Transport von Gütern an. Ein Ausweichen auf die Strasse kann zu einer Überlastung des Strassenverkehrs sowie einem Mangel an Transportmitteln führen. Damit die Versorgung bei einem Engpass auch in einer Krise weiterhin sichergestellt werden kann, sollen einzelne Strassenverkehrsunternehmen für die Beförderung von lebensnotwendigen Gütern vom Sonntags- und Nachtfahrverbot ausgenommen werden können.

Sobald Strassentransportunternehmen den vom Gesetzgeber vorgesehenen Handlungsspielraum ausgeschöpft haben, können sie eine zeitlich befristete Ausnahme wie oben erwähnt beantragen.

b. Beurteilung

Die Massnahme ist ein taugliches Instrument, um einzelne Transporte von lebenswichtigen Gütern vorübergehend sicherzustellen, indem diese befristet vom Sonntags- und Nachtfahrverbot ausgenommen werden. Sie kann verhältnismässig rasch umgesetzt werden.

Das Vorgehen (Abläufe und Prozesse) zur Erreichung einer Lockerung des Verbots für einzelne lebenswichtige Transporte wurde zwischen dem BWL und dem ASTRA festgelegt und auf Direktionsstufe vereinbart.

c. Status / nächste Schritte

Es besteht kein Handlungsbedarf.

9.2 Anpassung Arbeitszeiten für Eisenbahnunternehmen

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Arbeitskräfte	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Eisenbahnverkehrsunternehmen unterliegen einer strengen Regelung der Arbeitszeiten. Mit einer Abweichung vom Arbeitszeitgesetz wird bezweckt, die Arbeitszeiten des Eisenbahnpersonals bei einem Versorgungsengpass und einem gleichzeitigen Mangel an personellen Ressourcen vorübergehend auszuweiten.

Sobald Eisenbahnverkehrsunternehmen den vom Gesetzgeber vorgesehenen Handlungsspielraum ausgeschöpft haben, können sie eine vorübergehende Abweichung vom Arbeitszeitgesetz beantragen.

b. Beurteilung

Die Massnahme ist zielführend, um bei einem Versorgungsengpass über die nötigen Personalressourcen zum Transport lebenswichtiger Güter zu verfügen. Sie kann rasch umgesetzt werden.

Das Vorgehen (Abläufe und Prozesse) zur Anpassung der Arbeitszeiten für Eisenbahnverkehrsunternehmen wurde zwischen dem BWL und Bundesamt für Verkehr (BAV) festgelegt und auf Direktionsstufe vereinbart.

c. Status / nächste Schritte

Es besteht kein Handlungsbedarf.

9.3 Subsidiäre Transportversicherung

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Dienstleistungen	Vorsorgephase	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Die Bundeskriegstransportversicherung (BKV) ist eine subsidiäre Transportversicherung, bei welcher der Bund gestützt auf die entsprechende Verordnung (VBKV) für Beförderungen im Interesse der Landesversorgung einen besonderen Schutz bietet, falls die Versicherungsgesellschaften ihre Deckung für Transportmittel und Güter / Valoren infolge einer ausserordentlichen Risikolage aussetzen.

b. Beurteilung

Die BKV stellt ein taugliches Instrument zur Sicherstellung von Transporten und Transportmitteln dar und ist mit der WL-Strategie vereinbar. Inkasso der Prämien und Deckungsgesuche werden von der vom Bund beauftragten Versicherungseinrichtung Swiss Re abgewickelt.

c. Status / nächste Schritte

Die VBKV legt den Rahmen der Bundeskriegstransportversicherungen fest. Das gesamte System der BKV sollte überprüft werden. Die Stabsstelle Finanzen & Versicherung hat die Grundlagen der BKV zu überarbeiten.

9.4 Priorisierung Schienentrassen

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Dienstleistungen	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Mit der Priorisierung von Schienentrassen wird bezweckt, bei einem Versorgungsengpass und einem bestehenden Mangel an Trassen die Bedürfnisse der WL zu berücksichtigen, indem bei Versorgungsengpässen Trassen prioritär denjenigen Eisenbahnverkehrsunternehmen zugeteilt werden, welche lebensnotwendige Güter transportieren.

