

Bericht zur wirtschaftlichen Landesversorgung 2009–2012



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD
Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung BWL

2012

Zusammenfassung

Wie steht es um den Vorbereitungsstand der wirtschaftlichen Landesversorgung (WL)? Mit welchen Massnahmen sorgt sie vor, damit schwere Versorgungskrisen für die Schweiz nicht zur Katastrophe werden? Und tragen diese Massnahmen den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ausreichend Rechnung? Der vorliegende Bericht gibt Antworten auf diese Fragen. Als Rechenschaftsbericht zuhanden des Bundesrates liefert er einen Rückblick auf die zentralen Aktivitäten in den vergangenen vier Jahren, einen Überblick über den bestehenden Handlungsbedarf und einen Ausblick auf die anstehenden Herausforderungen.

In einem ersten Teil werden Auftrag und Strategie der WL dargestellt. Anschliessend folgt ein Überblick über die versorgungsrelevanten wirtschaftlichen Entwicklungen und Risiken. Der Hauptteil widmet sich dem Vorbereitungsstand der Instrumente der WL. Abschliessend werden die Schlussfolgerungen gezogen und aufgezeigt, wie die wirtschaftliche Landesversorgung auch weiterhin den Anforderungen an eine zeitgemässe Krisenvorsorge Rechnung tragen kann.

Inhalt

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Einleitung | 3 |
| 2. | Auftrag und Strategie | 4 |
| 3. | Wirtschaftlicher Kontext | 6 |
| 3.1 | Globale Trends | |
| 3.2 | Versorgungslage Schweiz | |
| 4. | Versorgungsrisiken | 12 |
| 5. | Instrumente und Massnahmen | 15 |
| 5.1 | Sicherstellung von Informations- und Kommunikationstechnologien | |
| 5.2 | Sicherstellung der Transportlogistik | |
| 5.3 | Vorratshaltung | |
| 5.4 | Pflichtlagerfreigaben | |
| 5.5 | Importerleichterungen | |
| 5.6 | Produktionslenkung | |
| 5.7 | Verbrauchseinschränkungen | |
| 5.8 | Weitere Instrumente | |
| 6. | Internationale Zusammenarbeit | 27 |
| 7. | Schlussfolgerungen | 29 |
| 7.1 | Zentrale Herausforderungen | |
| 7.2 | Revision des Landesversorgungsgesetzes | |
| | Anhang | 31 |
| 1. | Abkürzungsverzeichnis | |
| 2. | Organigramme | |
| 3. | Finanzübersicht zur Pflichtlagerhaltung | |
| 4. | Massnahmenübersicht | |

1. Einleitung

Störanfällige Versorgungsketten

Der Zugang zu wichtigen Gütern und Dienstleistungen ist für die rohstoffarme, global vernetzte Schweiz von essenzieller Bedeutung. Für eine sichere Versorgung ist unser Land auf weltweit funktionierende Lieferketten angewiesen, die von immer komplexeren und störanfälligeren Infrastrukturnetzen abhängen. Gleichzeitig führen Faktoren wie das weltweite Bevölkerungswachstum und der zunehmende Wohlstand in Schwellenländern zu einer global steigenden Ressourcennachfrage. Dies stellt stark importabhängige Volkswirtschaften vor Herausforderungen, wenn es um die Sicherstellung der Versorgung geht.

Aufgabe der Landesversorgung

Die wirtschaftliche Landesversorgung (WL) leistet einen Beitrag, damit Versorgungsstörungen und -engpässe, die von der Wirtschaft selbst nicht bewältigt werden können, für die Schweiz nicht zur Katastrophe werden. Zu diesem Zweck stellt die WL im Krisenfall die Verfügbarkeit wichtiger Güter und Dienstleistungen sicher, welche für das Funktionieren der Wirtschaft und damit für die Versorgung des Landes unentbehrlich sind. Dazu gehören neben den Grundnahrungsmitteln, Energieträgern und Heilmitteln insbesondere Versorgungsinfrastrukturen in den Bereichen der Transportlogistik, der Energienetze oder der Informations- und Kommunikationstechnologien sowie die darauf basierenden Dienstleistungen. Die Sicherstellung dieser versorgungsrelevanten Güter, Infrastrukturen und Dienstleistungen setzt von Seite der WL effektive Instrumente zur Krisenvorsorge und -bewältigung voraus. Das heisst, die vorbereiteten Massnahmen müssen umsetzbar, praxistauglich und auf die aktuellen Herausforderungen ausgerichtet sein.

Zweck des Berichts

Wie steht es konkret um den Vorbereitungsstand der WL? Trägt sie den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ausreichend Rechnung? Der vorliegende Bericht zur wirtschaftlichen Landesversorgung gibt Antworten auf diese Fragen. Als Rechenschaftsbericht der Delegierten für wirtschaftliche Landesversorgung zuhanden des Bundesrates liefert er einen Rückblick auf die zentralen Aktivitäten der WL in den vergangenen vier Jahren, einen Über-

blick über den bestehenden Handlungsbedarf beim Vorbereitungsstand sowie einen Ausblick auf die anstehenden Herausforderungen.

Der Bericht ist Teil des neuen vierjährigen Strategieprozesses der WL (Abbildung 1). Dieser Strategieprozess beginnt im ersten Jahr mit einer umfassenden Gefährdungs- und Verwundbarkeitsanalyse als Basis für die im zweiten Jahr erfolgende Überprüfung der strategischen Ausrichtung der WL. Danach werden im dritten Jahr die Massnahmen und Instrumente auf ihre Zweckmässigkeit, Umsetzbarkeit und Praxistauglichkeit mit Blick auf die strategische Ausrichtung untersucht, bevor der Strategieprozess im vierten Jahr mit dem Bericht zur WL abgeschlossen wird.

Strategieprozess der WL

Der Bericht beginnt mit den Grundlagen, das heisst mit dem Kapitel zu Auftrag und Strategie. Anschliessend folgt ein Überblick über die wirtschaftlichen Entwicklungen der vergangenen Jahre, welche für die WL relevant sind. Auch die Versorgungslage der Schweiz sowie die wichtigsten aktuellen Versorgungsrisiken werden angesprochen. Das nachfolgende Hauptkapitel widmet sich dem Vorbereitungsstand der Massnahmen und Instrumente der WL. Abschliessend werden Schlussfolgerungen für die künftige Entwicklung gezogen und neue Stossrichtungen festgelegt. Die wichtigsten Zahlen und Fakten zur wirtschaftlichen Landesversorgung befinden sich im Anhang dieses Berichts.

Aufbau des Berichts

Abbildung 1: Strategieprozess der wirtschaftlichen Landesversorgung



2. Auftrag und Strategie

Auftrag der WL Grundsätzlich ist es Aufgabe der Wirtschaft, die Versorgung des Landes über den Markt sicherzustellen. Die WL kommt erst bei Versorgungsstörungen zum Einsatz, denen die Wirtschaft nicht mehr selbst zu begegnen vermag. Der Interventionspunkt bestimmt sich aufgrund der voraussichtlichen Dauer und des erwarteten Ausmasses einer Unterversorgung. Der Fokus der WL liegt auf der Behebung von kurz- und mittelfristigen, sektoriellen Versorgungsstörungen. Zeichnet sich eine solche Störung ab und wird diese voraussichtlich mit bestehenden Marktmechanismen nicht behoben, ergreift die WL geeignete Massnahmen, um die optimale Versorgung der Schweiz mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen sicherzustellen. Sie verfolgt dabei das Ziel, die Wirtschaft so lange wie nötig zu unterstützen, bis diese ihre Versorgungsfunktion wieder vollständig selber wahrnehmen kann. Somit ist die WL bei der Erfüllung ihrer Aufgabe stets vom Grundsatz der Subsidiarität geleitet.

Sicherstellung der Güterversorgung

Ob lebenswichtige Grundnahrungsmittel, Energieträger, Heilmittel oder Industriegüter von einer Versorgungsstörung betroffen sind, die Sicherstellung essenzieller Güter im Krisenfall erfolgt grundsätzlich immer nach dem gleichen Schema: In einer ersten Phase wird dem Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage mit der Freigabe von Pflichtlagerbeständen (Kapitel 5.4), allenfalls begleitet von Importerleichterungen (Kapitel 5.5) und weiteren flankierenden Massnahmen, begegnet. Bei lang anhaltenden Versorgungskrisen können schrittweise weitere Massnahmen der Güterbewirtschaftung ergriffen werden. Dabei geht es darum, mit gezielten Interventionen einerseits das Güterangebot (möglichlicherweise auf reduziertem Niveau) aufrecht zu erhalten und andererseits die Güternachfrage zu drosseln sowie eine möglichst bedarfsgerechte Verteilung der noch vorhandenen Güter zu gewährleisten (Kapitel 5.6 und 5.7).

Damit im Krisenfall die Versorgung des Landes sichergestellt werden kann, müssen auch die dazu erforderlichen Infrastrukturen und Dienstleistungen verfügbar sein (z.B. Verkehrsnetze für den Gütertransport, Pipelines für die Beförderung von Öl und Gas oder Stromnetze für die Übertragung elektrischer Energie). Die WL leistet deshalb einen vorsorglichen Beitrag zur Erhöhung der Krisenresistenz wichtiger Versorgungsinfrastrukturen und -dienstleistungen, insbesondere bei den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sowie der Transportlogistik (Kapitel 5.1 und 5.2). In diesem Sinn arbeitet die WL auf partnerschaftlicher Basis mit den entsprechenden Infrastrukturbetreibern und deren Branchenverbänden zusammen. Zudem trägt sie zur Vernetzung versorgungsrelevanter Infrastrukturbetreiber und Dienstleister bei, indem sie im Rahmen ihrer Milizorganisation Krisenstäbe aus Fachspezialisten aufbaut, die zur Bewältigung von Krisenereignissen beigezogen werden können. Die WL stimmt ihre Tätigkeiten mit den zuständigen staatlichen Akteuren ab (z. B. mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), welches die Arbeiten des Bundes zum Schutz kritischer Infrastrukturen koordiniert).

Ein zentrales Merkmal der WL ist ihr intersektorieller Fokus. Sie hat die Stabilität des Gesamtsystems der Landesversorgung über die Grenzen der Wirtschaftssektoren hinweg im Blickfeld und koordiniert die Krisenvorsorge zwischen den verschiedenen Sektoren. Sämtliche Versorgungsprozesse unseres Landes sind auf unentbehrliche Ressourcen wie Rohstoffe, Güter, Energie, Logistik und IKT angewiesen. So hängt beispielsweise die Nahrungsmittelversorgung der Schweiz nicht nur von ausreichenden landwirtschaftlichen Erzeugnissen ab. Die Produktion und Verteilung von Nahrungsmitteln basieren auch auf einer funktionierenden Energieversorgung sowie auf Logistik- und IKT-Dienstleistungen. Die WL konzentriert sich bei ihrer Tätigkeit auf diese intersektoriellen Schnittstellen bzw. auf die Abhängigkeiten zwischen den zentralen Versorgungsprozessen und deren Ressourcen. Diese gilt es für den Krisenfall sicherzustellen (Abbildung 2).

Sicherstellung der Dienstleistungen/Infrastrukturen

Intersektorieller Fokus

Zusammenarbeit zwischen Staat und Wirtschaft

Die WL zeichnet sich durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Staat aus. Sie ist organisiert nach Grundversorgungsbereichen (Ernährung, Energie und Heilmittel) und Infrastrukturbereichen (Transporte, Industrie, ICT-Infrastruktur und Arbeit). Rund 300 Vertreterinnen und Vertreter aller wichtigen Branchen der Schweizer Wirtschaft sind in die verschiedenen Bereiche der wirtschaftlichen Landesversorgung eingebunden. Nach dem Milizprinzip bringen sie ihr Fachwissen und Netzwerk ein, tauschen sich über die aktuelle Versorgungslage aus und beteiligen sich an der Planung und Umsetzung von Massnahmen. Unterstützt und koordiniert werden sie vom Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL), das die staatliche Seite in diesem Kooperationsmodell vertritt. Die oder der Delegierte für wirtschaftliche Landesversorgung – per Gesetz eine Vertreterin oder ein Vertreter der Wirtschaft – leitet im Nebenamt die Gesamtorganisation der WL (siehe Organigramm im Anhang, Ziffer 2).

Vernetzung auf allen Ebenen

Die WL ist auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene breit vernetzt. So arbeitet sie bei der Vorbereitung auf Krisenfälle mit Fachleuten in den Kantonen und Gemeinden zusammen und koordiniert ihre Krisenvorsorge mit entsprechenden Bundesstellen und Branchenverbänden. Obwohl ihr Instrumentarium auf eine Wirkung im Inland abzielt, ist insbesondere auch die internationale Kooperation für die Versorgungssicherheit der importabhängigen, globalisierten Schweizer Volkswirtschaft von zentraler Bedeutung. Deshalb pflegt die WL einen intensiven Informations- und Erfahrungsaustausch mit anderen Staaten und internationalen Organisationen (Kapitel 6).

Die wichtigsten Rechtsgrundlagen:

- Artikel 102 der Bundesverfassung:
 - ¹ *Der Bund stellt die Versorgung des Landes mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen sicher für den Fall machtpolitischer oder kriegerischer Bedrohungen sowie in schweren Mangellagen, denen die Wirtschaft nicht selbst zu begegnen vermag. Er trifft vorsorgliche Massnahmen.*
 - ² *Er kann nötigenfalls vom Grundsatz der Wirtschaftsfreiheit abweichen.*
- Bundesgesetz über die wirtschaftliche Landesversorgung (SR 531)
- Verordnung über die Organisation der wirtschaftlichen Landesversorgung (SR 531.11)
- Verordnung über die Vorbereitungsmassnahmen der wirtschaftlichen Landesversorgung (SR 531.12)
- Für eine vollständige Übersicht: www.admin.ch/ch/d/sr/53.html

Abbildung 2: Fokus der WL auf die Abhängigkeiten zwischen Versorgungsprozessen und deren Ressourcen

| Versorgungsprozesse | Ressourcen | | | | |
|--------------------------|--------------------|---------|-------------------------|--------------------|---------------|
| | Rohstoffe Güter | Energie | Logistik- Ressourcen | IKT- Ressourcen | Arbeitskräfte |
| Nahrungsmittelversorgung | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Energieversorgung | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Heilmittelversorgung | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Transportprozesse | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Industrielle Produktion | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IKT-Prozesse | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

3. Wirtschaftlicher Kontext

3.1 Globale Trends

Finanz- und Wirtschaftskrise

Die ökonomischen Entwicklungen der letzten vier Jahre sind geprägt von der grössten Finanz- und Wirtschaftskrise seit den 1930er Jahren. Das Platzen der US-Immobilienblase im Frühling 2007 führte zu einer Krise der Finanzmärkte, die global grosse Teile der Realwirtschaft mit sich riss. Weltweit wurde in der Folge weniger produziert, transportiert und konsumiert. Diese Entwicklungen wirkten sich zwar nicht unmittelbar auf die Versorgungssicherheit der importabhängigen Schweiz aus. Die Einfuhr elementarer Güter wie Lebensmittel, Energieträger, industrielle Rohstoffe oder auch Heilmittel war in den vergangenen vier Jahren nie ernsthaft gefährdet. Dennoch verdeutlicht diese Krise, wie sich in einer globalisierten Wirtschaft die Schockwellen unberechenbarer, lokaler Ereignisse auf Volkswirtschaften rund um den Globus auswirken können.

Entwicklung des globalen Handels

Infolge der internationalen Arbeitsteilung sind weltumspannende Märkte entstanden. Auf ihnen werden Güter und Dienstleistungen gehandelt, Investitionen getätigt, Technologien weitergegeben und Informationen ausgetauscht. Die Finanz- und Wirtschaftskrise hat 2008 und 2009 zu einem starken Rückgang des internationalen Handels geführt. Die globalen Warenexporte verringerten sich in dieser Zeit gemäss internationaler Handelsstatistik der Welthandelsorganisation (WTO) um 12 Prozent. Seit der zweiten Jahreshälfte 2009 erholt sich der Welthandel zwar wieder, doch das Vorkrisenniveau wurde insbesondere beim Gütertausch bisher nicht wieder erreicht. Am stärksten wirkte sich die Krise gemäss WTO auf den Handel mit industriellen Erzeugnissen aus.

