



Ernährungssicherheit der Schweiz

Herausforderungen für die Lebensmittel-Wertschöpfungskette

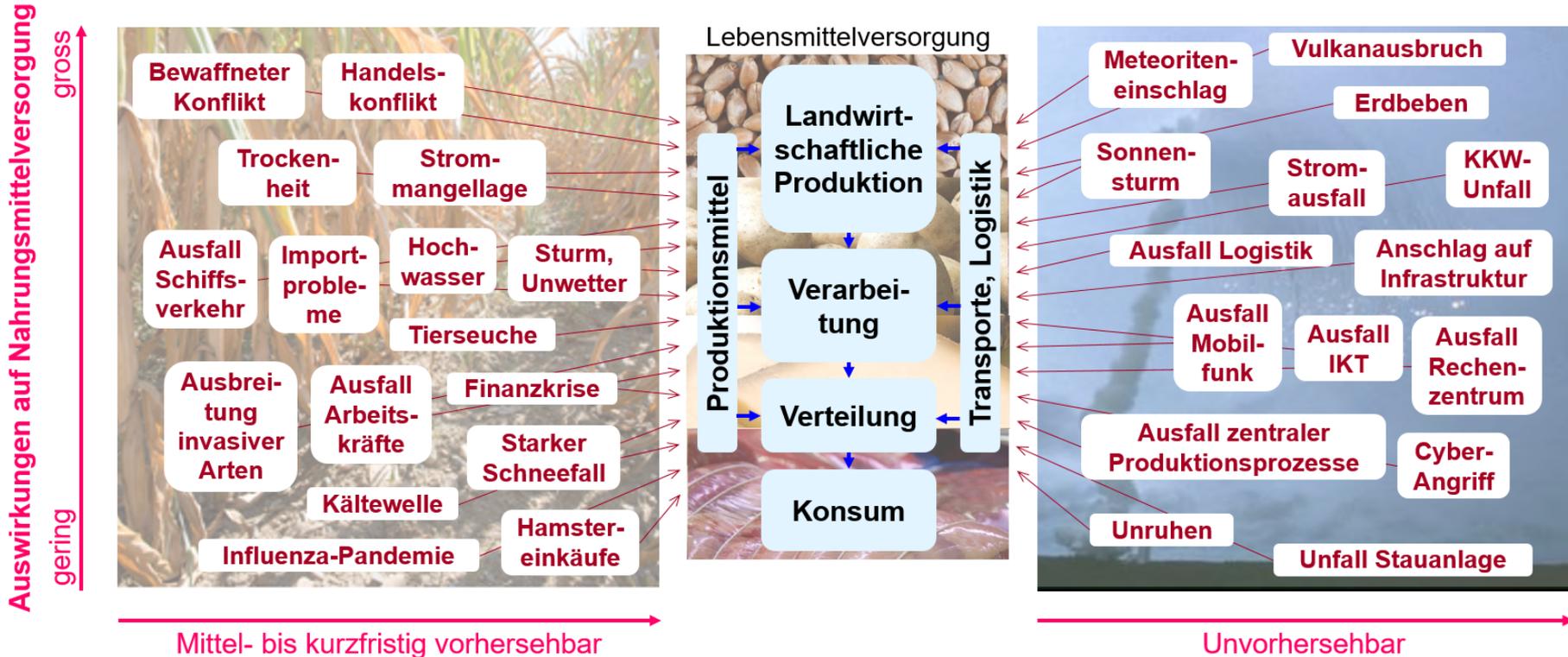
Albert von Ow, Andreia Arbenz, Christian Ritzel

Agrarökonomie-Tagung Agroscope, 4. Oktober 2022



Gefährdungen der Lebensmittelversorgung

Die Komplexitäten und Verletzlichkeiten der Versorgungsprozesse nehmen zu



Quelle: nach BWL 2021 (Fachbereichstagung zur Gefährdungsanalyse; provisorische Einschätzungen)



Versorgung in Normal- und Krisenzeiten

Grundsätzlich: Versorgung ist Sache der Wirtschaft

Die Land- und Ernährungswirtschaft versorgt die Bevölkerung über Inlandproduktion, Import und Lagerhaltung.

Sichere Versorgung in Normalzeiten: BV Art. 104/104a → BLW, BLV

Der Bund setzt die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige und auf den Markt ausgerichtete Produktion und schafft die Voraussetzungen für die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln.