Sobald Eisenbahnverkehrsunternehmen den vom Gesetzgeber vorgesehenen Handlungsspielraum ausgeschöpft haben, können sie eine vorübergehende Priorisierung von Schienentrassen im Interesse der Landesversorgung erreichen.

b. Beurteilung

Diese Priorisierung stellt ein taugliches Instrument zur Sicherstellung von lebensnotwendigen Transporten dar und ist als solches mit der WL-Strategie vereinbar. Die Massnahme ist zielführend und rasch umsetzbar.

c. Status / nächste Schritte

Das Vorgehen (Abläufe und Prozesse) zur Priorisierung von Schienentrassen wurde zwischen dem BWL und dem Bundesamt für Verkehr (BAV) festgelegt. Da die Massnahme auf dem Gütertransportgesetz basieren soll, welches derzeit einer Totalrevision unterzogen wird, wird der Prozess Anfang 2016 überarbeitet werden müssen, bevor er auf Direktionsstufe zwischen den Ämtern vereinbart werden kann.

9.5 Aussennetz Länderbeauftragte und Hafentagenten

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Dienstleistungen	Interventionsphase: Stufe A	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Mit den Staaten Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg und den Niederlanden wurden zwischenstaatliche Abkommen über die Erleichterung des grenzüberschreitenden, lebenswichtigen Güterverkehrs vereinbart. Diese bilden die Grundlage für den Einsatz von Länderbeauftragten und Hafentagenten als Kontaktnetz im Ausland.

b. Beurteilung

Die Schweiz ist abhängig von einer funktionierenden grenzüberschreitenden Logistik. Die Einflussmöglichkeiten des Bundes auf internationale Strecken sind sehr beschränkt. Die Länderbeauftragten und Hafentagenten kommen an den für die Versorgung relevanten logistischen Knoten zum Einsatz. Sie sollen die WL mit zeitnahen und neutralen Lageinformationen versorgen, sowie die Transportwirtschaft im Sinn der WL unterstützen. Die Massnahme ist mit der strategischen Ausrichtung des Bereichs Transporte vereinbar und bedeutet einen geringen Eingriff in die Wirtschaft.

c. Status / nächste Schritte

Das Aussennetz des Bereichs Transporte ist periodisch auf die Berücksichtigung der für die Beförderung von WL-relevanten Gütern wichtigen logistischen Knoten zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

9.6 Einsatz Rheinschiffe und Hafenanlagen

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Dienstleistungen	Interventionsphase: Stufe C	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Der Bund kann Eigner von Rheinschiffen, die in einem kantonalen Schiffsregister eingetragen sind, einerseits dazu verpflichten, diese zeitweise in den Dienst der WL zu stellen. Andererseits kann er die Prioritäten beim Güterumschlag in den Rheinhäfen festlegen.

b. Beurteilung

Die Massnahme ist mit der aktuellen WL-Strategie vereinbar und geeignet, um auf eine Verknappung des Frachtraums auf dem Rhein sowie auf Kapazitätsengpässe beim Güterumschlag zu reagieren. Die Zweckmässigkeit der Massnahme besteht vor allem darin, dass lenkend in den Güterumschlag eingegriffen werden kann.

c. Status / nächste Schritte

Das Einsatzkonzept und die Verordnung über die Sicherstellung von Dienstleistungen der Rheinschiffahrt und deren Umschlagbetriebe liegen im Entwurf vor und werden derzeit von der Kaderorganisation geprüft.

9.7 Einsatz Schweizer Hochseeschiffe

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Dienstleistungen	Interventionsphase: Stufe C	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Gestützt auf die Verordnung über die Bereitstellung von Seefrachtraum im Interesse der WL können mittels Indienststellung von Schweizer Hochseeschiffen Kapazitäten für die Transportbranche verfügbar gemacht werden, wenn auf dem Markt kein solcher zur Verfügung steht oder nur zu untragbaren Bedingungen erhältlich ist. Dabei kann der Bund Eigner von unter Schweizer Flagge fahrenden Seeschiffen verpflichten, mit dem Ablader einen Seefrachtvertrag abzuschliessen.

b. Beurteilung

Die Massnahme ist mit der aktuellen WL-Strategie vereinbar. Offene Fragen bezüglich der Entschädigung des von der Massnahme betroffenen Eigners konnten im Frühjahr 2015 in der Verordnung geregelt werden.

c. Status / nächste Schritte

Es besteht kein Handlungsbedarf.