Trend zur Konzentration

Der globalisierte Handel mit Gütern und Dienstleistungen eröffnet neue Märkte und ermöglicht zusätzliche Wertschöpfung. Aus Sicht der Versorgungssicherheit führt er aber auch zu einer immer stärkeren internationalen Vernetzung der Volkswirtschaften und erhöht dadurch die gegenseitigen

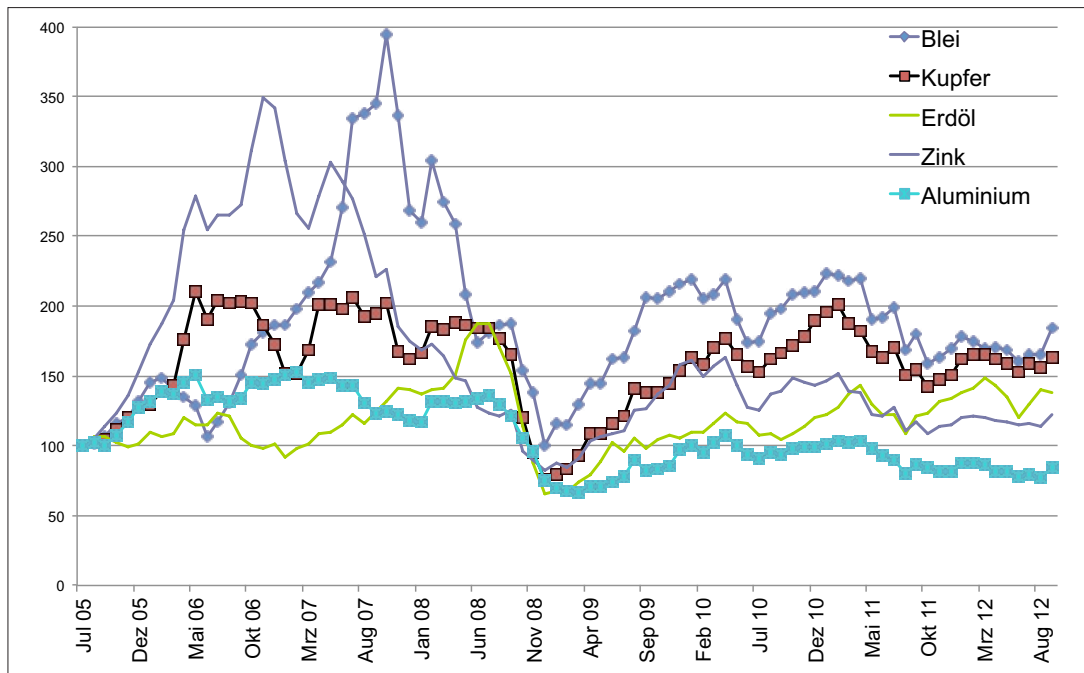
Abhängigkeiten. Der Wettbewerbsdruck zwingt die globalen Wirtschaftsakteure zur Bündelung ihrer Kräfte bei Forschung, Produktion, Vertrieb und Kapitaleinsatz. Dabei wirkt sich die zunehmende Konzentration sowohl auf die Preise, als auch auf die Sicherheit von Versorgungsketten aus. Global tätige Konzerne koordinieren die Förderung, Herstellung und Allokation von wichtigen Rohstoffen, Halbfabrikaten und Fertigprodukten immer häufiger an wenigen, geografisch konzentrierten Standorten.

Generell hat die Frage der Versorgung mit Rohstoffen und deren Preisentwicklung in den letzten Jahren weltweit stetig an politischer und ökonomischer Bedeutung dazugewonnen. Rasch wachsende Schwellenländer generieren – zusätzlich zum steigenden Bedarf an natürlichen Ressourcen der Industrieländer – eine immer bedeutendere Nachfrage nach Nahrungsmitteln, Energieträgern sowie auch industriellen Produkten. Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) rechnet mit einer Verdreifachung des weltweiten Rohstoffverbrauchs bis ins Jahr 2050. Diese Ausweitung der Nachfrage gilt als wichtiger Auslöser für den markanten Anstieg der Rohstoffpreise vor den Krisenjahren. Zwischen 2006 und 2008 mussten für diverse Rohstoffe historische Höchstpreise gezahlt werden. Durch die Wirtschaftskrise sanken die Preise zwar vorübergehend, doch in der Zwischenzeit wird wieder das Preisniveau der Vorkrisenjahre erreicht (Abbildung 3).

Globale Rohstoffversorgung

Die Schweiz kann sich aufgrund ihrer Finanzkraft auch bei hohen Weltmarktpreisen ausreichend versorgen, sofern die Rohstoffe, Halbfabrikate und Fertigprodukte auf den globalen Märkten angeboten werden. Ressourcen aber, die nur in ganz bestimmten Weltregionen abgebaut bzw. produziert werden, stellen eine besondere Herausforderung

Abbildung 3: Preisentwicklung von ausgewählten Rohstoffen, 2005-2012 (Juli 2005=100, in CHF)



Quelle: Berechnungen SECO, Daten IWF (IMF Primary Commodity Prices), SNB

für die Versorgungssicherheit importabhängiger Länder dar. Dies gilt nicht nur für fossile Energieträger, sondern zunehmend auch für Agrarprodukte und bestimmte Ausgangsstoffe für die industrielle Produktion (z.B. Seltene Erden, siehe Kapitel 3.2).

Auswirkungen auf die Schweiz

Die weltwirtschaftlichen Turbulenzen in den vergangenen vier Jahren haben sich auch auf die Versorgungsketten der stark globalisierten Schweizer Volkswirtschaft ausgewirkt. Der Aussenhandel, welcher für die Versorgung unseres rohstoffarmen Landes von entscheidender Bedeutung ist, wurde in Mitleidenschaft gezogen. Im Jahr 2009 nahmen die Importe um 14 Prozent und die Exporte um 13 Prozent ab. Der Aussenhandel konnte sich jedoch rasch wieder erholen. Die Schweizer Exporte wuchsen im Jahr 2010 wertmässig bereits wieder um 9 Prozent auf 203 Mrd. CHF, während die Importe im gleichen Jahr um 8,5 Prozent auf 183 Mrd. CHF stiegen.¹

Die für die Versorgungssicherheit zentralen Güterströme innerhalb der Schweiz und über die Landesgrenzen hinweg wurden durch die globale Finanz- und Wirtschaftskrise nur kurzfristig und in geringem Masse beeinträchtigt. Ein Indikator für die Entwicklung sämtlicher Güterströme ist der Schweizer Logistikmarkt. Dieser nahm im Jahr 2010 im Gleichschritt mit dem steigenden Bruttoinlandprodukt bereits wieder um 4,1 Prozent zu, während er im Jahr zuvor noch um 3,6 Prozent geschrumpft war.²

¹ Schweizer Aussenhandelsstatistik (www.aussenhandel.admin.ch)

² Logistikmarktstudie 2012 (www.logistikmarkt.ch/de/logistikmarktstudie)

3.2 Versorgungslage Schweiz

Generell schwächte die internationale Finanz- und Wirtschaftskrise nur temporär die langfristigen versorgungsrelevanten Entwicklungen etwa des globalen Güterumschlags oder der Rohstoffpreise. Dort wo die Turbulenzen abebben, scheinen sich die oben erwähnten Trends wieder zu verstärken. Wachsende Abhängigkeiten von internationalen Güterströmen und den dazu erforderlichen Infrastrukturen, eine zunehmende Konzentration des Angebots wichtiger Ressourcen sowie Spannungen auf den Rohstoffmärkten sind die wichtigsten Faktoren, die unmittelbar auf die Versorgungslage der Schweiz einwirken.

Nahrungsmittel

Der weltweite Agrarhandel wird von den USA, der EU, Kanada, Brasilien und Argentinien dominiert und konzentriert sich heute auf wenige Weltkonzerne. Der Anteil der Schweiz an den weltweiten Agrarimporten beträgt mengenmässig zwar insgesamt nur rund ein Prozent, jedoch ist in der Schweiz die Importmenge pro Person weltweit eine der höchsten. Insbesondere werden einzelne Grundnahrungsmittel (z.B. Reis oder Hartweizen) sowie proteinreiche Futtermittel (insbesondere Soja) fast ausschliesslich importiert. Qualitativ und/oder quantitativ schlechte inländische Ernten im Getreide- oder Kartoffelanbau können ausserdem Ergänzungsimporte zur Bedarfsdeckung erfordern. Der Brutto-Selbstversorgungsgrad³ bei Lebensmitteln tierischer Herkunft liegt in der Schweiz bei rund 95 Prozent, bei pflanzlichen Lebensmitteln lediglich bei 40 bis 45 Prozent (stark witterungsabhängig). Die Schweiz ist somit vor allem bei pflanzlichen Lebensmitteln (Getreide, Gemüse und Früchte, Ölsaaten und pflanzliche Öle) sowie bei landwirtschaftlichen Produktionsmitteln (Futtermittel, Dünger, Saatgut) auf Importe angewiesen. Das zur Produktion pflanzlicher Nahrungsmittel notwendige Ackerland ist in der Schweiz gemäss Agrarbericht 2012 rückläufig. Der Vergleich der Mittelwerte der Jahre 2000 bis 2002 mit jenen der Jahre 2009 bis 2011 zeigt, dass das gesamte Ackerland um 1,4 Prozent abgenommen hat.

Energieträger

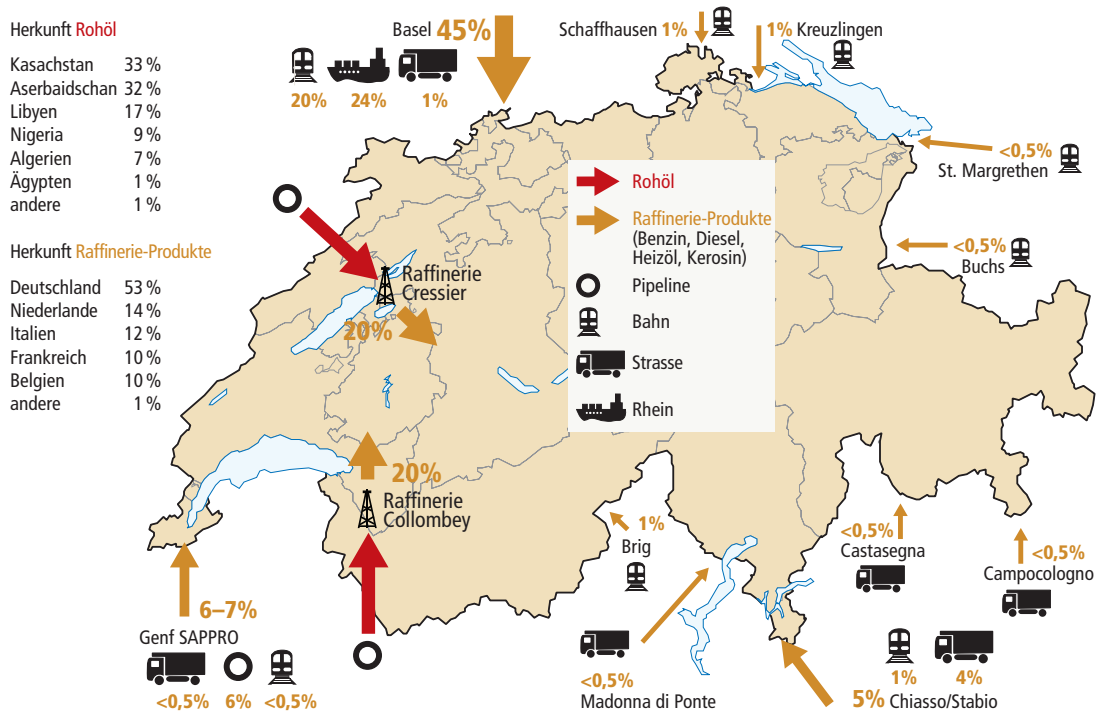
Mit einem Anteil von knapp 55 Prozent am Gesamtenergieverbrauch ist Erdöl der mengenmässig wichtigste Energieträger der schweizerischen Energieversorgung. Das Fehlen von Erdölvorkommen in der Schweiz macht diesen Energieträger aus versorgungspolitischer Sicht zu einem kritischen Gut. Dazu kommt, dass sich die wichtigsten Vorkommen meist in politisch instabilen Regionen der Welt befinden und dass sowohl die Erdölförderung, als auch die Aufbereitung schwieriger und kostspieliger werden – dies bei einer weltweit stark steigenden Nachfrage. Die Versorgung der Schweiz mit Erdöl erfolgt deshalb aus diversifizierten Bezugsquellen sowohl in Form von fertigen Produkten als auch von Rohöl (Abbildung 4). Fertigprodukte wie Heizöl, Benzin, Dieselöl und Flugpetrol stammen zu rund 40 Prozent aus den beiden Inlandraffinerien Cressier (NE) und Collombey (VS). Diese beiden Anlagen stellen vorwiegend Treib- und Brennstoffe für den schweizerischen Markt her. Die übrigen 60 Prozent der in der Schweiz verbrauchten Fertigprodukte werden aus europäischen Ländern importiert. Das von den beiden Schweizer Raffinerien benötigte Rohöl kommt grösstenteils aus zentralasiatischen Staaten (Kasachstan und Aserbaidschan) sowie auch aus einigen afrikanischen Ländern (Libyen, Nigeria und Algerien). Die Rohöleinfuhr erfolgt über zwei Pipelines von Genua (I) sowie von Fos-sur-Mer (F).

Erdöl:
diversifizierte
Importe

**Abhängigkeit
vom globalen
Agrarhandel**

³ Beinhaltet auch die Lebensmittel tierischer Herkunft, die auf Basis von importierten Futtermitteln produziert wurden.

Abbildung 4: Erdölversorgung der Schweiz



Quelle: BWL 2011

Erdgas: integriert im europäischen Markt

Der Erdgasanteil am Gesamtenergieverbrauch der Schweiz beträgt rund 12 Prozent. Eine besondere Bedeutung hat Erdgas im Wärmemarkt mit einem Anteil von rund 23 Prozent. Dieser Energieträger wird vollständig importiert und stammt zu 40 Prozent aus EU-Ländern, zu je 25 Prozent aus Norwegen und Russland sowie zu rund 10 Prozent aus anderen Förderländern (vor allem Nordafrika). Die Beschaffung erfolgt durch Gasunternehmen in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich und Italien. Bis vor einigen Jahren wurde Erdgas grösstenteils auf der Grundlage von langfristigen Lieferverträgen importiert. Die Versorgungssituation hat sich allerdings verändert. Die boomende Förderung unkonventioneller Erdgasvorkommen (Schiefergas) in Nordamerika führte zu einem Überangebot auf den globalen Handelsmärkten. So hat die kurzfristige Erdgasbeschaffung über den Spotmarkt an Bedeutung gewonnen. Sie ist heute in etwa gleichbedeutend wie die Beschaffung über langfristige Lieferverträge.

Für ein technisch weit entwickeltes Land wie die Schweiz spielt elektrische Energie eine zentrale Rolle. Beim Strom ist die Schweiz allerdings deutlich weniger importabhängig als beim Erdöl oder Erdgas. Gemäss Schweizerischer Elektrizitätsstatistik 2011 des Bundesamtes für Energie (BFE) wies das Land in den letzten 20 Kalenderjahren einen Stromexportüberschuss aus, die Jahre 2005, 2006, 2010 und 2011 ausgenommen. Beim Betrachten der Versorgungslage im Winter ergibt sich jedoch ein anderes Bild: in neun der letzten zehn Winter reichte die inländische Produktion nicht aus, um den Strombedarf zu decken. Aufgeteilt nach Kraftwerktypen präsentierte sich die inländische Stromproduktion im Jahresdurchschnitt 2011 wie folgt: 39 Prozent lieferten die Kernkraftwerke, 32 Prozent die Speicherwerke, 24 Prozent die Laufkraftwerke,

Netto-Exporteur beim Strom

3 Prozent wurden von konventionellen thermischen Kraftwerken produziert und 2 Prozent stammten von neuen erneuerbaren Energien. Die Produktion der Schweizer Kernkraftwerke ist – abgesehen von Revisionszyklen im Sommer – über das Jahr relativ konstant. Während in verbrauchsintensiven Wintermonaten knapp die Hälfte des Stromverbrauchs mit Kernkraft gedeckt wird, kommen Laufkraftwerke vermehrt im Sommer zum Einsatz, wenn die Wasserpegel höher sind und die Kernkraftwerke gewartet werden (Abbildung 5).