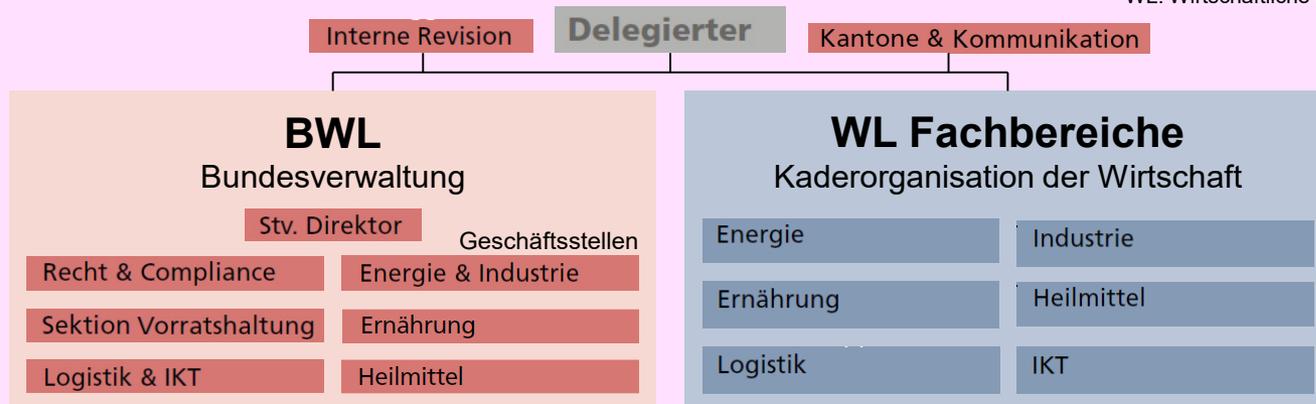
BLW: Bundesamt für Landwirtschaft, BLV: Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen

Versorgung in schwerer Mangellage: BV Art. 102 → WL

Der Bund sichert die Versorgung mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen für den Fall schwerer Mangellagen, denen die Wirtschaft nicht selbst zu begegnen vermag. Er trifft vorsorgliche Massnahmen.

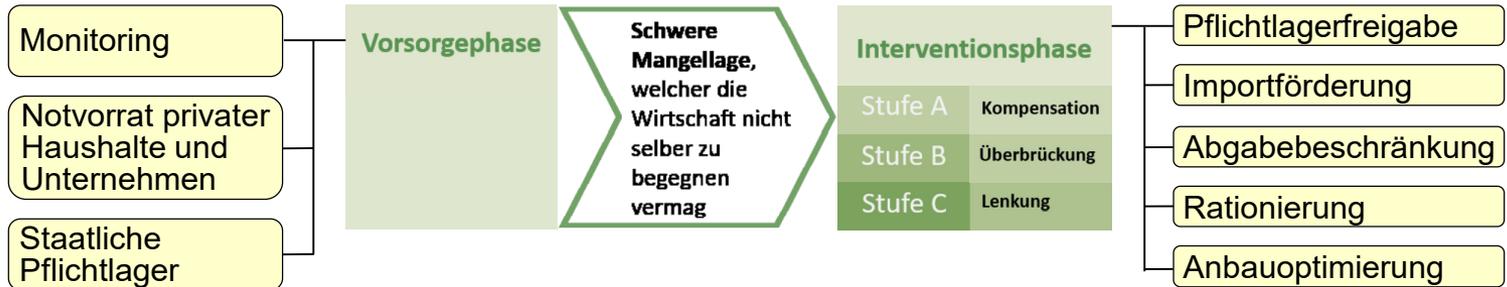
WL: Wirtschaftliche Landesversorgung

Milizsystem



Massnahmen der wirtschaftlichen Landesversorgung im Bereich Ernährung

• Übersicht



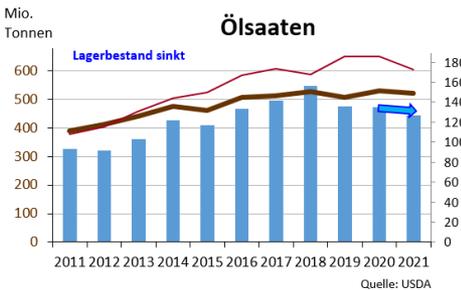
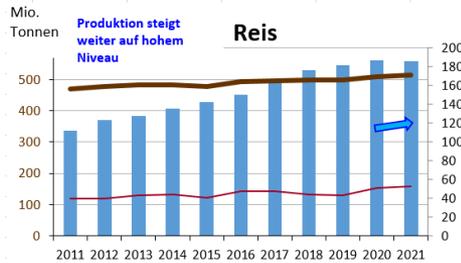
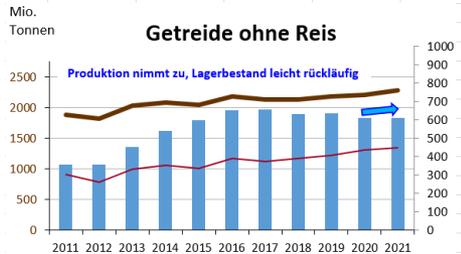
• Monitoring

