

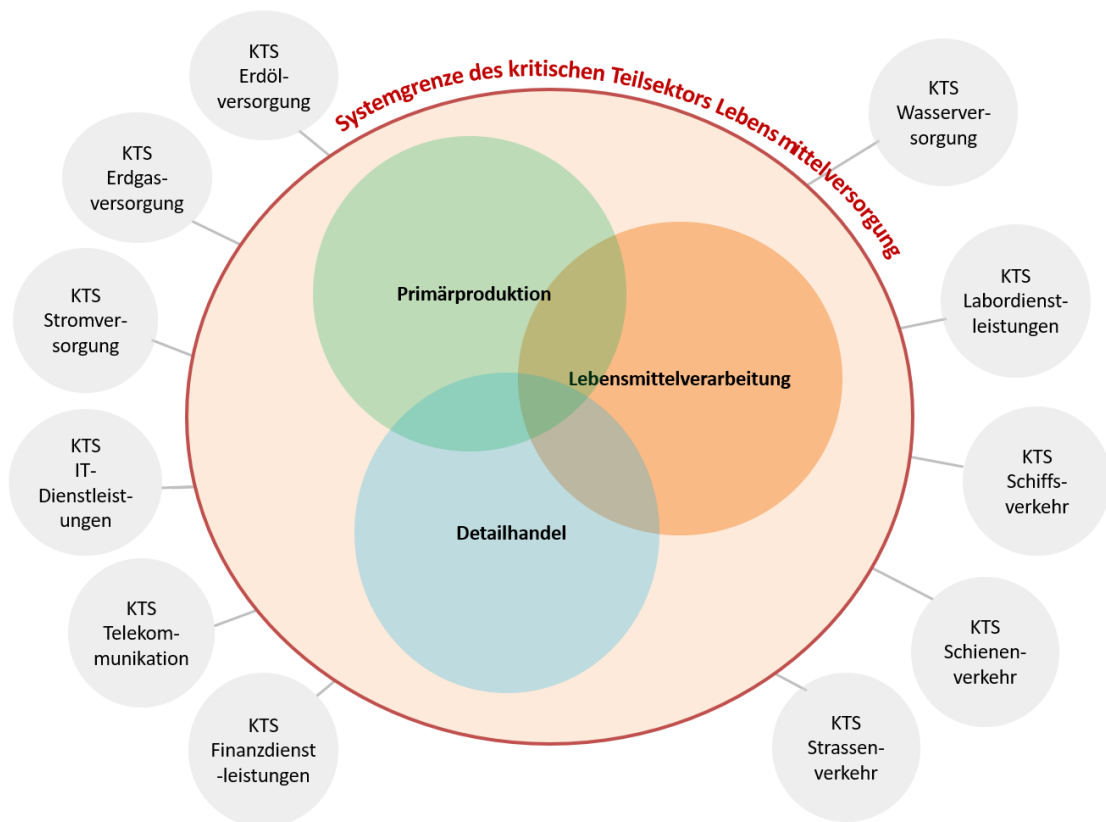


## Nationale Strategien Schutz kritischer Infrastrukturen SKI / Cyber NCS

### Factsheet zum kritischen Teilsektor Lebensmittelversorgung

#### Allgemeine Beschreibung und Versorgungsleistungen

Die Lebensmittelversorgung der Schweiz umfasst die Lebensmittelproduktion in der Landwirtschaft, die Verarbeitung von importierten und lokalen Produkten, die Lagerhaltung und den Handel bis hin zum Verkauf der Lebensmittel in den Verkaufsstellen oder Onlineshops der Detailhändler sowie anderer Stellen wie z. B. Hofläden. Der Teilsektor ist zentral für die Versorgung und das physische Wohl der Bevölkerung. Ausserdem weist er eine grosse wirtschaftliche Bedeutung auf. Die folgende Abbildung gibt eine schematische Übersicht der Akteure im Teilsektor:



Der Teilsektor weist starke Abhängigkeiten von anderen kritischen Teilsektoren auf. Zu den relevantesten Schnittstellen gehören jene zu den Teilsektoren der Energieversorgung, der Telekommunikation, der Wasserversorgung sowie der Anbindung an die Verkehrssektoren.

#### Marktanalyse / Systemstruktur

Die Resilienz der Lebensmittelversorgung in der Schweiz kann insgesamt als recht hoch eingestuft werden. Dazu trägt insbesondere die Tatsache bei, dass das Versorgungsnetz relativ dicht ist und dadurch der Ausfall von einzelnen Unternehmen in der Regel nicht zu grossflächigen Versorgungsstörungen führt (wobei es Unterschiede zwischen den Ballungszentren und den ländlichen Regionen mit kleinerer Dichte an Lebensmittelgeschäften gibt).