Heilmittel

Konzentration des Wirkstoffmarktes

Die chemisch-pharmazeutische Industrie der Schweiz ist eine ausgeprägt international ausgerichtete Branche. Ihr durchschnittlicher Exportanteil beläuft sich auf etwa 95 Prozent. Lebenswichtige Medikamente wie Antibiotika oder Insuline werden jedoch grösstenteils im Ausland produziert. Deren Herstellung konzentriert sich heute auf einige wenige Unternehmen. Bei der Produktion von Wirkstoffen,

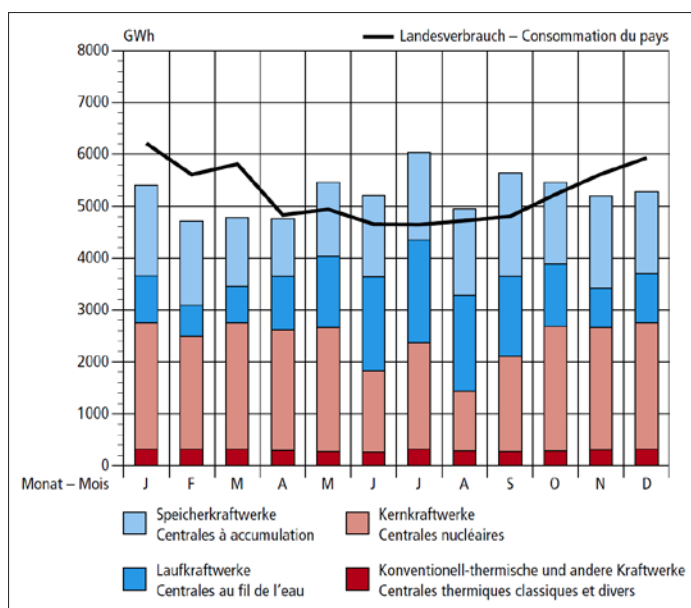
die für den Generikamarkt bestimmt sind, bauen Länder wie China, Indien oder Korea ihre Marktführung zügig aus. So kann bereits heute ein grosser Teil aller Wirkstoffe nur noch von einigen wenigen Lieferanten aus diesen Staaten beschafft werden. Auch medizinische Verbrauchsgüter wie zum Beispiel gebrauchsfertige, sterile Einwegartikel aus Kunststoff müssen praktisch vollständig importiert werden. Gründe für die starke Importabhängigkeit der Heilmittelversorgung der Schweiz sind der kleine Binnenmarkt sowie die Spezialisierung der Schweizer Pharmaindustrie. Weniger stark vom Ausland abhängig ist die Versorgung mit Hände- und Flächendesinfektionsmitteln dank der bedeutenden einheimischen Produktion.

Industrielle Rohstoffe am Beispiel von Seltenen Erden

In den letzten Jahren haben bestimmte metallische und mineralische Stoffe für Aufsehen gesorgt. Seltene Metalle, die vorwiegend in Form von Halbfabrikaten in die Schweiz importiert werden, kommen nur in relativ kleinen Konzentrationen in der Erdkruste vor. Einige dieser Metalle sind jedoch von grosser Bedeutung für die Herstellung von Gütern im High-Tech-Bereich (Mobiltelefone, Computerbildschirme, Batterien etc.). Dazu gehören auch sogenannte Seltene Erden. In den letzten Jahren stammten über 95 Prozent dieser Rohstoffe aus China. Chinesische Exportbeschränkungen sorgten dafür, dass sich deren Preise in den letzten zwei Jahren rund verzehnfachten und dass die EU, Japan und die USA im März 2012 Klage gegen China bei der WTO einreichten. Befürchtungen haben sich bisher allerdings nicht bewahrheitet, dass in Zukunft die chinesische Exportpolitik zu Engpässen bei Seltenen Erden führen könnte. Die Rohstoffe werden nun auch zunehmend in anderen Weltregionen gefördert, so zum Beispiel in den USA, in Indien oder Brasilien.

Rohstoffe für die High-Tech-Industrie

Abbildung 5: Monatliche Stromerzeugungsanteile und Landesverbrauch im Kalenderjahr 2011



Quelle: Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2011, www.bfe.admin.ch

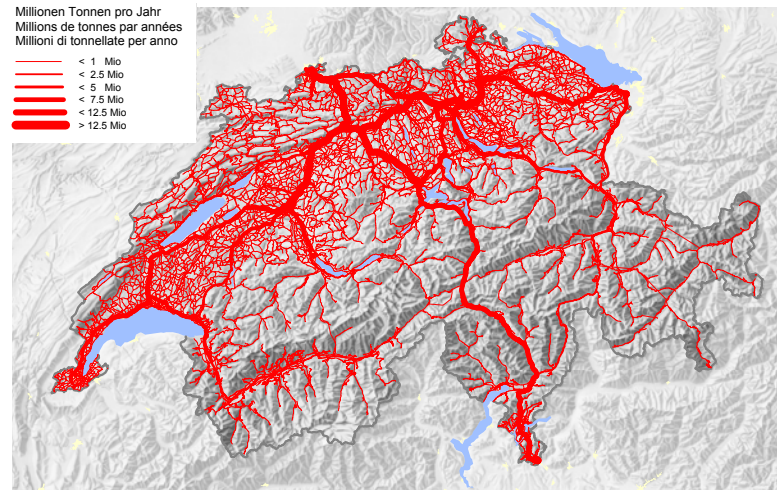
Bedeutung der Infrastrukturnetze

Interdependente Infrastrukturen

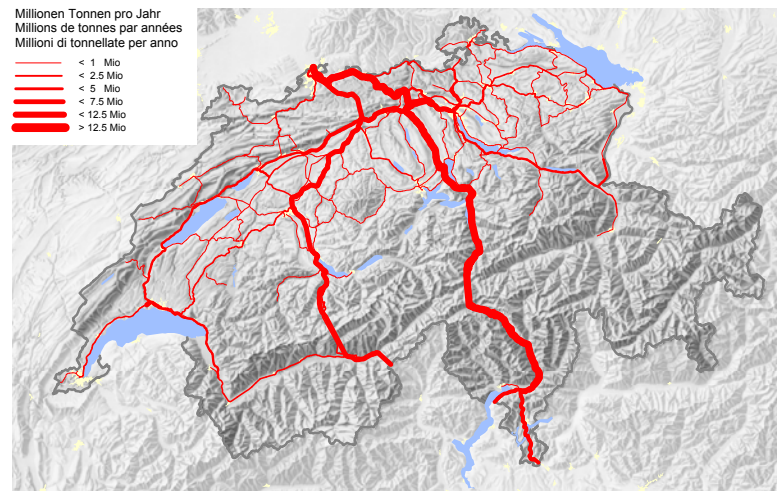
In einer globalisierten Wirtschaft ist die Versorgung der Schweiz von jederzeit verfügbaren Dienstleistungen und funktionierenden Infrastrukturen abhängig. So sind Rohstoffe, Halbfabrikate und Endprodukte nur dank ausgeklügelten Transport- und Logistiksystemen zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Sowohl für den Güterimport als auch für den Güterexport ist gemäss Logistikmarktstudie 2012 der Strassentransport dominierend. Strassen spielen vor allem auch bei der Feinverteilung in der Schweiz eine wichtige Rolle, während Beförderungen über die Schiene zur Überwindung grösserer Distanzen eingesetzt werden (Abbildung 6). Der Schienentransport dient auch als Zubringer zu den europäischen Seehäfen und Wirtschaftszentren. Die Verbindung nach Rotterdam, dem grössten Seehafen Europas, erfolgt zu einem grossen Teil über den Rhein. Sämtliche Transportlogistiksysteme hängen von funktionierenden Energienetzen, Informations- und Kommunikationstechnologien und der Verfügbarkeit entsprechender Dienstleistungen ab.

Abbildung 6: Güterverkehrsströme 2010

Strassentransport:



Schienentransport:



Quelle: VM-UVEK (ARE) 2012, www.aren.admin.ch

4. Versorgungsrisiken

Gefährdungen für die Versorgungssicherheit

Ereignisse wie Naturkatastrophen, Konflikte in rohstoffreichen Weltregionen, grossflächige Ausfälle zentraler Kommunikations-, Logistik- oder Energienetze etc. können betroffene Wirtschaftszweige wie auch staatliche Akteure vor grosse versorgungspolitische Herausforderungen stellen. So kann ein Ausfall eines marktbeherrschenden Lieferanten wichtiger Grundversorgungsgüter oder Rohstoffe in kurzer Zeit zu weltweiten Versorgungsengpässen führen. Auch kann eine regionale Naturkatastrophe landesweite oder gar globale Auswirkungen nach sich ziehen, wie das durch einen Tsunami verursachte Reaktorunglück von Fukushima im Jahr 2011 zeigte. Für die WL ist es deshalb von zentraler Bedeutung, fundierte Kenntnisse der Gefährdungen für die Versorgungssicherheit der Schweiz zu haben, um sich auf Ereignisse vorbereiten zu können, die weit ausserhalb ihres Einflussbereichs ihren Anfang nehmen.

Vier Gefährdungsgruppen

Gefährdungen, welche in der Schweiz zu schweren Versorgungsstörungen führen können und deshalb für die WL relevant sind, lassen sich in vier Gruppen unterteilen:

1. Grossflächiger Ausfall wichtiger Güter;
2. Sprunghafter Mehrbedarf an wichtigen Gütern aufgrund eines Krisenereignisses;
3. Grossflächiger Ausfall wichtiger Versorgungsdienstleistungen und -infrastrukturen;
4. Sprunghafter Mehrbedarf an wichtigen Dienstleistungen aufgrund eines Krisenereignisses.

Gefährdungsgruppe 1: Ausfall von Gütern

Können wichtige Güter auf dem Markt nicht mehr in ausreichendem Masse bereitgestellt werden, kommt es – bei fehlender Substituierbarkeit – zu landesweiten, grenzüberschreitenden oder gar globalen Versorgungsengpässen. Beispielsweise können im Agrarbereich Handelsbarrieren oder Ausfuhrbeschränkungen wichtiger Herkunftsstaaten die globalen Marktmechanismen verzerren bzw. ausser Kraft setzen. Spekulationen oder klimatische Extremereignisse in Produktionsländern reduzieren zuweilen das globale Angebot bestimmter Agrarprodukte und tragen damit zur erhöhten Volatilität bei den Rohstoffpreisen bei. So führten im Jahr 2010 die

verheerenden Wald- und Torfbrände in Russland zu einem Exportverbot und damit zu steigenden Weltmarktpreisen für Getreide.

Ein weiteres Beispiel für eine drohende internationale Güterverknappung war der Unterbruch libyscher Rohöllieferungen anfangs 2011. Die Internationale Energieagentur (IEA) veranlasste bei ihren Mitgliedstaaten die Freigabe von strategischen Ölreserven. Die Folgen der politischen Vorgänge in Libyen blieben allerdings für die Versorgung der Schweiz auf ein Minimum beschränkt. Zwar bezog die Schweiz noch im Jahr 2008 rund drei Viertel ihres Rohölbedarfs aus Libyen. Zwei Jahre später machte libysches Öl jedoch nur noch 17 Prozent der Schweizer Rohölimporte und 2011 zeitweise noch weniger aus. Seit Anfang 2012 gehört Libyen nach kurzer Erholungsphase nun wieder zu den grössten Rohöllieferanten der Schweiz.

Auch die mangelnde Verfügbarkeit elektrischer Energie als Folge eingeschränkter Produktions- und/oder Übertragungskapazitäten gehört in diese Gefährdungsgruppe. Ein Engpass im Strombereich könnte weite Teile des europäischen Stromversorgungssystems betreffen. So hat zum Beispiel die europaweite Kältewelle Ende Januar bis Mitte Februar 2012 die Versorgungsrisiken bezüglich Strom erhöht. Hätte die Kältewelle noch länger gedauert, hätte dies Versorgungsengpässe in der Schweiz zur Folge haben können.

Einsatzbeispiele der WL:

■ Effektiv zum Einsatz kam die WL aufgrund eines Güterausfalls im Sommer 2012. Bei einem europaweit tätigen pharmazeutischen Unternehmen fiel die Produktion eines Antibiotikums aus. Die dadurch entstandene Versorgungslücke im Schweizer Markt konnte nicht durch alternative Anbieter gedeckt und die ausgefallene Ware nicht innerhalb der notwendigen Frist durch andere Produkte substituiert werden. Mit den vorhandenen Pflichtlagern unterstützte die WL den Markt in dieser Situation gezielt und stellte so die Versorgung des Gesundheitswesens mit dem Antibiotikum sicher (siehe Kapitel 5.4).

■ Ein Einsatz der WL aufgrund eines Engpasses bei der Güterversorgung erfolgte im März 2009. Ursache war ein Lieferengpass bei einem marktbeherrschenden Anbieter von Heilmitteln. Dies führte zur Unterversorgung der Schweiz, Deutschlands, Österreichs und Spaniens mit einem Antibiotikum. Auch hier konnte die WL dank den vorhandenen Pflichtlagern einen Beitrag zur sicheren Versorgung der Schweiz leisten (siehe Kapitel 5.4).

Gefährdungsgruppe 2: Mehrbedarf an Gütern

Eine besondere Gefährdungsgruppe für die WL stellen Ereignisse dar, die zu einem sprunghaften Mehrbedarf an bestimmten Gütern führen, die im Normalfall nur wenig nachgefragt werden bzw. bei denen der Normalbedarf problemlos gedeckt ist. Zu solchen Ereignissen gehören beispielsweise Pandemien und Tierseuchen. Grippepandemien können nicht nur zu einem grossflächigen Ausfall von Arbeitskräften in Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung führen. Sie gehen auch mit einem sprunghaften Anstieg der Nachfrage nach bestimmten Gütern aus dem Heilmittelbereich wie Medizinprodukten, Medikamenten oder Desinfektionsmitteln einher. Dies kann temporär zu Versorgungsengpässen im Gesundheitswesen führen.

Einsatzbeispiel der WL:

■ Als im Jahr 2009 die Schweinegrippe-Pandemie für Schlagzeilen sorgte, explodierte die Nachfrage nach Tamiflu und Desinfektionsmitteln. Dank entsprechender Vorratshaltung war die WL auf Versorgungsengpässe im Schweizer Gesundheitswesen jederzeit gut vorbereitet (siehe Kapitel 5.3).

Gefährdungsgruppe 3: Ausfall von Dienstleistungen

Die Versorgungssicherheit der Schweiz ist auf hoch-effiziente und vernetzte Infrastruktursysteme der Stromversorgung, Transportlogistik sowie Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sowie auf die darauf basierenden Dienstleistungen angewiesen. Diese stossen in vielen Bereichen an ihre Kapazitätsgrenzen und zeichnen sich durch immer stärkere Interdependenzen aus. So werden Produktion und Verteilung elektrischer Energie, aber auch die Abwicklung komplexer Logistikprozesse über IKT-Infrastrukturen gesteuert und überwacht, die ihrerseits ohne Strom nicht funktionieren. Derart

vernetzte Infrastruktursysteme sind zwar effizient, jedoch auch verwundbar gegenüber Systemstörungen aller Art.