9.8 Otral Mineralölprodukte

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Dienstleistungen	Vorsorgephase	Die Massnahme ist noch nicht vollständig vorbereitet

a. Beschreibung

Das (allgemeine) Ziel von Otral (**O**rganisation der **T**ransportlogistik in **a**usserordentlichen **L**agen) ist es, in Versorgungsengpässen durch Koordination und Optimierung von Logistikdienstleistungen das Beförderungsvolumen von bestimmten Warenarten zu steigern. Mit der Gruppe «Otral Mineralölprodukte» wird bezweckt, die Koordination der Logistik im Fall von Versorgungsengpässen bei Mineralölprodukten in der Schweiz sicherzustellen. Indem die versorgungsrelevanten Logistikunternehmen eine Zusammenarbeit vereinbaren und geeignete Konzepte erstellen, wird die optimale Nutzung der in Krisen noch verfügbaren Logistikdienstleistungen bezüglich Mineralölprodukten sichergestellt und der Wirtschaft damit die Durchführung der Transporte möglichst lange ohne staatliche Eingriffe ermöglicht.

b. Beurteilung

Otral erlaubt es der Wirtschaft, auf Ausfällen oder einem Mehrbedarf an Logistikdienstleistungen beruhende Versorgungsengpässe möglichst lange ohne staatliche Eingriffe zu bewältigen. Sind solche dennoch notwendig, erfolgt die Antragstellung an den Bundesrat auf Basis eines zwischen den Logistikunternehmen konsolidierten Lagebilds. Die Massnahme ist zielführend und ohne grossen Aufwand rasch umsetzbar.

c. Status / nächste Schritte

Die versorgungsrelevanten Unternehmen haben ihre Kooperation in einer Branchenvereinbarung geregelt. Darauf gestützt werden sie die für die Umsetzung nötigen Detailkonzepte erarbeiten.