## Untersuchte Prozesse

Im Bereich der Lebensmittelversorgung tragen diverse Prozesse unmittelbar zur Leistungserbringung bei. Insgesamt wurden vier Kernprozesse und drei Supportprozesse identifiziert, welche für die Leistungserbringung von zentraler Bedeutung sind:

Primärproduktion	Lebensmittelverarbeitung	Detailhandel
<b>Kernprozesse</b>		
- Produktion von Lebensmitteln	- Verarbeitung von Lebensmitteln	- Einkauf und Bewirtschaftung - Verkauf von Lebensmitteln (Filialen)
<b>Supportprozesse</b>		
- Herstellung und Verteilung von Futtermitteln	- Verpackung von Lebensmitteln	- Logistik und Verteilung

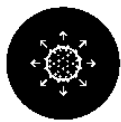
## Relevante Gefährdungen für den kritischen Teilsektor



Cyber-Angriff



Ausfall Stromversorgung



Epidemie/  
Pandemie



Ausfall Telekommunikation



Innentäter  
Anschlag



Trockenheit

**Hinweis:** Die untersuchten Gefährdungen sind für den gesamten Teilsektor relevant. Für einzelne Unternehmen / kritische Infrastruktureobjekte können weitere Risiken relevant sein.

## Verwundbarkeiten und Risiken

Trotz der grundsätzlich hohen Resilienz kann es zu gravierenden Störungen und Ausfällen der Lebensmittelversorgung kommen. Grössere Risiken zeigen sich vor allem im Bereich von Cyber-Angriffen und Ausfällen der Informations- und Kommunikationstechnologien. Gerade in der Lebensmittelverarbeitung sowie im Detailhandel ist die Abhängigkeit von digitalen Mitteln so gross, dass bei einem Ausfall die meisten Prozesse nicht mehr funktionieren würden. Dazu werden auch die Betriebe der Primärproduktion immer abhängiger von digitalen Prozessen. Funktionsausfälle von IT-Systemen können dort die Gesundheit oder sogar das Leben von Tieren gefährden.

Die Lebensmittelversorgung ist ausserdem in hohem Mass abhängig von nationalen und internationalen Lieferketten. Gerade die Covid-19-Pandemie hat aufgezeigt, wie verwundbar diese Lieferketten sind. Es wird stark mit Just-in-Time-Prozessen gearbeitet, d. h. bei einem Ausfall eines einzelnen Elements ist sofort der gesamte Ablauf betroffen. Durch die Pandemie entstanden Lieferengpässe mit sehr langfristigen Auswirkungen.

Das grösste Risiko in der Lebensmittelversorgung stellt jedoch ein grossflächiger, mehrere Tage dauernder Stromausfall dar. Trotz der teilweise existierenden Notstromversorgung könnten nur noch die wenigsten Prozesse aufrechterhalten werden, was zu einer massiven Einschränkung in der Versorgung der Bevölkerung und der Tiere in den Betrieben führen würde. Allerdings wären die Einschränkungen in einem urbanen Gebiet, wo die Bevölkerung stark auf den Detailhandel angewiesen ist, wohl noch massiver als in den landwirtschaftlich geprägten Regionen, wo es mehr Hofläden und direkte Bezugsquellen gibt. Von den Auswirkungen eines Stromausfalls wäre der gesamte Teilsektor betroffen, da ohne Stromversorgung ein geregelter Ablauf der Arbeit überall erschwert oder verunmöglicht würde. Durch den Ausfall der Kühlungen würde es zu grossen Mengen von zerstörten Lebensmitteln kommen. Bei der Notstromversorgung muss dazu ein verstärktes Augenmerk auf die Versorgung mit Treibstoff für die Aggregate gelegt werden, da ansonsten mit noch gravierenderen Ausfällen gerechnet werden müsste.