Der Ausfall einzelner Elemente solcher Infrastrukturnetze kann zu Kettenreaktionen führen und sich auf die Verfügbarkeit zentraler Versorgungsdienstleistungen auswirken. In den vergangenen Jahren zeigte sich dies eindrücklich auf dem Gebiet der Transportlogistik. Als beispielsweise der Tanker TMS «Waldhof» am 13. Januar 2011 auf dem Rhein nahe der Loreley kenterte, wurde die Rheinschiffahrt stark behindert. Auch der Ausbruch des isländischen Vulkans Eyjafjallajökull im April 2010 zeigte die Verwundbarkeit von hochgradig vernetzten und aufeinander abgestimmten Logistikprozessen. Ein Naturereignis am Rande Europas hatte Folgen für Transportdienstleistungen auf dem ganzen Kontinent. Aufgrund der ausgetretenen Vulkanasche wurde der Flugverkehr in weiten Teilen Nord- und Mitteleuropas lahmgelegt. Dies wiederum führte unter anderem auch zu Lieferengpässen bei gewissen Bauteilen für industrielle Produktionsprozesse.

Einsatzbeispiel der WL:

■ Ein Ausfall von Versorgungsdienstleistungen, bei dem die WL in den letzten Jahren zum Einsatz kam, ereignete sich im Herbst 2010. Wegen der landesweiten Streiks in Frankreich waren die Lieferungen von Treibstoff- und Heizölprodukten sowie von Rohöl stark eingeschränkt bzw. unterbrochen. Die Produkte-Pipeline SAPPRO war aufgrund der Streiks vorübergehend ausser Betrieb und der Mehrbedarf an alternativen Transportdienstleistungen über Schiene und Strassen konnte kurzfristig nicht gedeckt werden. Dies hatte Auswirkungen auf die Versorgung des Flughafens Genf mit Kerosin. Dank der gezielten Intervention durch die WL konnte diese Versorgungslücke überbrückt werden, so dass daraus keine negativen Folgen für die Volkswirtschaft entstanden (siehe Kapitel 5.4).

**Gefährdungs-
gruppe 4:
Mehrbedarf an
Dienstleistungen**

Schliesslich können Ereignisse zum Versorgungsrisiko werden, die zu einem unerwarteten Mehrbedarf an bestimmten zusätzlichen Dienstleistungen (insbesondere im Logistikbereich) führen, ohne die die Versorgung des Landes gefährdet ist. Beispielsweise stand im ersten Halbjahr 2012 die Schweizer Erdölraffinerie im neuenburgischen Cressier infolge Nachlassstundung des Betreibers still. Da europaweit genügend Raffinationskapazitäten und damit Mineralölprodukte zur Verfügung standen, konnte

die Versorgung der Schweiz dank zusätzlichen Importen von rund 20 Prozent des Schweizer Bedarfs sichergestellt werden. Dies führte allerdings zu einem Mehrbedarf an Transportlogistikdienstleistungen. Würden beide Raffinerien in der Schweiz gleichzeitig ausfallen, käme es mindestens kurzfristig zu Kapazitätsengpässen bei der Transportlogistik.

| Chronologie der Interventionen der WL im Zeitraum 2009–2012: | | |
|--|---|---|
| Datum | Ereignis | Massnahmen der WL |
| Juli 2012 | Versorgungsengpass Antibiotika aufgrund von europaweiten Produktionsausfällen bei einem grossen Pharmaunternehmen | Vorübergehende Reduktion der Pflichtlagermengen des betroffenen Antibiotikums |
| Herbst 2010 | Versorgungsengpass Mineralölprodukte (insbesondere Kerosin am Flughafen Genf-Cointrin) | Vorübergehende Reduktion der Pflichtlagermengen an Kerosin |
| März 2009 | Versorgungsengpass eines Antibiotikums aufgrund von Lieferproblemen | Vorübergehende Reduktion der Pflichtlagermengen des betroffenen Antibiotikums |

5. Instrumente und Massnahmen

5.1 Sicherstellung von Informations- und Kommunikationstechnologien

Ausgangslage

Bedeutung der IKT

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) leisten einen wichtigen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz. Heute sind zentrale Versorgungsinfrastrukturen (Energienetze, Transportlogistiksysteme, etc.) und die darauf basierenden Dienstleistungen (z.B. im Gesundheitswesen) zwingend auf funktionierende IKT angewiesen. Aus diesen Gründen sind Informations- und Kommunikationstechnologien für die WL besonders bedeutend und werden zu den lebenswichtigen Infrastrukturen gezählt.

Aufgabe der WL bei den IKT

Aufgabe der WL ist es, mit geeigneten Massnahmen dafür zu sorgen, dass IKT-Ausfälle mit gravierenden Folgen für Versorgungsinfrastrukturen und damit für die Volkswirtschaft nicht nur selten bleiben, sondern auch von kurzer Dauer sind. Diesbezüglich arbeitet die WL eng mit verschiedenen Partnern aus Verwaltung und Privatwirtschaft zusammen.

Rechenschaftsablage

IKT-Risikoanalysen

Mit dieser Zielvorgabe vor Augen hat die WL in den letzten Jahren Gefährdungs- und Risikoanalysen zur IKT-Abhängigkeit der Energieversorgung, der Transportlogistik sowie des Gesundheitswesens durchgeführt. Daraus wurden Massnahmen abgeleitet, die einerseits der Vorsorge dienen. IKT-Ausfälle mit gravierenden Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit sollen dadurch minimiert werden. Andererseits verankern die Massnahmen ein IKT-Krisenmanagement zur effizienten Behebung von Störungen in den jeweiligen Branchen.

Zusammenarbeit mit Verbänden

Die breite Abstützung dieser Massnahmen in den verschiedenen Branchen wird durch eine enge Zusammenarbeit mit den zuständigen Verbänden erreicht:

- Auf dem Gebiet der Stromversorgung hat der Verband der Schweizerischen Elektrizitätsunternehmen (VSE) in Zusammenarbeit mit der WL eine Rei-

he von Massnahmen getroffen. Im Rahmen einer Branchenempfehlung wurde ein Minimalstandard für die Strombranche festgesetzt. Dieser Standard soll den stabilen Betrieb von IKT-Systemen garantieren, welche für die Steuerung der Energienetze eine wichtige Rolle spielen. Der VSE führt bei seinen Mitgliedern Schulungen zu dieser Branchenempfehlung durch.

- Auf dem Gebiet der Telekommunikation haben die systemrelevanten Fernmeldedienstleister (FDA) unter Führung des Schweizerischen Verbands der Telekommunikation (asut) sowie der WL eine Vereinbarung zur gegenseitigen Unterstützung im Krisenfall abgeschlossen. Diese sieht sowohl vorsorgliche Massnahmen als auch ein Krisenmanagement bei grossflächigen Störungen von Telekominfrastrukturen vor. Die beteiligten FDA haben in diesem Zusammenhang einen unternehmensübergreifenden Krisenstab aufgebaut.

Mit der Küstenfunkstation Bernradio verfolgt die wirtschaftliche Landesversorgung das Ziel, im Ereignisfall auf eine von Satelliten unabhängige Kommunikation via Kurzwellen zurückgreifen zu können. Damit soll die Notkommunikation mit der schweizerischen Hochseeflotte (siehe Kapitel 5.2) für Krisenzeiten sichergestellt werden. Bis Ende 2012 wurde die Hälfte der Flotte unter Schweizer Flagge mit Kurzwellenfunk ausgerüstet. Antennen sowie Gebäude des Kurzwellensenders befinden sich im Besitz des Bundes. Der Betrieb der Kommunikationsdienstleistungen von Bernradio wird seit 2008 von der Swisscom Broadcast AG wahrgenommen.

Bernradio

Handlungsbedarf und Ausblick

Die WL steht bei der Sicherstellung versorgungsrelevanter IKT-Infrastrukturen vor grossen Herausforderungen. Grund dafür sind die wachsenden Interdependenzen zwischen Infrastrukturnetzen wie beispielsweise zwischen IKT und Energieversorgungsnetzen (siehe Smart Grids und Smart Metering bei der Stromversorgung) oder zwischen Internet und Telefonie. Die dadurch entstandenen wechselseitigen Abhängigkeiten lassen sich nur noch schwer überblicken.

Vernetzung und Interdependenz

Erhöhung der Systemstabilität

Die Sicherstellung derart komplexer Systeme erfordert vorsorgliches Handeln. Wird erst beim Eintritt eines Ereignisses reagiert, kann der Schaden höchstens noch marginal begrenzt, der Verlauf einer Krise aber kaum mehr beeinflusst werden. Deshalb gilt es, vorausschauend die Stabilität vernetzter Infrastrukturen für den Krisenfall zu stärken, indem deren Widerstandsfähigkeit verbessert wird. Die WL kann hier in enger Zusammenarbeit mit den Betreibern wichtiger Versorgungsinfrastrukturen und entsprechenden Verbänden einen Beitrag leisten. Dieser ist jedoch auf die Förderung freiwilliger Branchenlösungen beschränkt, was nicht überall zu überzeugenden Lösungen führt. Künftig dürfte von Branchenseite vermehrt regulatorische Klarheit gefordert werden. So stellt sich die Frage nach den konkreten Erwartungen der zuständigen Aufsichtsbehörden an die Infrastrukturbetreiber. Hier kann die WL Lösungsansätze vorschlagen in ihrer Rolle als Vermittlerin zwischen den betroffenen Branchen und den zuständigen Behörden. Daraus müssen auch die Schlussfolgerungen für die strategische Ausrichtung und die zu überarbeitenden gesetzlichen Grundlagen der WL gezogen werden (siehe Kapitel 7).

5.2 Sicherstellung der Transportlogistik

Ausgangslage

Aufgabe der WL bei der Transportlogistik

Für die Schweizer Wirtschaft ist eine reibungslos funktionierende Transportlogistik von grosser Bedeutung. Steht diese der Wirtschaft in Krisen nur noch in unzureichendem Mass zur Verfügung, dann ist es Aufgabe der WL, die Transportlogistikbranche zu unterstützen, damit sie die von der Wirtschaft benötigten Dienstleistungen wieder erbringen kann.

Unterstützung wichtiger Verkehrsträger im Krisenfall

Zu diesem Zweck hat die WL für den Krisenfall Massnahmen zur Unterstützung wichtiger Verkehrsträger (Hochseeschifffahrt, Strassen- und Schienentransporte, Rheinschifffahrt und Luftfahrt) vorbereitet. Können gewisse Güter aufgrund eines Ereignisses nicht mehr über die gewohnten Transportwege in die Schweiz eingeführt werden, kann die WL die Transportlogistik mit gezielten Massnahmen ent-

lang der Versorgungsketten subsidiär unterstützen. Dazu gehört die Priorisierung des Gütertransports bzw. des Umschlags an Knotenpunkten genauso wie die Indienststellung von Hochseeschiffen. Ziel sämtlicher Massnahmen ist die vorrangige Beförderung wichtiger Güter, sobald eine Mangellage entsteht.

Rechenschaftsablage

Ein Tätigkeitsschwerpunkt der letzten vier Jahre bildete die Hochseeschifffahrt. Der Bund stellt eine ausreichende Frachtkapazität zur See sicher, indem er Finanzierungserleichterungen für den Erwerb von Hochseeschiffen unter Schweizer Flagge gewährt. Im Gegenzug kann der Bund die Schiffeigner verpflichten, ihre Schiffe vorübergehend in den Dienst des Landes zu stellen, wenn ein Mangel an Frachtkapazität im Seeverkehr besteht. Damit diese Transporte auch dann durchgeführt werden können, wenn im Krisenfall der Versicherungsmarkt nicht mehr für die Deckung von Transportrisiken aufkommt, ermöglicht der Bund einen zusätzlichen Versicherungsschutz. Das Parlament erhöhte im Jahr 2008 den Bürgschafts-Rahmenkredit um 500 Millionen auf 1,1 Milliarden Franken, um einen ausreichenden Bestand an Hochseeschiffen sicherzustellen. Die Laufzeit des Kredits wurde ausserdem bis 2017 verlängert.

Hochseeschifffahrt

Zwischenstaatliche Abkommen für die Erleichterung des grenzüberschreitenden Güterverkehrs erlauben es der WL in Staaten wie Deutschland, Frankreich, Italien und den Beneluxländern Verbindungspersonen zu benennen, welche sich in Krisen für die Durchführung von Transporten zur Versorgung der Schweiz einsetzen. Ein Beziehungsnetz mit den zuständigen Kontakten wurde in den letzten Jahren regelmässig gepflegt, unter anderem im Rahmen von bilateralen Treffen (Kapitel 6).

Bilaterale Kontakte

Wie einleitend erwähnt, zielen die traditionellen Instrumente der WL im Bereich der Transportlogistik auf einzelne Verkehrsträger ab. Die zunehmende Vernetzung, Komplexität und Bedeutung von Logistikprozessen verlangt jedoch, dass die WL nicht nur einzelne Verkehrsträger, sondern vermehrt die

Reorganisation

gesamten Versorgungsketten in den Fokus rückt. Im Rahmen dieser Neuausrichtung wurde in den letzten Jahren die Milizorganisation der WL im Transportbereich reorganisiert und optimiert, um die Logistikprozesse in ihrer Gesamtheit zu unterstützen.

**Verwundbarkeitsanalyse
Transportlogistik**

Im Rahmen der Logistikmarktstudie Schweiz, die von der Branche finanziert und vom Lehrstuhl für Logistikmanagement der Universität St. Gallen erarbeitet wird, hat die WL im Jahr 2011 eine Verwundbarkeitsanalyse initiiert. Deren Ziel ist es, Schwachstellen versorgungsrelevanter Systemelemente (z.B. zentrale Verkehrsknotenpunkte) zu erkennen und Konzepte zu erarbeiten, um Logistikprozesse im Krisenfall möglichst lange aufrechtzuerhalten. Ende 2013 wird die Verwundbarkeitsanalyse abgeschlossen und anschliessend publiziert.

Handlungsbedarf und Ausblick

**Neuausrichtung
Transportlogistik**

Das bestehende Instrumentarium der WL muss den aktuellen Entwicklungen und den künftigen Herausforderungen der Transportlogistik angepasst werden. Dazu ist ein branchenweit koordiniertes Kontinuitäts- und Krisenmanagement geplant. Erste Schritte zur Umsetzung wurden bereits gemacht, indem die Milizorganisation im Transportbereich neu ausgerichtet und eine Verwundbarkeitsanalyse internationaler Logistikprozesse in die Wege geleitet wurde. Zudem klärt das BWL momentan ab, mit welchen Mitteln und Massnahmen die führenden Logistikverbände in den Aufbau und Betrieb des Kontinuitäts- und Krisenmanagements miteinbezogen werden können.

Schweizerische Handelsflotte (Stand: September 2012):

| Schiffstyp | Anzahl | Tragfähigkeit (in Tonnen) | Anteil an Gesamttragfähigkeit |
|-------------------|-----------|---------------------------|-------------------------------|
| Massengutfrachter | 23 | 988'839 | 76 % |
| Mehrzweckfrachter | 9 | 106'607 | 8 % |
| Tankschiffe | 6 | 90'632 | 7 % |
| Containerschiffe | 3 | 118'029 | 9 % |
| Total | 41 | 1'304'107 | 100 % |

Weitere Informationen: www.swiss-ships.ch

5.3 Vorratshaltung

Ausgangslage

Die Vorratshaltung ist für die importabhängige Schweiz als vorsorgliche Massnahme von grosser Bedeutung. Kann die Nachfrage nach wichtigen Grundversorgungsgütern aufgrund eines unerwarteten Krisenereignisses über den Markt nicht mehr gedeckt werden, stellen Vorräte, die bei Bedarf freigegeben werden können, ein wertvolles Instrument der WL dar. Der Bund hält diese Vorräte jedoch nicht selbst, sondern delegiert diese Aufgabe an Unternehmen, welche nicht nur die Lager bewirtschaften, sondern die lagerpflichtigen Waren auch produzieren oder damit handeln. Die Vorräte sind somit im Verteilnetz eingebettet und können bei Bedarf rasch vertrieben werden. Für die Vorratshaltung bestehen verschiedene Instrumente. Das wichtigste und bekannteste ist die Pflichtlagerhaltung.