10. Massnahmen im Versorgungsprozess IKT

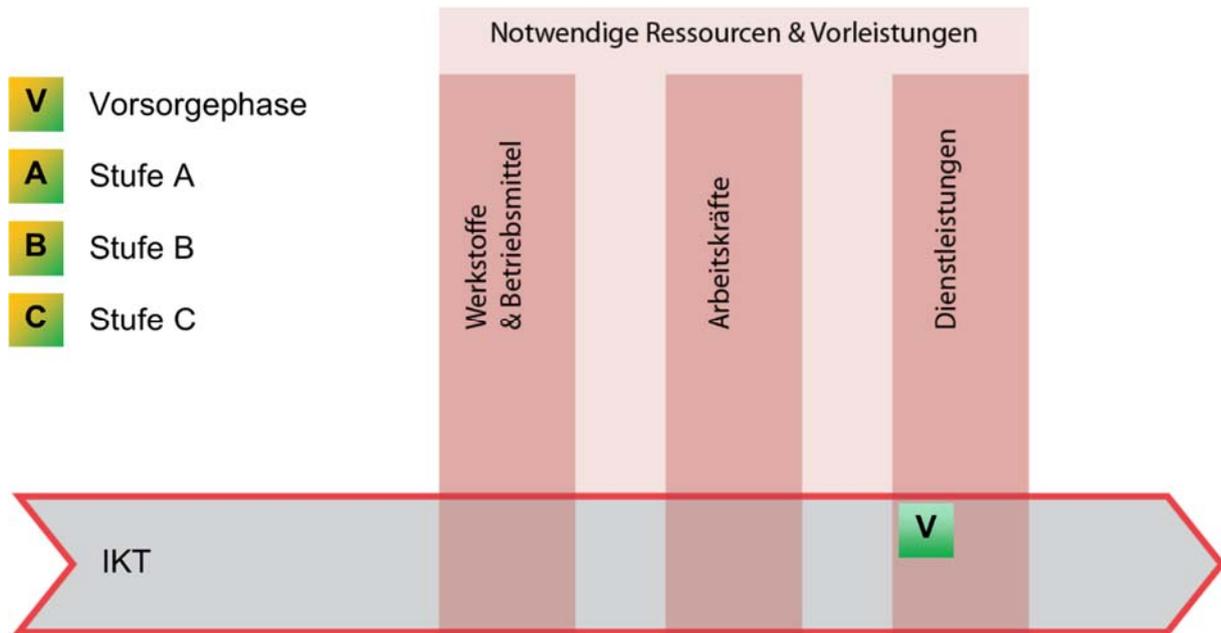


Abbildung 29: Übersicht Versorgungsprozess IKT mit Phasen / Stufen und Vorbereitungsstand

IKT ist einerseits ein eigenständiger Versorgungsprozess im Sinne der WL, andererseits ist IKT gleichermassen eine kritische Ressource für weitere Versorgungsprozesse (siehe «Logistik» und «Elektrizität»). Mit der Massnahme «Krisenorganisation Telekommunikation» sowie den «Resilienzmassnahmen Telekommunikation» stärkt die WL die Widerstandsfähigkeit des Sektors und trägt damit zu einer krisenfesteren Verfügbarkeit der kritischen IKT-Dienstleistungen auch für andere Versorgungsprozesse und Wirtschaftssektoren bei.

	Vor- sorge	< 48 Stunden	3. - 7. Tag	2. - 4. Woche	2. - 6. Monat	> 6 Monate
Krisenorganisation Telekommunikation						
Resilienzmassnahmen Telekommunikation						