## Resilienzmassnahmen

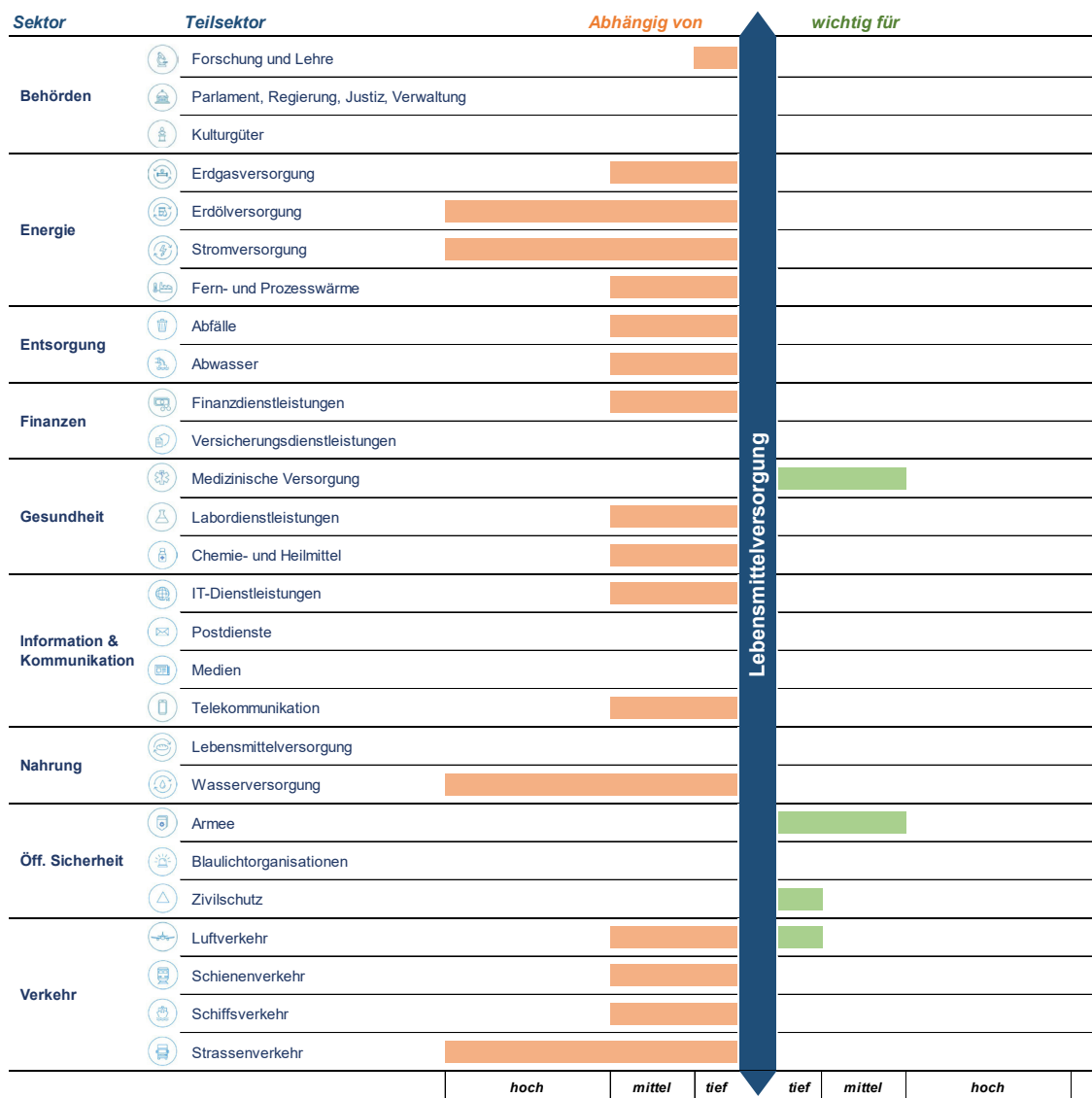
### Sensibilisierung von Unternehmen und Mitarbeitenden in der Lebensmittelversorgung gegenüber Cyber-Risiken und Verbesserung des Informationsaustausches

- Planung und Durchführung von Informations- und Sensibilisierungskampagnen für die verschiedenen Teilbereiche.
- Förderung der Zusammenarbeit mit dem NCSC sowie vermehrte Kommunikation und Verbreitung der vorhandenen Unterlagen.
- Umsetzung des IKT-Minimalstandards für die Lebensmittelversorgung (herausgegeben vom BWL).

### Umsetzung des Leitfadens Schutz kritischer Infrastrukturen (SKI)

Eine Empfehlung soll erarbeitet werden, die den Unternehmen in der Lebensmittelversorgung als Grundlage für die Umsetzung des Leitfadens dient und sie dabei unterstützt, geeignete Massnahmen zu definieren.

## Interdependenzen des Teilsektors Lebensmittelversorgung



Weitere Informationen zu SKI und NCS online unter:

[www.infraprotection.ch](http://www.infraprotection.ch)

[www.ncsc.admin.ch](http://www.ncsc.admin.ch)