Bedeutung der Vorratshaltung

Gemessen am Umfang der Lagerbestände hat die obligatorische Pflichtlagerhaltung für die WL die grösste Bedeutung. Hier bezeichnet der Bund die obligatorisch zu lagernden Waren. Zudem definiert er den Umfang der obligatorischen Vorräte, indem er die Zeitspanne festlegt, für die ein Lager den durchschnittlichen Inlandverbrauch abdecken soll (Bedarfsdeckung). Zu den obligatorisch zu lagernden Waren gehören gewisse Grundnahrungsmittel, Dünger, Energieträger und Heilmittel. Alle Unternehmen, die eine festgesetzte Mindestmenge

Obligatorische Pflichtlagerhaltung

solcher Waren importieren oder zum ersten Mal in der Schweiz in Verkehr bringen, sind verpflichtet, mit dem Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) einen Pflichtlagervertrag abzuschliessen. In diesen Verträgen wird die Ware, die Menge, die Qualität sowie der Lagerort festgelegt. Zur Zeit halten rund 300 Unternehmen Pflichtlager für die WL. Der Wert der Lager beläuft sich aktuell auf rund fünf Milliarden Franken (siehe Anhang, Ziffer 3).

Pflichtlager-organisationen

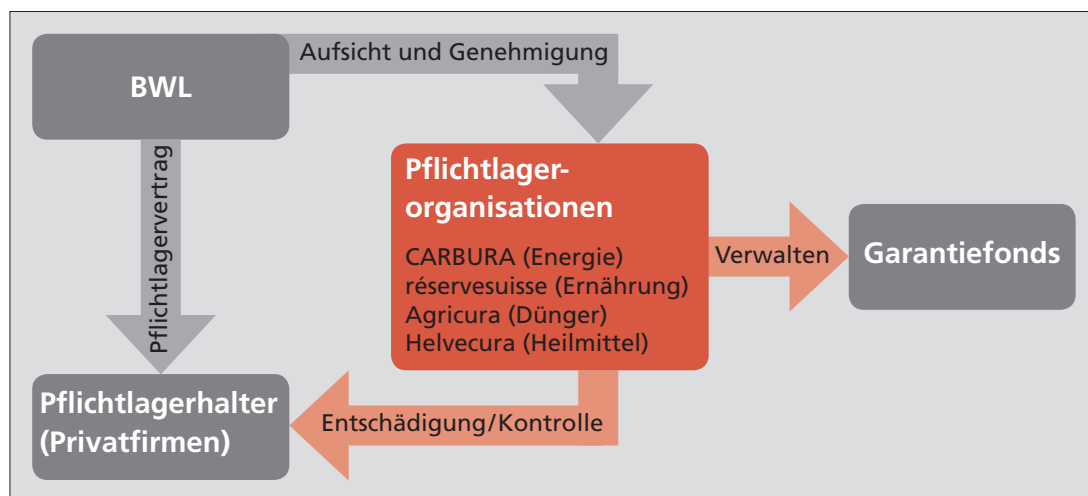
Im Rahmen der obligatorischen Pflichtlagerhaltung haben die betroffenen Wirtschaftszweige die Möglichkeit, zur Finanzierung der Lagerkosten privatrechtliche Organisationen zu gründen, sogenannte Pflichtlagerorganisationen (Abbildung 7). Solche bestehen heute für flüssige Treib- und Brennstoffe (Carbura), Nahrungs- und Futtermittel (réservesuisse), Heilmittel (Helvecura) und Dünger (Agricura). Die Pflichtlagerorganisationen können auf der Grundlage des Landesversorgungsgesetzes (LVG) Garantiefonds einrichten. Unternehmen, die der Lagerpflicht unterstellte Waren einführen oder zum ersten Mal im Inland in Verkehr setzen, zahlen einen Beitrag in einen Garantiefonds ein. Garantiefonds werden von den Pflichtlagerorganisationen verwaltet und dienen dazu, Kosten und Preisrisiken der Unternehmen zu decken, welche durch die

Pflichtlagerhaltung entstehen. Zudem führen die Pflichtlagerorganisationen im Auftrag des Bundes Kontrollen durch um sicherzustellen, dass die Lagerverpflichtungen eingehalten werden. In seiner Funktion als Aufsichts- und Genehmigungsbehörde stellt das BWL sicher, dass die Höhe der Beitragszahlungen an die Garantiefonds angemessen ist und die Mittel zweckentsprechend verwendet werden. Das BWL genehmigt im Weiteren die Statuten der Pflichtlagerorganisationen, welche die Garantiefonds betreffen.

Neben der obligatorischen Pflichtlagerhaltung hat die WL auch die Möglichkeit, mit einzelnen Unternehmen die Vorratshaltung weiterer Güter auf freiwilliger Basis zu vereinbaren. Diese Form der sogenannten freiwilligen Pflichtlagerhaltung ist geeignet, wenn versorgungskritische Waren vorrätig gehalten werden sollen, für die im Normalfall nur eine geringe Nachfrage besteht oder die nur von wenigen Marktteilnehmern angeboten werden (z. B. Rohstoffe für die Hefeproduktion, Kunststoffgranulate oder bestimmte Arzneimittel). Im Gegensatz zur obligatorischen Pflichtlagerhaltung besteht für die Unternehmen kein Vertragszwang mit dem BWL. Mit einem Vertragsabschluss gehen die Firmen jedoch die gleichen Verpflichtungen ein wie bei der obligatorischen Pflichtlagerhaltung.

Freiwillige Pflichtlagerhaltung

Abbildung 7: Pflichtlagerorganisationen



| Pflichtlager der WL: | | |
|----------------------|--|---|
| | Lager-Produkt | Bedarfsdeckung ⁴ |
| Ernährung | Zucker | 4 Monate |
| | Reis | 4 Monate |
| | Speiseöle und -fette | 4 Monate |
| | Kaffee | 3 Monate |
| | Weichweizen | 4 Monate |
| | Hartweizen | 4 Monate |
| | Getreide für zweiseitige Nutzung | 3 bis 4 Monate (für Futterzwecke) |
| | Proteinträger | 2 Monate |
| | Stickstoff-Dünger | Ein Drittel des Bedarfs einer Vegetationsperiode ⁵ |
| Energie | Autobenzine | 4,5 Monate |
| | Kerosin | 3 Monate |
| | Dieselöl | 4,5 Monate |
| | Heizöle | 4,5 Monate |
| | Erdgas (in Form von Heizöl extra leicht) ⁶ | 4,5 Monate |
| | Uran-Brennelemente | 1 Jahr |
| Heilmittel | Antibiotika Humanmedizin: – Dosierte Handelsformen | 2 bis 3 Monate |
| | – Wirkstoffe (Rohstoffe) | 4 bis 6 Monate |
| | Antibiotika Veterinärbereich: – Einzeltierbehandlung | 4 Monate |
| | – Bestandesbehandlung | 4 Monate |
| | Neuraminidasehemmer | 25 Prozent zur Therapie der Bevölkerung und zur Prophylaxe für Personal im Gesundheitswesen |
| | Hämostatika | 3 Monate |
| | Insuline | 1,5 bis 2 Monate |
| | Blutbeutel | 6 Wochen |
| | Atemschutzmasken | 170'000 Stück |
| | Untersuchungshandschuhe (einweg) | rund 5 Mio. Stück |
| Industrie | Kunststoffe: ⁷ | |
| | – Polyethylen (PE), diverse Zusatzstoffe | 2'000 t |
| | – Polystyrol (PS) | 90 t |
| | – Polyethylenterephthalat (PET) | 140 t |
| | Rohstoffe für die Hefeproduktion: – Melasse, Rübenzuckersirup | 1 Monat |
| | – Monoammoniumphosphat, Phosphorsäure | 1 Monat |
| | – Ammonsulfat, Salmiakgeist | 1 Monat |

⁴ Die Bedarfsdeckung wird entweder als die vom Bund vorgegebene Zielmenge oder als Zeitspanne ausgedrückt, während der die Pflichtlager gemäss Bundesvorgaben die durchschnittliche Nachfrage decken sollen.

⁵ Die verbleibenden zwei Drittel werden durch bestehende Vorräte bei den Produzenten, Importeuren, Händlern etc. und durch den verfügbaren Stickstoff in den Böden gedeckt.

⁶ Heizöl «extra-leicht» liegt als Erdgasersatz an Lager. Damit können Erdgaskonsumenten, die mit Zweistoffanlagen ausgerüstet sind, während 4,5 Monaten versorgt werden. Derzeit werden rund 40 Prozent des gesamten Erdgases in Zweistoffanlagen verbraucht.

⁷ Die Bedarfsdeckung hängt vom Verwendungszweck der Kunststoffe ab.

Finanzierung der Pflichtlagerhaltung

Der Bund ermöglicht den Unternehmen, ihre obligatorischen und freiwilligen Pflichtlager zu vorteilhaften Bedingungen zu finanzieren, indem er für die Pflichtlagerdarlehen garantiert. Im Fall eines Konkurses oder einer Nachlassstundung des Pflichtlagerhalters zahlt der Bund der Bank das Darlehen zurück und wird im Gegenzug Eigentümer der Pflichtlagerware. Das BWL schliesst dazu mit den Banken Vereinbarungen, prüft die Garantiegesuche, bewilligt diese und ergreift gegebenenfalls Massnahmen, um den Bund im Fall eines Konkurses soweit wie möglich schadlos zu halten. In den letzten Jahren entstanden für den Bund keine Verluste aus den Pflichtlagergarantien.

Kosten der Pflichtlagerhaltung

Die Kosten der obligatorischen Pflichtlagerhaltung beinhalten die Entschädigungen an die Firmen aus den Garantiefonds sowie die Verwaltungskosten der Pflichtlagerorganisationen. In den vergangenen 15 Jahren wurden die Pflichtlagermengen reduziert und das Pflichtlagersortiment gestrafft. Importeure oder Erstinverkehrbringer von lagerpflichtigen Gütern überwälzen ihre Kosten letztlich auf den Verkaufspreis ihrer Produkte. Diese Kosten belaufen sich pro Einwohner jährlich auf ca. 15 Franken (vgl. Anhang, Ziffer 3).

Weitere Formen der Vorratshaltung

Neben der obligatorischen und freiwilligen Pflichtlagerhaltung gibt es weitere Formen der Vorratshaltung. Dazu gehört unter anderem das Instrument der Sicherstellungsverträge. Es erlaubt den Abschluss von Vereinbarungen mit Produktions-, Lagerhaltungs- und Dienstleistungsbetrieben zur Vorratshaltung bestimmter Güter (z.B. Speisesalz). Ein weiteres Instrument sind sogenannte Mindestvorräte. Damit kann der Bund Firmen verpflichten, für eine beschränkte oder unbeschränkte Zeitdauer minimale Lagerbestände zu halten. Dieses Instrument ist für die Sicherstellung von Desinfektionsmitteln im Pandemiefall einsatzbereit.

Rechenschaftsablage

Anpassungen der Pflichtlagerbestände

Im Jahr 2011 erstellte das BWL einen Bericht zur Vorratshaltung.⁸ Darin wird die Entwicklung und der aktuelle Vorbereitungsstand der Vorratshaltung detailliert aufgezeigt. Die wichtigsten Anpassungen

der Lagerbestände der letzten vier Jahre können wie folgt zusammengefasst werden:

■ Im Mineralölbereich wurden die Pflichtlagermengen an Dieselöl und Kerosin ausgeweitet und der Bestand an Benzin und Heizöl verringert. Diese Veränderungen widerspiegeln die Marktentwicklung und waren notwendig, um die Vorräte an die vom Bund festgelegte Bedarfsdeckung anzupassen.

■ Seit 2003 besteht eine Pflicht zur Vorratshaltung von Erdgas. Mangels geeigneter inländischer Lagerinfrastrukturen wird dieses als Heizöl «extra leicht» gelagert, welches in einer Mangellage das Erdgas ersetzen kann. 2011 wurden dazu neue rechtliche Grundlagen geschaffen.

■ Der Pflichtlagerbestand an Industriegütern hat in den letzten Jahren insgesamt abgenommen. Der 2003 eingeleitete Abbau der Vorräte an Eisen, Stahl, Metall, Elektromaterial sowie Textilien konnte abgeschlossen werden. Aufgebaut werden hingegen seit 2007 Pflichtlager an Kunststoffgranulaten und Halbfabrikaten für Verpackungen von Nahrungs- und Heilmittelprodukten.

■ Bei den Heilmitteln werden neu Hämostatika (Blutgerinnungsfaktoren) vorrätig gehalten. Der Aufbau entsprechender Lager wurde eingeleitet. Zudem konnten die Pflichtlager an Tamiflu mit Kapseln für Kinder und Fertigpackungen ergänzt werden. Dagegen wurde beschlossen, die Pflichtlager an Antibiotika für den Veterinärbereich zu reduzieren. Aufgrund einer Neubeurteilung der Versorgungslage wurde deren Bedarfsdeckung von vier auf neu zwei Monate herabgesenkt. Zudem ist aufgrund der Erfahrungen, die mit der H1N1-Grippepandemie 2009 gemacht wurden, eine Mindestvorratshaltung von Desinfektionsmittel vorbereitet worden, welche im Vorfeld einer Pandemie durchgesetzt werden könnte.

Finanzielle Angaben zur Pflichtlagerhaltung befinden sich im Anhang, Ziffer 3, des vorliegenden Berichts.

⁸ Verfügbar auf der BWL-Internetseite: www.bwl.admin.ch/themen/00527

Handlungsbedarf und Ausblick

Die Instrumente der Vorratshaltung werden in den nächsten Jahren voraussichtlich unverändert bleiben. Allfällige Anpassungen – insbesondere bei der für die einzelnen Pflichtlagergüter definierten Bedarfsdeckung – werden nur punktuell erfolgen:

- Innerhalb der Gruppe der flüssigen Treib- und Brennstoffe können sich infolge des voraussichtlich steigenden Bedarfs an Dieselöl und der sinkenden Nachfrage nach Autobenzin und Heizöl auch weiterhin entsprechende mengenmässige Verschiebungen ergeben.
- Bei den industriellen Gütern werden Mengenveränderungen bei der Pflichtlagerhaltung angestrebt. Die Vorratshaltung von Kunststoffgranulaten zur Herstellung von Verpackungen befindet sich bis zur Erreichung der vorgegebenen Menge weiter im Aufbau.
- Im Bereich der Heilmittel wird der Fokus bei der Pflichtlagerhaltung von Humanantibiotika vermehrt auf spezifische, gegen bestimmte Krankheitserreger wirkende Antibiotika gelegt. Die Pflichtlager können zudem bei Bedarf mit Medikamenten ergänzt werden, die gegen neue oder tendenziell immer häufiger auftretende Krankheiten wirken. So ist beispielsweise vorgesehen, Vorräte an speziellen Antibiotika zur Behandlung von Tuberkulose sowie an starken Analgetika (Opiate) anzulegen.
- Die Pflichtlagerbestände an Futtermitteln liegen derzeit unter dem Sollbestand und müssen weiter aufgebaut werden.
- Handlungsbedarf zeichnet sich zudem bei der Finanzierung der Pflichtlager von Nahrungsmitteln ab. Derzeit wird die Lagerhaltung mit Beiträgen finanziert, die beim Import der Waren erhoben werden. Steigende Weltmarktpreise und voraussichtliche Agrarmarkttöffnungen im Rahmen der WTO oder mit Freihandelspartnern führen dazu, dass bei der Einfuhr von Agrargütern Grenzabgaben nur noch in beschränktem Ausmass oder gar nicht

mehr erhoben werden. Es wird deshalb geprüft, wie die Finanzierung der Lagerhaltung künftig zu regeln ist.⁹

5.4 Pflichtlagerfreigaben

Ausgangslage

Sind wichtige Grundversorgungsgüter, die der Pflichtlagerhaltung unterstehen, über den Markt vorübergehend nicht mehr erhältlich und kann die Wirtschaft keine Alternative anbieten, können Pflichtlagerbestände auf dem Verordnungsweg freigegeben werden. Die Pflichtlagerhalter werden damit in die Lage versetzt, den Markt mit den vorrätigen Gütern zu versorgen.