Abbildung 30: Zeitachse der Massnahmen im Versorgungsprozess IKT

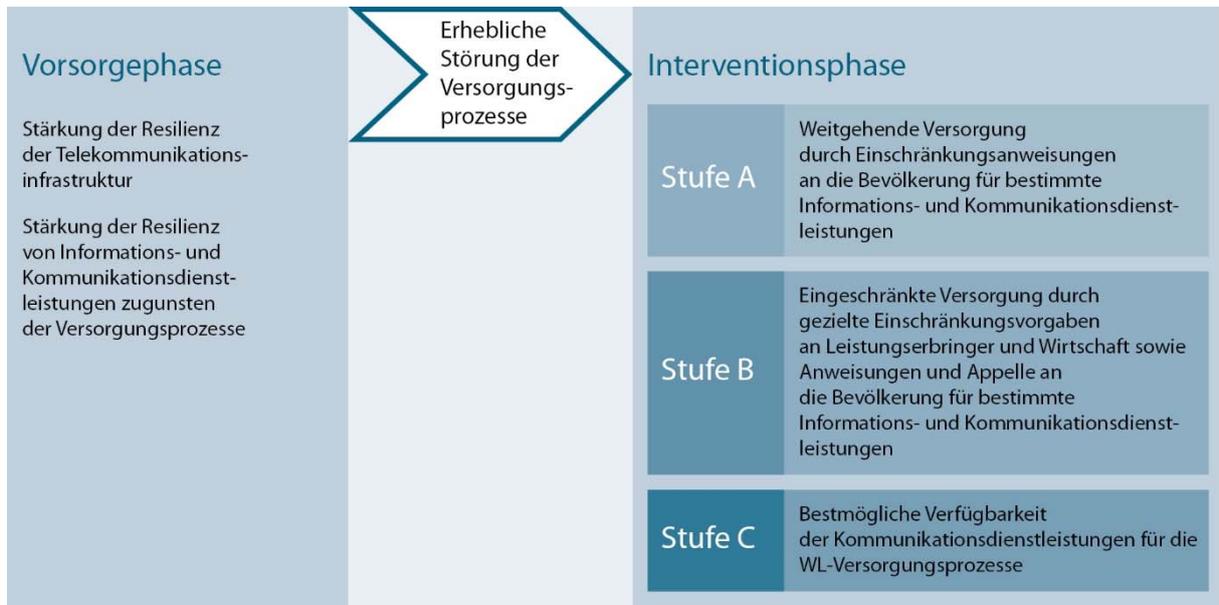


Abbildung 31: Phasenmodell mit Eskalationsstufen im Versorgungsprozess IKT

10.1 Krisenorganisation Telekommunikation

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Dienstleistungen	Vorsorgephase	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Mit der Branchenvereinbarung Telekom wird eine Krisenorganisation (Crisis Reaction Team Telecom, CRTT) etabliert, welche aus den versorgungsrelevanten IKT-Dienstleistungsanbietern im Telekommunikationssektor besteht. Ziel des CRTT ist, die Aufrechterhaltung der lebenswichtigen Telekommunikationsdienstleistungen in Krisen. Der Anwendungsbereich der Vereinbarung umfasst die vier IKT-Dienstleistungen Telefonie, Notrufe, Internetanbindung und Verbreitung von Radio und Fernsehen.

Die Branchenvereinbarung sieht sowohl vorbereitende als auch reaktive Massnahmen in der Krise vor.

b. Beurteilung

Die Massnahme basiert auf den Gefährdungsanalysen der WL. Mit der freiwilligen Unterzeichnung der Branchenvereinbarung einigen sich die IKT-Dienstleistungsanbieter gemeinsam auf Abläufe und Prozesse für die Krisenreaktion. Die Massnahme ist einsatzbereit und praxistauglich.

c. Status / nächste Schritte

Zurzeit ist noch offen, ob die Krisenorganisation (CRTT) künftig auch Aufgaben bei der Umsetzung von WL-Massnahmen übernehmen kann. Dies wird von der konkreten Ausgestaltung der Massnahmen abhängen, welche zurzeit vom Bereich IKT evaluiert werden. Nach Abschluss dieser Arbeiten wird das Projektteam IKT-Massnahmen zusammen mit dem Bereich IKT im Herbst 2016 die Aufgaben und Kompetenzen des CRTT während der Interventionsphase festlegen müssen.

10.2 Resilienzmassnahmen Telekommunikation

Ressource	Eskalationsstufe	Status
Dienstleistungen	Vorsorgephase	Die Massnahme ist vorbereitet

a. Beschreibung

Die Branchenempfehlung Telekom richtet sich an alle Internet Service Provider (ISP) und Fernmelde-dienstanbieter (FDA) der Schweiz. Sie definiert einen Minimalstandard für den Aufbau eines betriebli-chen Kontinuitätsmanagements (Business Continuity Management, BCM). Ziel ist die Erreichung einer «Grundstabilität» der schweizerischen Telekommunikationsdienste. Die Branchenempfehlung wurde von der Fachkommission BCM des Schweizerischen Verbands der Telekommunikation (asut) zusam-men mit der Abteilung Anbieter des Bereichs IKT erstellt. Die Empfehlung dient dazu, bei Unterbrechun-gen der Geschäftstätigkeit möglichst schnell ihre Fortführung sicherzustellen.

b. Beurteilung

Telekommunikationsunternehmen, welche die Branchenempfehlung umsetzt, sind bereits heute in der Lage, zuverlässige und robuste Telekommunikationsdienstleistungen anzubieten, was letztlich auch den Kunden und damit der Schweizer Wirtschaft zu Gute kommt. Die Empfehlung ist in der Branche breit abgestützt, rechtlich jedoch nicht verbindlich. Trotzdem ist es sinnvoll, durch eine Branchenemp-fehlung einen moderaten Grundschutz für alle Erbringer dieser Leistungen sicherzustellen. Die Mass-nahme ist einsatzbereit und praxistauglich.

c. Status / nächste Schritte

Das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) erlässt bereits heute BCM-Empfehlungen für FDA auf Basis des Standards ISO27000. Zunehmend werden versorgungskritische Telekommunikationsdienste von Unternehmen erbracht, die nicht in die Zuständigkeit des BAKOM fallen. Als möglicher Ersatz für die vorliegende Empfehlung könnte künftig ebenfalls ISO27001 dienen. Dadurch würden die BCM-Mas-snahmen der FDA und anderer Anbieter besser aufeinander abgestimmt.