Rechenschaftsablage

In den vergangenen vier Jahren kam es zu verschiedenen sektoriellen Versorgungsstörungen, welche die Freigabe von Pflichtlagerbeständen erforderten. Die folgenden Einsatzbeispiele zeigen, dass die Pflichtlagerfreigabe ein umsetzbares, praxistaugliches und wirksames Instrument der WL darstellt:

- Im Sommer 2012 reduzierte die WL den Umfang der Pflichtlagerbestände eines Antibiotikums aufgrund eines Versorgungsengpasses. Dadurch verfügten die betroffenen Anbieter über zusätzliche Warenmengen und konnten so die Versorgung mit dem Medikament sicherstellen.
- Im Oktober 2010 wurde bei einer Unterversorgung des Flughafens Genf-Cointrin mit Kerosin der vom Bund vorgeschriebene Umfang von Pflichtlagern vorübergehend reduziert. Damit konnten die Mineralöllieferanten des Flughafens mit zusätzlichem Kerosin versorgt und der Luftverkehr in Genf-Cointrin in vollem Umfang aufrechterhalten werden. Während der vierwöchigen Pflichtlagerreduktion wurden rund 30 Prozent des Kerosinbedarfs des Flughafens mit Pflichtlagerbeständen gedeckt.

Einsatzbeispiele Pflichtlager- freigabe

⁹ Siehe auch *Stellungnahme des Bundesrates vom 09.05.2012 zur Motion 12.3078 «Keine Benachteiligung der Schweizer Lebensmittelkette zur Finanzierung der Pflichtlagerhaltung»* von Nationalrat Jacques Bourgeois.

■ Im März 2009 konnte mit der vorübergehenden Reduktion von Pflichtlagerbeständen auf eine Unterversorgung der Schweiz mit einem Antibiotikum reagiert werden. Damit wurde der Schweizer Markt mit zusätzlichen Beständen versorgt.

Umsetzung von IEA-Vorgaben

Als Mitgliedsland der Internationalen Energieagentur (IEA) ist die Schweiz grundsätzlich verpflichtet, von der IEA beschlossene Notstandsmassnahmen aufgrund einer weltweiten Unterversorgung des internationalen Erdölmarktes mitzutragen (siehe Kapitel 6). Entsprechend einer Empfehlung der IEA aus dem Jahr 2006 wurde in den vergangenen Jahren die Grundlage geschaffen, den internationalen Verpflichtungen auch dann nachzukommen, wenn in der Schweiz keine physische Mangellage herrscht. Dies kann dann der Fall sein, wenn die IEA einen Notstandsplan bei Versorgungsproblemen nur eines Landes oder einer Region auslöst. Diese Massnahme wurde seitens der IEA beispielsweise aufgrund des Ausfalls der Raffineriekapazitäten im Golf von Mexiko nach dem Hurrikan Katrina im Jahr 2005 ergriffen, um dem amerikanischen Markt genügend Mineralölprodukte von ausserhalb zuführen zu können. Auch beim Unterbruch libyscher Rohöllieferungen anfangs 2011 veranlasste die IEA bei ihren Mitgliedstaaten die Freigabe von Erdölréserven. Die Schweiz war allerdings eines der Länder, das aufgrund seines geringen Anteils am IEA-Gesamtbedarf an Erdöl von unter einem Prozent von dieser IEA-Aktion nicht betroffen war.

Handlungsbedarf und Ausblick

Verkürzung der Reaktionszeit erforderlich

Aufgrund der immer kürzeren Vorwarnzeiten bei Versorgungsstörungen und des Trends zur kostenbedingten Minimierung freier Betriebsvorräte (just-in-time-Prinzip) wird es künftig immer schwieriger, auf dem herkömmlichen Verordnungsweg Pflichtlager rechtzeitig freizugeben. Die Schwierigkeit besteht darin, dass der Interventionszeitpunkt nicht zu früh – wenn die Privatwirtschaft noch eigene Lösungen zur Behebung der Versorgungsstörung finden kann – und nicht zu spät – wenn eine physische Mangellage bereits eingetreten und kaum mehr aufzuhalten ist – angesetzt werden darf. Im ordentlichen Verfahren sind für eine Pflichtlagerfreigabe

10 bis 14 Tage bis zur Inkraftsetzung einer Verordnung vorgesehen. Damit dauert der zeitliche Ablauf tendenziell zu lange, wie beispielsweise der Einsatz von Kerosin in Genf-Cointrin im Oktober 2010 gezeigt hat. Es muss deshalb künftig eine Lösung gefunden werden, um die formalrechtlich bedingten Abläufe einer Pflichtlagerfreigabe zu verkürzen und damit einen rascheren Einsatz dieses Instrumentes zu gewährleisten.

5.5 Importerleichterungen

Ausgangslage

Reicht eine Pflichtlagerfreigabe nicht aus, um einen Versorgungsengpass bei lebenswichtigen Gütern zu kompensieren, oder bestehen für mangelnde Produkte keine Pflichtlager, kann der Import solcher Waren in Zusammenarbeit mit den zuständigen Bundesstellen (insbesondere mit der Eidgenössischen Zollverwaltung) gefördert werden. Solche Fördermassnahmen für zusätzliche Beschaffungsmöglichkeiten aus dem Ausland umfassen finanzielle Anreize (z.B. Reduktion der Zollbelastung), die Ausweitung der Zollkontingente, Erleichterungen beim Zollverfahren und der Abbau von weiteren Handelshemmnissen. Zudem hat die WL die Möglichkeit, im Krisenfall Transport- und Logistikprozesse für Importe zu unterstützen (Kapitel 5.2).

Rechenschaftsablage und Handlungsbedarf

Welche Zollbestimmungen im Krisenfall aufgehoben werden sollen, um den Import zu erleichtern, ist von Art und Ausmass einer Versorgungsstörung abhängig und muss von Fall zu Fall beurteilt werden. Grundsätzlich ist die Importförderung eine administrativ relativ rasch umsetzbare, wirksame Massnahme. Insbesondere Händler und Importeure sowie das Zollwesen sind davon direkt betroffen. Der Bund ist im Ereignisfall sowohl bei der Frage

nach der Art und Ausgestaltung der durchzuführenden Interventionen als auch bei der Umsetzung gefordert. Bisherige Abklärungen der WL zur Umsetzbarkeit import erleichternder Massnahmen können wie folgt zusammengefasst werden:

Importförderung nicht für alle Güter tauglich

■ Bei Nahrungsmitteln kann – in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) – einer Versorgungskrise mit Importerleichterungen wirkungsvoll begegnet werden. So lassen sich Verordnungen, welche den Import von Agrargütern regeln, temporär anpassen. Ausserdem besteht die Möglichkeit, Grenzabgaben für gewisse Agrarprodukte vorübergehend zu reduzieren, wie dies aufgrund der grossen Trockenheit im Sommer 2003 für Gras und Mais der Fall war.

■ Für die Sicherstellung der Energieversorgung sind Importförderungsmassnahmen ein beschränkt taugliches Instrument. Bei Störungen der Erdölversorgung bestünde allenfalls die Möglichkeit, gewisse Importvorschriften zu lockern und damit die Einfuhr zu erleichtern. Dabei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass eine staatliche Unterstützung des Imports zusätzlicher Erdölprodukte im Fall einer durch die Internationalen Energieagentur angeordneten Pflichtlagerfreigabe kaum mit dem Solidaritätsgedanken vereinbar wäre. Für Elektrizität («Strommarkt Europa») und Erdgas ist eine Importförderung durch den Staat keine geeignete Massnahme. Zusätzliche Importe zu den Mengen, die über den Markt eingeführt werden können, dürften im Krisenfall für diese Güter kaum möglich sein.

■ Bei Heilmitteln sind Importerleichterungen von Seiten der WL aufgrund der Schweizer Zulassungsbestimmungen enge Grenzen gesetzt. Damit ein Versorgungsengpass durch Mehrimporte kompensiert werden kann, muss im Krisenfall die Zulassungspraxis für den Import von Heilmitteln aus Ländern mit ähnlichem Qualitätsstandard temporär angepasst werden (z.B. bei der Verpackungsbeschriftung). Mit der ordentlichen Revision des Heilmittelgesetzes (2. Etappe) wird diesem Anliegen Rechnung getragen.

■ Kommt es zu Lieferschwierigkeiten bzw. Versorgungsstörungen bei industriellen Rohstoffen oder Halbfabrikaten, ist in erster Linie die Industrie gefordert. Importfördernde Massnahmen der WL zur Krisenbewältigung sind dabei sekundär. Sind Lieferketten unterbrochen, wird auf den Märkten erfahrungsgemäss rasch auf alternative Versorgungswege ausgewichen. Interessanter für den Industriesektor ist in diesem Zusammenhang der Abbau von nichttarifären, speziell technischen Handelshemmnissen im Rahmen der Aussenwirtschaftspolitik.

5.6 Produktionslenkung

Ausgangslage

Eine Produktionslenkung ist eine sehr komplexe, massiv in den Markt eingreifende Massnahme der WL zur Erhöhung des Angebots fehlender Güter. Mit gezielten Anreizen kann die Produktion gewisser Güter im Krisenfall gefördert werden. Zudem bietet das Landesversorgungsgesetz die Möglichkeit, auf dem Verordnungsweg die Art und Menge der zu erzeugenden bzw. zu verarbeitenden Produkte zu steuern sowie deren Verwendungszweck zu priorisieren.

Rechenschaftsablage

Die Produktionslenkung ist momentan lediglich für den Fall einer längeren, schweren Verknappung von Nahrungsmitteln vorbereitet. Mithilfe eines computergestützten Entscheidungsmodells können, unter Berücksichtigung von noch verfügbaren Gütern aus Inlandproduktion, Importen und Pflichtlagern, die notwendigen Anpassungen an der inländischen Agrarproduktion errechnet werden, um Versorgungslücken zu schliessen. Anfangs 2011 wurde die Verantwortung für die Einsatzbereitschaft dieses Entscheidungsmodells von der Universität Fribourg an die Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART), welche dem Bundesamt für Landwirtschaft angegliedert ist, übertragen.

Lenkung der Agrarproduktion

Lenkung der Verpackungsproduktion

Die H1N1-Grippepandemie 2009 führte zu einem massiven Anstieg der Nachfrage nach Händedesinfektionsmitteln. Während das Schweizer Gesundheitswesen jederzeit ausreichend versorgt werden konnte, traten infolge geringer Produktionskapazitäten oder fehlender Verpackungen Engpässe auf, insbesondere bei der Belieferung von Unternehmen, Behörden etc., die sich im Rahmen ihrer Vorsorgeplanung mit Desinfektionsmitteln eindeckten. Zur künftigen Vermeidung solcher Lieferengpässe sind, neben der neu vorbereiteten Mindestvorratshaltung von Desinfektionsmitteln (siehe Kapitel 5.3), im Sinne der Produktionslenkung Vorbereitungen getroffen worden, um im Krisenfall die industrielle Herstellung von Verpackungen im Heilmittelbereich priorisieren zu können.

Handlungsbedarf und Ausblick

Überprüfung der Tauglichkeit

Produktionslenkungsmassnahmen können im Fall einer schweren Mangellage zwar zweckmässig sein. Sie sind aber meistens mit hohen (volks-)wirtschaftlichen Kosten verbunden. Ob sie im Einzelfall vertretbar sind, wird letztlich im Rahmen der Kosten/Nutzen-Beurteilung in der konkreten Krisensituation zu entscheiden sein. Die Produktionslenkung ist nur für wenige Gütergruppen – insbesondere für Nahrungsmittel – vorgesehen. Die WL ist daran, ihre künftige Strategie für die Ernährungssicherung zu überprüfen.

5.7 Verbrauchseinschränkungen

Ausgangslage

Wenn trotz Angebotslenkungsmassnahmen nach wie vor grössere Versorgungslücken bestehen, sieht die WL-Strategie Massnahmen auf der Nachfrageseite vor. Damit soll eine kontrollierte Verteilung der verbleibenden Güter sichergestellt werden. Abhängig von der Schwere einer Versorgungskrise können nach dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit verschiedene Instrumente zum Einsatz kommen.

■ Abgabebeschränkungen sind ein einfaches Mittel, um die Nachfrage gegenüber den Endverbraucher an den Verkaufsstellen zu lenken. Im Fall einer Verknappung beispielsweise von Lebensmitteln können die betroffenen Verkaufsstellen verpflichtet werden, pro Person und Einkauf nur noch eine bestimmte Menge bestimmter Güter zuzulassen. Obwohl mit dieser Massnahme Mehrfacheinkäufe nicht verhindert werden können, kann damit doch eine gewisse Beruhigung der Situation beim Endkonsument erreicht werden.

■ Die WL ist auch zuständig für die Bewältigung von Strommangellagen. Diese treten dann ein, wenn das Stromangebot die Nachfrage nicht nur für einige Minuten oder Stunden, sondern infolge eingeschränkter Produktions-, Übertragungs- und/oder Importkapazitäten für Wochen oder sogar Monate nicht mehr decken kann. Geplant sind für den Krisenfall Verbrauchseinschränkungen bei den Endverbrauchern, die Stromkontingentierung von Grossverbrauchern und – als Ultima Ratio – partielle Netzabschaltungen. Die Vorbereitungsarbeiten, sowie auch die Bewältigung einer Strommangellage erfordern eine enge Zusammenarbeit zwischen der WL, den zuständigen Behörden und der Strombranche. Der Vollzug wird im Krisenfall an die Branche übertragen.

■ Kommt es beim Erdgas zum Versorgungsengpass, kann angeordnet werden, dass Verbraucher mit Zweistoffanlagen auf Heizöl umschalten. Durch diese vom Bund verordnete Umschaltung kann bei Bedarf eine Reduktion des Erdgasverbrauchs innert kurzer Frist erreicht werden.

■ Sollten sämtliche der bisher genannten Instrumente zur Sicherstellung der Versorgung im Krisenfall nicht ausreichen, stellt die Kontingentierung eine weitere Bewirtschaftungsstufe dar. In diesem Fall dürfen Anbieter (Händler, Importeure oder Produzenten) ein mangelndes Gut nicht mehr in vollem Umfang, sondern nur noch in einem beschränkten, vom Bund vorgegebenen Mass auf den Markt bringen. Dies bedeutet einen massiven Eingriff in den freien Markt. Die Massnahme ist für Güter des Heilmittelbereichs (Tamiflu, Atemschutzmasken und Untersuchungshandschuhe) sowie der Energieversorgung (Heizöl, Erdgas und Strom) einsatzbereit.

Abgabebeschränkungen

Strombewirtschaftung

Erdgasumschaltungen

Kontingentierung

Rationierung

■ Bei der Rationierung handelt es sich um den stärksten Markteingriff auf der Nachfrageseite. Hier erhält jeder Konsument ein Bezugsrecht, mit dem er innerhalb eines beschränkten Zeitraums eine bestimmte Menge eines Gutes erwerben kann. Eine Rationierung ist für den Fall von schweren, länger dauernden Versorgungskrisen bei Nahrungsmitteln sowie flüssigen Treib- und Brennstoffen vorgesehen. Es handelt sich um eine administrativ aufwändige Massnahme, die mit sehr hohen volkswirtschaftlichen Kosten verbunden ist und eine längere Vorbereitungsphase benötigt. Die WL hat Grundlagen zur Rationierung vorbereitet, die im Ereignisfall auf die spezifische Krisensituation angepasst und detailliert werden müssten.

Rechenschaftsablage und Handlungsbedarf

Die WL hatte in den vergangenen Jahren verschiedene Gelegenheiten, vorbereitete Konzepte und Planungsgrundlagen von Verbrauchseinschränkungen einer Überprüfung zu unterziehen und diese anzupassen.

Erdbebenübung SEISMO 12

■ Im Mai 2012 beschäftigte sich die WL im Rahmen der durch das BABS geleiteten internationalen Übung SEISMO 12 mit den Auswirkungen einer grossen Erdbebenkatastrophe auf die Versorgungslage der Schweiz. Dabei wurden insbesondere die Abläufe des Krisenmanagements in Abstimmung mit dem Bundesstab ABCN¹⁰, aber auch die Umsetzbarkeit geplanter Massnahmen der WL anhand eines konkreten Szenarios überprüft und optimiert.

Strategische Führungsübung 2009

■ Anlässlich der Strategischen Führungsübung 2009 konnten die Instrumente zur Bewältigung einer Strommangellage einer Prüfung unterzogen werden. Dabei hat sich gezeigt, dass insbesondere Netzabschaltungen zwar sehr effizient sind, gleichzeitig aber massive Probleme auf der Verbraucherseite und grosse volkswirtschaftliche Schäden verursachen würden. Deshalb klärt die WL zurzeit ab, inwiefern Grossverbraucher wie etwa Industrieunternehmen, die in einer Krise von einer Stromkontingentierung betroffen wären, zusätzliche Einsparungen einplanen können, um im Ereignisfall Netzabschaltungen möglichst zu vermeiden.

■ Die Internationale Energieagentur hat im Rahmen ihrer Länderüberprüfung (siehe Kapitel 6) das Bestreben der Schweiz begrüsst, auch für Erdgas eine Kontingentierung vorzubereiten, um bei einem Versorgungsengpass auch die nicht umschaltbaren Grossanlagen in die Pflicht nehmen zu können. Dazu soll vorerst das Einsparpotential bei nicht umschaltbaren Grossanlagen beurteilt werden. Ist dieses gross genug, werden Vorbereitungsarbeiten zu einem entsprechenden Konzept in Angriff genommen.

■ Die für eine Versorgungsstörung beim Heizöl vorbereitete Bewirtschaftung wurde 2011 in verschiedenen Kantonen getestet. Die Testergebnisse haben gezeigt, dass die Massnahme im Krisenfall grundsätzlich umsetzbar ist, dass jedoch die Methode zur Berechnung der Heizölzuteilung noch zu überprüfen ist.

■ Aus der H1N1-Grippepandemie 2009 konnten Erkenntnisse zur Sicherstellung der Versorgung mit Tamiflu gewonnen werden. Damit die Verteilung an die Bevölkerung im Pandemiefall funktioniert, muss das Vorgehen zwischen Bund und Kantonen gut koordiniert sein. Aktuell liegt die Verantwortung für die Beschaffung und Verteilung von Tamiflu (aus Pflichtlagern) bei den Kantonen. Deshalb fallen der Vorbereitungsstand und das Vorgehen bei der Verteilung sehr unterschiedlich aus. Ein koordiniertes Vorgehen im Ereignisfall ist momentan nicht gewährleistet. Zurzeit werden Lösungen für eine optimierte Verteilung von Tamiflu gemeinsam mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) und der Armeeapotheke erarbeitet.

**IEA begrüsst
Abklärung beim
Erdgas**

**Test der
Heizöl-Bewirt-
schaftung**

**Erkenntnisse
aus der H1N1-
Pandemie**

¹⁰ ABCN = Atomare, biologische und chemische Schadenereignisse sowie Naturkatastrophen

5.8 Weitere Instrumente

In bestimmten Bereichen verfügt die WL über weitere Möglichkeiten, einen Beitrag zur Bewältigung von Versorgungskrisen zu leisten. Insbesondere Massnahmen, die bereits vor Ereigniseintritt zur Krisenresistenz und Stabilität zentraler Produktions- und Lieferprozesse beitragen, dürften angesichts der zunehmenden Komplexität moderner Versorgungsrisiken an Bedeutung gewinnen:

Sicherstellung Trinkwasser- versorgung

■ Der Bund hat im Jahr 1992, gestützt auf das Landesversorgungsgesetz, die Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen (VTN) in Kraft gesetzt. Gemäss VTN müssen die Kantone sicherstellen, dass im Krisenfall die bestehende Trinkwasserversorgung so lange wie möglich aufrecht erhalten bleibt, auftretende Störungen rasch behoben werden und das zum Überleben notwendige Trinkwasser jederzeit vorhanden ist. Eine Umfrage des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), die in Zusammenarbeit mit der WL im Jahr 2008 durchgeführt wurde, hat gezeigt, dass die Kantone dem Vollzug der VTN eine hohe Bedeutung beimessen und ihre Massnahmenplanung weiter vorantreiben. Andererseits machten die Gespräche mit den Kantonsvertretern aber auch deutlich, dass die geltende VTN nicht mehr alle aktuellen Bedürfnisse abdeckt. Aus diesem Grund und gestützt auf den BAFU-Bericht «Umgang mit lokaler Wasserknappheit in der Schweiz» von 2012 wird zu prüfen sein, ob gewisse Vorgaben der Verordnung angepasst oder neu geregelt werden müssen.

Arbeitsrecht- liche Rahmen- bedingungen im Krisenfall

■ Die WL hat den Auftrag sicherzustellen, dass der Wirtschaft auch dann ausreichend Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, wenn es in einer Krise zu grossflächigen Ausfällen kommt (zum Beispiel bei einer Pandemie) oder wenn eine Mehrleistung zur Versorgung des Landes erbracht werden muss (zum Beispiel bei einem Grossereignis, das Sondereinsätze erfordert). Damit die Wirtschaft auch unter erschwerten Bedingungen die Versorgung des Landes gewährleisten kann, wird gegenwärtig abgeklärt, ob dies mit dem gültigen Arbeitsrecht (beispielsweise mittels Arbeitszeitverlängerung, Sonntagsarbeit, Nachtarbeit, Ferienverbot etc.) möglich ist.

Diese Frage wird von der WL in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Unternehmen und zuständigen Behörden wie dem Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) für alle versorgungsrelevanten Branchen geklärt. Auch die Sozialpartner werden involviert. In einem ersten Schritt fokussieren diese Abklärungen auf die Transportlogistik (zum Beispiel auf die Organisation von Bahn- und Strassentransporten im Krisenfall).

■ Empfehlungen an Wirtschaftsvertreter und Bevölkerung zu Themen der WL dienen zur Sensibilisierung für Versorgungsrisiken und für die jeweiligen vorsorglichen Massnahmen. Im Jahr 2010 wurde – gemeinsam mit anderen Bundesstellen – ein Ratgeber für Notsituationen für die Bevölkerung publiziert. Ein Jahr später folgte eine Broschüre für Unternehmen mit Empfehlungen zum Umgang mit Risiken der Versorgungssicherheit.¹¹ Künftig sind für ausgewählte Branchen weitere Ratgeber und Informationsbroschüren zu spezifischen Versorgungsrisiken geplant.

Sensibilisierung von Wirtschaft und Bevölkerung

¹¹ Beide Ratgeber sind auf der Internetseite des BWL unter www.bwl.admin.ch/dokumentation/00445 verfügbar.

6. Internationale Zusammenarbeit

Ausgangslage

Internationale Energieagentur

Die WL pflegt verschiedene internationale Kontakte. Der zurzeit intensivste Kontakt besteht mit der internationalen Energieagentur (IEA). Die Schweiz hat sich bereits 1974 völkerrechtlich verpflichtet, die während der Erdölkrise 1973 von der IEA beschlossenen Massnahmen aktiv mitzutragen. Als IEA-Mitglied kann die Schweiz beispielsweise aufgefordert werden, Massnahmen zu ergreifen, um einer Erdölverknappung auf den internationalen Märkten entgegenzuwirken.

Das BWL vertritt die Schweiz am IEA-Hauptsitz in Paris in den beiden Arbeitsgruppen Standing Group on Emergency Questions (SEQ) und Standing Group on the Oil Market (SOM), die mehrmals pro Jahr tagen. Die SOM verfolgt kurz- und mittelfristige Entwicklungen auf den internationalen Erdölmärkten und schafft damit die Voraussetzungen, um im Bedarfsfall auf solide Entscheidungsgrundlagen zurückgreifen zu können. Die SEQ befasst sich mit sämtlichen Aspekten, die der Bewältigung möglicher Unterbrüche der Energieversorgung durch die IEA-Mitgliedstaaten dienen.

«Partnership for Peace» (PfP)

Im Rahmen der Partnerschaft für den Frieden (Partnership for Peace, PfP) beteiligt sich das BWL an der zivilen Notfallplanung (Civil Emergency Planning, CEP) des Euro-Atlantischen Partnerschaftsrates der NATO. Ziel des CEP ist unter anderem die Koordination und Harmonisierung der Einsatzfähigkeiten von NATO-Mitglied- bzw. Partnerstaaten im Bereich der zivilen Notfallplanung. Das Engagement im Rahmen von PfP ermöglicht die Kontaktpflege sowie den Informations- und Erfahrungsaustausch mit Vertretern anderer Staaten im Bereich der Krisenvorsorge und des Krisenmanagements.

Diesem Zweck dient auch der gezielte Wissensaustausch im Rahmen von direkten, bilateralen Kontakten mit anderen Staaten, die aus Sicht der Versorgungssicherung mit ähnlichen Problemen wie die Schweiz konfrontiert sind oder über Erfahrungen bzw. Instrumente verfügen, von denen die WL profitieren kann. Bilaterale Kontakte ermöglichen unter anderem einen Abgleich der eigenen Strategien, Instrumenten und Massnahmen mit den Vorgehensweisen anderer Staaten.

Bilaterale Kontakte

Rechenschaftsablage

Die IEA überprüft ihre Mitgliedstaaten im 5-Jahresrhythmus auf ihr Vermögen, einen Engpass in der Erdölversorgung rasch bewältigen zu können. Diese Länderüberprüfung erfolgt im Rahmen eines eintägigen «Emergency Response Review». Einem solchen Review wurde die Schweiz im November 2011 unterzogen. Vertreter der WL legten am IEA-Hauptsitz in Paris dar, welche Mittel und Massnahmen der Schweiz zur Verfügung stehen, um eine Versorgungskrise beim Erdöl oder Erdgas erfolgreich bewältigen zu können.

Länderüberprüfung der IEA

Die Prüfergebnisse der IEA zum Vorbereitungsstand der Schweiz fielen insgesamt sehr positiv aus. Unter anderem wurden die vorbereiteten Massnahmen zur Bewirtschaftung von Heizöl und die Rationierung von Benzin und Diesel hervorgehoben. Ebenfalls auf positives Echo stiessen die Massnahmen zur Sicherstellung der Erdgasversorgung, namentlich die Pflicht für Erdgasimporteure, Vorräte in Form von Heizöl «extra-leicht» für Konsumenten mit Zweistoffanlagen zu halten, sowie die Möglichkeit einer Kontingentierung von Grosskunden, die nicht über solche umschaltbaren Anlagen verfügen. Schliesslich wurde mit Blick auf die Pflichtlagerreduktion zu Gunsten des Flughafens Genf-Cointrin im November 2010 (siehe Kapitel 5.4) festgehalten, dass die aktive Beteiligung der Wirtschaft eine reibungslose und effiziente Abwicklung der getroffenen Massnahmen ermöglichte.

Engagement in ausgewählten PfP-Komitees

Im Rahmen von PfP nahmen Vertreter des BWL in den vergangenen vier Jahren an ausgewählten «Planning Boards & Committees» des Euro-Atlantischen Partnerschaftsrates teil, die unter anderem Fragen der Versorgungssicherung bei der Ernährung, beim Gesundheitswesen, bei der Transportlogistik, bei industriellen Ressourcen und Kommunikationsinfrastrukturen thematisieren. Die Vertreter des BWL konzentrierten sich dabei auf den Informationsaustausch der zivilen Notfallplanung und auf den Schutz versorgungskritischer Infrastrukturen. So konnten teilweise über Arbeitsgruppen der multilateralen Gremien Fragen aufgeworfen und Lösungsansätze vorgeschlagen und diskutiert werden, die für die WL von Relevanz sind.

Bilateraler Austausch mit Finnland und Deutschland

Vertiefte bilaterale Kontakte wurden in den vergangenen vier Jahren mit Finnland und Deutschland gepflegt. Im Jahr 2009 konnten Erkenntnisse und Erfahrungen bei der Krisenvorsorge im Ernährungsbereich mit der für die Versorgungssicherung zuständigen finnischen Behörde¹² gezielt ausgetauscht werden. Zudem wurden die mit Deutschland geführten Gespräche zur Sicherstellung grenzüberschreitender Transport- und Logistikprozesse fortgesetzt. Das im zwischenstaatlichen Abkommen für die Erleichterung des grenzüberschreitenden Güterverkehrs zwischen der Schweiz und Deutschland vorgesehene Beziehungsnetz (Kontaktpersonen) wurde dabei gepflegt. Darüber hinaus konnte ein wertvoller Wissensaustausch zu Projekten der WL insbesondere im Bereich der Gefährdungs- und Verwundbarkeitsanalysen stattfinden.

Handlungsbedarf und Ausblick

In den vergangenen Jahren wurde festgestellt, dass sich die in den Komitees des Euro-Atlantischen Partnerschaftsrates behandelten Themen zunehmend auf die zivile Unterstützung von militärischen NATO-Einsätzen in Krisengebieten (insbesondere in Afghanistan) konzentrieren. Mit wenigen Ausnahmen ist der Erfahrungs- und Informationsaustausch zwischen den Mitglied- und Partnerstaaten zur nationalen Krisenvorsorge im Hinblick auf eigene Versorgungskrisen in den Hintergrund getreten. Angesichts dieser Entwicklungen muss der künftige Nutzen eines Engagements in diesen Komitees aus WL-Sicht in Frage gestellt werden.

**Begrenzter
Nutzen des PfP-
Engagements**

Als zielführender hat sich in den vergangenen Jahren der bilaterale Austausch mit Behörden anderer Staaten erwiesen, die ebenfalls mit Fragen der Versorgungssicherung konfrontiert sind und an einem Erfahrungsaustausch sowie gegebenenfalls an einer Zusammenarbeit mit der WL interessiert sind. Bilaterale Kontakte zu spezifischen Fragestellungen sollen deshalb in Zukunft intensiviert und ausgeweitet werden.

**Intensivierung
bilateraler
Kontakte**

Schliesslich wird die WL weiterhin eng mit der IEA zusammenarbeiten, die künftigen Entwicklungen verfolgen und ihre Unterstützung anbieten.

¹² www.huoltovarmuus.fi/ (31.05.2012).

7. Schlussfolgerungen

7.1 Zentrale Herausforderungen

Handlungsbedarf trotz hohem Vorbereitungsstand

Die Vielfalt, Komplexität und Unvorhersehbarkeit von Versorgungsrisiken, auf welche die WL ihre Strategie und Instrumente ausrichtet, haben weiter zugenommen (Kapitel 4). Die WL ist mit einer breiten Massnahmenpalette auf drohende Versorgungskrisen vorbereitet. In den vergangenen vier Jahren, auf die sich der vorliegende Bericht bezieht, wurden wichtige Teile dieses Instrumentariums den sich wandelnden Herausforderungen angepasst (Kapitel 5). Dennoch besteht in einigen Bereichen nach wie vor Handlungsbedarf, will die WL auch weiterhin den Anforderungen an eine zeitgemässe, national koordinierte Krisenvorsorge genügen.

Beschleunigung und Flexibilisierung

Zusammengefasst betrifft dieser Handlungsbedarf zunächst die Verkürzung der Reaktionszeiten bei Krisenereignissen. Ein Schritt in diese Richtung würde die Flexibilisierung und Beschleunigung der Abläufe beispielsweise bei der Pflichtlagerfreigabe oder weiterer Sofortmassnahmen darstellen. Generell stellt sich hier die Herausforderung des optimalen Interventionszeitpunkts im Fall einer Versorgungskrise. Die WL soll bei sich anbahnenden Versorgungsstörungen und Engpässen künftig die Flexibilität haben, früh, rasch und gezielt Massnahmen ergreifen zu können.

Erhöhung der Systemstabilität

In gewissen Bereichen reicht allerdings auch eine beschleunigte Krisenintervention nicht aus. Angesichts der nur schwer kontrollierbaren Dynamik beispielsweise von Störungen der Telekommunikation oder auch von Transportlogistikausfällen ist die Vorbereitung von Massnahmen, mit denen erst im Ereignisfall reagiert werden kann, nicht zielführend (Kapitel 5.1 und 5.2). Die Sicherstellung versorgungsrelevanter Infrastrukturnetze verlangt ein proaktives Vorgehen. Der Weg zu einem optimierten Vorbereitungsstand führt über Massnahmen zur Erhöhung der Systemstabilität. Zentrale Versorgungsinfrastrukturen müssen bereits heute mit geeigneten Instrumenten in der Masse widerstandsfähig gemacht werden, dass sie auch unter erschwerten, krisenhaften Bedingungen aufrecht erhalten werden können.