11. Übersicht über den Vorbereitungsstand in allen Versorgungsprozessen

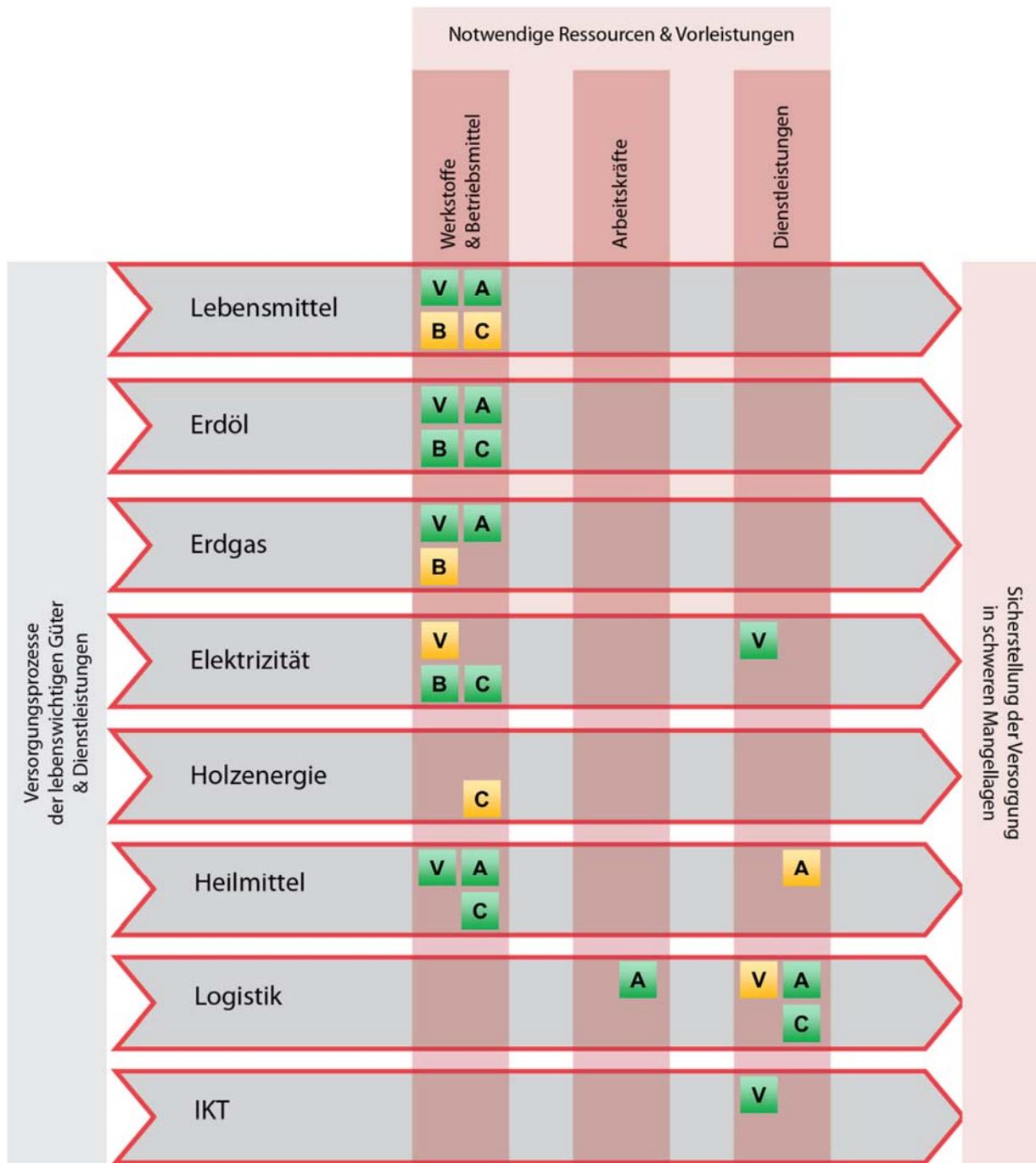


Abbildung 32: Übersicht für alle Versorgungsprozesse mit Phasen / Stufen und Vorbereitungsstand