Die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit ganzer Branchen kann im Zuständigkeitsbereich der WL über die Förderung von Vereinbarungen zwischen den Infrastrukturbetreibern erreicht werden. Dies wird bereits bei der Sicherstellung von IKT-Infrastrukturen angestrebt. Die Neuausrichtung der WL bei der Transportlogistik geht nun ebenfalls in diese Richtung, denn auch sie basiert auf einer freiwilligen Vereinbarung zum Aufbau eines branchenweit koordinierten Kontinuitäts- und Krisenmanagements. Dieser Kontinuitätsgedanke sollte auch bei der Bewältigung einer Strommangellage eine wichtige Rolle spielen. Hier müssen technische Lösungen, die eine vermehrte Verbrauchsreduktion bzw. Kontingentierung von Grossverbrauchern im Krisenfall ermöglichen, gefunden werden. Ziel dabei ist, periodische Netzabschaltungen als Ultima Ratio möglichst zu vermeiden. Denn damit könnten zwar unkontrollierte Zusammenbrüche von Stromnetzen verhindert werden, doch wiederkehrende Versorgungsausfälle würden zum weitgehenden Stillstand stromabhängiger Produktionsprozesse der Schweizer Wirtschaft führen.

Kontinuitäts- und Krisenmanagement

7.2 Revision des Landesversorgungsgesetzes

Insgesamt bedürfen die veränderten Rahmenbedingungen und neuen Stossrichtungen der WL, die in diesem Bericht aufgezeigt werden, einer angepassten Gesetzesgrundlage. Da das geltende Landesversorgungsgesetz (LVG) aus dem Jahr 1983 den modernen Herausforderungen an eine effektive Versorgungssicherung immer weniger genügt, drängt sich eine Überarbeitung des LVG auf. Dank folgenden zentralen Elementen der Gesetzesrevision soll die WL künftig in Krisenfällen schneller, gezielter und flexibler handeln können.

Notwendigkeit einer Gesetzesrevision

■ Das bestehende Gesetz ist zu einem beträchtlichen Teil auf traditionell kriegerische und machtpolitische Bedrohungen ausgerichtet. In der heutigen globalisierten Wirtschaft stellen sich für die WL aber neue Herausforderungen (siehe Kapitel 3 und 4). Im neuen Gesetz soll deshalb der Einsatz

Schwere Mangellage als einziges Kriterium

von Massnahmen nicht mehr von den Ursachen einer Versorgungsstörung abhängig sein. Einziges Kriterium für das flexible Eingreifen der WL soll eine eingetretene oder unmittelbar drohende schwere Mangellage sein.

Dynamisierung der Instrumente

■ Die hochgradig vernetzte Wirtschaft ist auf reibungslos funktionierende Versorgungsketten angewiesen. Das hohe Tempo wirtschaftlicher Abläufe verlangt eine Verkürzung der Reaktionszeit auf Versorgungsstörungen. Dieser Dynamik sind die Instrumente der WL anzupassen. Nach geltendem Recht kann erst im Falle einer schweren Mangellage mit unterstützenden Massnahmen von Bundesseite eingegriffen werden. Ist eine solche aber erst einmal eingetreten, sind in der Regel bereits grosse volkswirtschaftliche Schäden entstanden. Um diese rechtzeitig abwenden oder minimieren zu können, muss die WL künftig rasch umsetzbare Massnahmen bereits dann ergreifen können, wenn sich eine drohende Versorgungskrise anbahnt. Dies bedeutet insbesondere, dass die Rechtsetzungsverfahren und der Vollzug von Massnahmen durch entsprechende Anpassungen des LVG beschleunigt werden müssen.

Widerstandsfähigkeit kritischer Versorgungsinfrastrukturen

■ Bei stark vernetzten Versorgungsinfrastrukturen können Störungen rasch zu folgenreichen Kettenreaktionen führen. Hier wird sich die WL künftig vermehrt darauf konzentrieren müssen, bereits in Zeiten ungestörter Versorgung einen Beitrag zur Widerstandsfähigkeit zu leisten. Im Rahmen der LVG-Revision gilt es Instrumente zu schaffen, die es erlauben, zentrale Akteure mit gezielten technischen und organisatorischen Vorkehrungen verbindlich in die Krisenvorsorge der WL einbeziehen zu können.

Der Vorsteher des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements (EVD) hat das vom BWL erarbeitete Konzept zur LVG-Revision am 28. Juni 2011 genehmigt. Bis Ende 2012 wird ein Gesetzesentwurf sowie ein erläuternder Bericht erstellt. Der Bundesrat entscheidet dann über die Eröffnung der Vernehmlassung, welche für die erste Hälfte 2013 vorgesehen ist.

Das neue LVG soll für die Zukunft geeignete Grundlagen schaffen, damit die Wirtschaft dank entsprechender Krisenvorsorge durch die WL weiterhin vor grossen Schäden mit enormen Kosten bewahrt und in die Lage versetzt werden kann, ihre Versorgungsfunktion gegenüber der Bevölkerung auch im Falle gestörter Märkte wahrzunehmen.

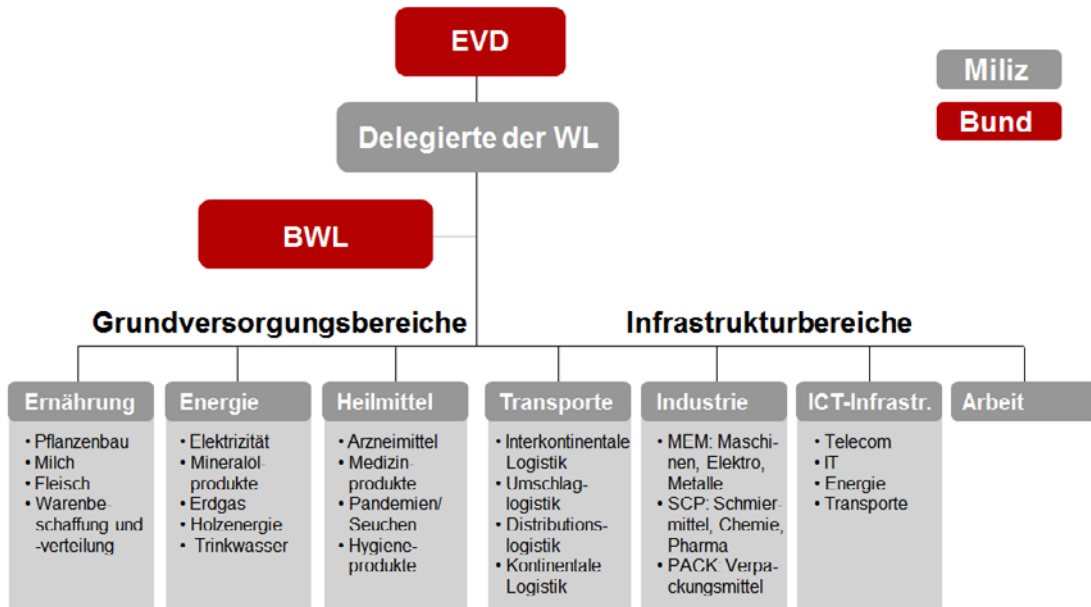
Anhang

1. Abkürzungsverzeichnis

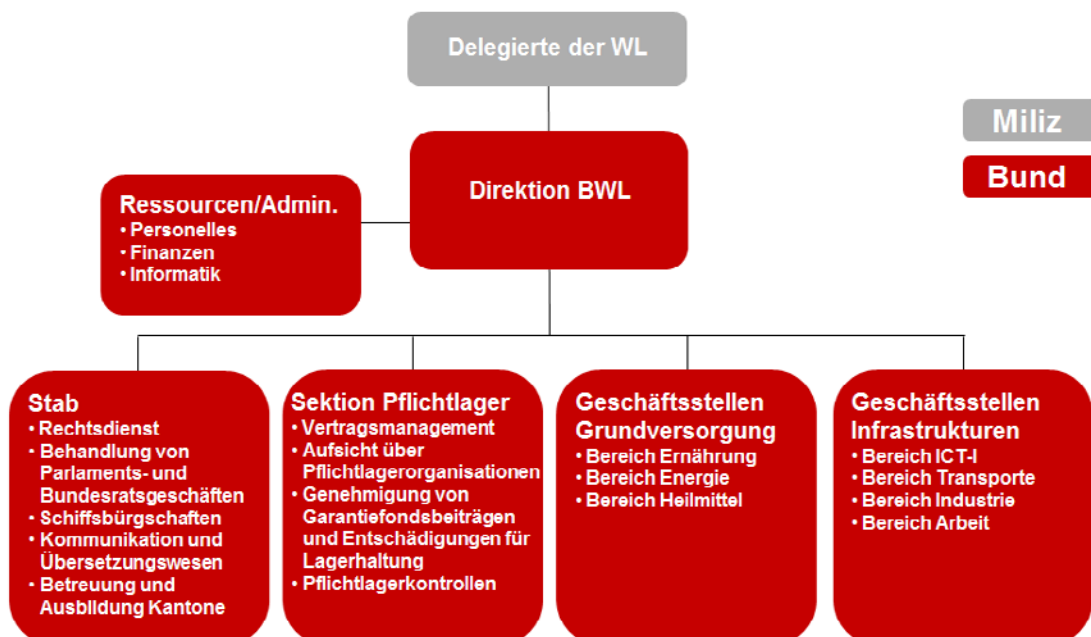
| | |
|---------|---|
| ABCN | Atomare, biologische und chemische Schadenereignisse sowie Naturkatastrophen |
| ASTRA | Bundesamt für Strassen |
| asut | Schweizerischer Verband der Telekommunikation |
| BABS | Bundesamt für Bevölkerungsschutz |
| BAFU | Bundesamt für Umwelt |
| BAG | Bundesamt für Gesundheit |
| BAV | Bundesamt für Verkehr |
| BFE | Bundesamt für Energie |
| BLW | Bundesamt für Landwirtschaft |
| BWL | Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung |
| CEP | Zivile Notfallplanung der NATO (Civil Emergency Planning) |
| EVD | Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement |
| EZV | Eidgenössische Zollverwaltung |
| FDA | Fernmeldedienstleister |
| IEA | Internationale Energieagentur |
| IKT | Informations- und Kommunikationstechnologien |
| IWF | Internationaler Währungsfonds |
| LVG | Landesversorgungsgesetz |
| NATO | Organisation des Nordatlantikvertrags (North Atlantic Treaty Organization) |
| PfP | Partnerschaft für den Frieden (Partnership for Peace) |
| SECO | Staatssekretariat für Wirtschaft |
| SEQ | Standing Group on Emergency Questions (IEA) |
| SOM | Standing Group on the Oil Market (IEA) |
| VM-UVEK | Nationale Verkehrsmodelle des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation |
| VSE | Verband der Schweizerischen Elektrizitätsunternehmen |
| VTN | Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen |
| WL | Wirtschaftliche Landesversorgung |
| WTO | Welthandelsorganisation |

2. Organigramme

Organigramm der wirtschaftlichen Landesversorgung



Organigramm des Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung



3. Finanzübersicht zur Pflichtlagerhaltung

Nachstehend sind die Warenwerte der Pflichtlagerhaltung je Produktgruppe aufgeführt:

| Obligatorische Pflichtlager | Mio. CHF |
|--|--------------|
| Ernährung: ¹³ Zucker, Reis, Speiseöle/-fette, Getreide, Kaffee, Proteinträger, Stickstoffdünger | 515 |
| Energie: ¹⁴ Autobenzine, Flugpetrol, Dieselöl, Heizöl ¹⁵ | 4'304 |
| Heilmittel: ¹⁶ Antibiotika, Neuraminidasehemmer | 17 |
| Total | 4'836 |

| Freiwillige Pflichtlager | Total in Mio. CHF |
|--|-------------------|
| Ernährung: Speisesalz | 75 |
| Energie: Uran-Brennelemente | |
| Heilmittel: Hämostatika, Neuraminidasehemmer (CH-Packungen), Insuline, Blutbeutel, Atemschutzmasken, Untersuchungshandschuhe, Operationshandschuhe | |
| Industrielle Güter: Polyethylen und Zusatzstoffe, Polyethylenterephthalat, Polystyrol, Heferohstoffe | |

Die Kosten der obligatorischen Pflichtlagerhaltung beinhalten die Entschädigungen an die Firmen aus den Garantiefonds sowie die Verwaltungskosten der Pflichtlagerorganisationen.

| Kosten der obligatorischen Pflichtlagerhaltung | | |
|--|-------------------|----------------------|
| Jahr | Total in Mio. CHF | Pro Einwohner in CHF |
| 1995 | 307 | 43 |
| 2000 | 164 | 23 |
| 2005 | 126 | 17 |
| 2010 | 116 | 15 |

Quelle: *BWL, Bericht zur Vorratshaltung vom 30.11.2011, www.bwl.admin.ch/themen/00527*

¹³ Bei den Werten im Bereich Ernährung handelt es sich um Marktpreise.

¹⁴ Die Werte der Mineralölprodukte entsprechen den gemäss einem standardisierten Verfahren erhobenen Pflichtlagerein- und ausgangswerten ohne Berücksichtigung der Mineralölsteuer.

¹⁵ Inklusiv Ersatzpflichtlagerhaltung für Erdgas in Form von Heizöl «extra-leicht».

¹⁶ Bei den Werten im Bereich Heilmittel handelt es sich um Einstandspreise.

4. Massnahmenübersicht

Massnahmen zur Nahrungsmittelversorgung:

- Pflichtlagerfreigabe von Nahrungs- und Futtermitteln
- Importförderung
- Produktionslenkung
- Generelle Abgabebeschränkungen an der Verkaufsfrent
- Nahrungsmittelkontingentierung
- Nahrungsmittelrationierung

Massnahmen zur Energieversorgung:

- Pflichtlagerfreigabe Benzin, Heizöl, Diesel und Flugpetrol
- Pflichtlagerfreigabe Erdgas-Ersatzbrennstoff (Heizöl)
- Pflichtlagerfreigabe Mineralölprodukte im IEA-Fall
- Kontingentierung Flugpetrol
- Bewirtschaftung Heizöl
- Ausservertragliche Umschaltungen Erdgas
- Bewirtschaftung von Erdgas-Einstoffanlagen
- Rationierung Benzin und Diesel
- Verbrauchseinschränkungen Elektrizität
- Einschränkungen und Verbote der Ausfuhr und des Transits von elektrischer Energie
- Stromkontingentierung (Grosskunden)
- Periodische Stromnetzabschaltungen
- Sicherstellung der Trinkwasserversorgung

Massnahmen zur Heilmittelversorgung:

- Pflichtlagerfreigabe von Heilmitteln
- Kontingentierung von Tamiflu
- Kontingentierung von Masken und Handschuhen
- Bewirtschaftung von Desinfektionsmitteln

Massnahmen zur Versorgung mit industriellen Hilfsstoffen:

- Pflichtlagerfreigabe von Kunststoff-Granulaten für Verpackungen
- Branchenvereinbarung der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie

Massnahmen im Bereich der Transportlogistik:

- Bereitstellung von Seefrachtraum im Interesse des Landes
- Bundeskriegstransportversicherung
- Sicherstellung von Dienstleistungen der Rheinschiffahrt und deren Umschlagsbetrieben
- Zwischenstaatliche Abkommen für die Erleichterung des grenzüberschreitenden Güterverkehrs

Massnahmen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien:

- Branchenvereinbarung im Telekom-Sektor
- BCM-Branchenempfehlung im Telekom-Sektor
- Branchenempfehlung ICT-Continuity im Energiesektor (Stromversorgung)
- Sicherstellung der Fernmeldeverbindungen mit der Schweizer Hochseeflotte

Impressum

Herausgeber: Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung BWL

Belpstrasse 53, 3003 Bern

info@bwl.admin.ch, www.bwl.admin.ch

Telefon 031 322 21 71

12.2012