- Regelmässige Gefährdungs- und Verwundbarkeitsanalysen
- Fortlaufende Beurteilung von Krisenaspekten
- **Jährlicher Bericht Agroscope**
- Zukünftig: Aufbau eines Monitoring- und Indikatorsystems



Generelle Entwicklung der Versorgungslage

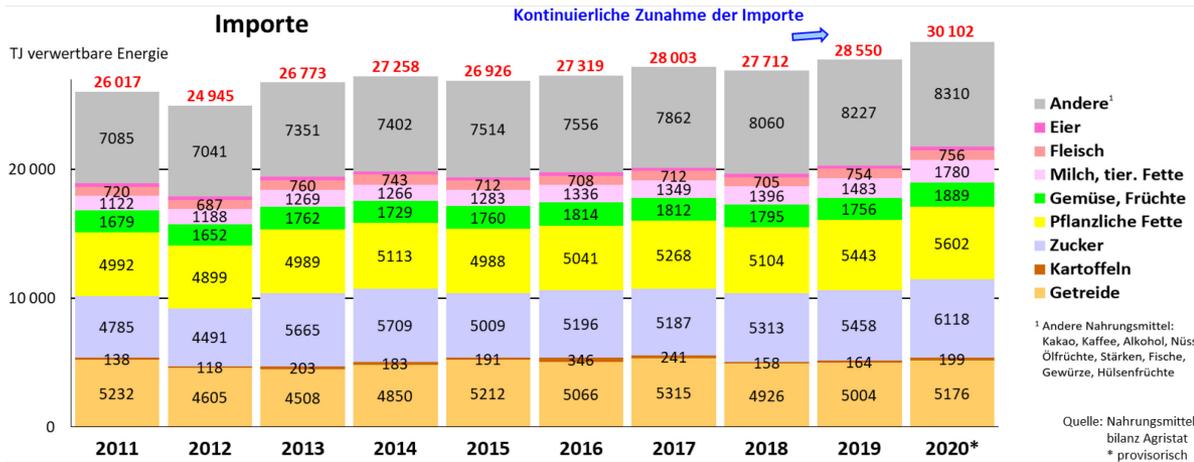
- Globale Produktion generell steigend



— Produktion (Linke Achse)
 — Handel (Rechte Achse)
 — Lagerbestand (Rechte Achse)

Quelle: USDA

- Lieferunterbrüche und steigende Preise verschlechtern Versorgung in ärmeren Ländern
- Ernährungswirtschaft zeigt sich trotz grosser Herausforderungen insgesamt als resilient
- Versorgung in der Schweiz war bisher durchgehend sichergestellt. Zunehmender Trend bei den Importen bleibt bestehen.



Herausforderungen für Wertschöpfungskette

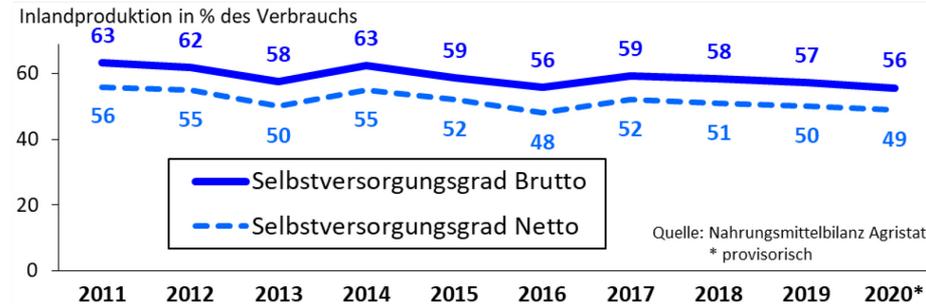
Produktionsmittel

- Zunehmende Abhängigkeit von Importen (Saatgut, Dünger, Energie, Hilfsmittel)
- Marktkonzentrationen (Saatgut, Pflanzenbehandlungsmittel)
- Zunehmende Abhängigkeit von IKT und Energieversorgung
- Fruchtfolgeflächen unter Siedlungsdruck

Landwirtschaftliche Produktion

- Krankheiten und Seuchen (ASP, Vogelgrippe)
- Extreme Wetterereignisse (Klimawandel)

- Selbstversorgungsgrad leicht abnehmend



Transporte, Verarbeitung, Handel

- Ausfälle von Transportkapazitäten (Schiene, Rhein- und Überseeschifffahrt)
- Konzentrationen auf wenige Standorte
- Komplexere Produktionsprozesse
- Ungenügende Vorräte privater Haushalte
- Weltpolitische Unsicherheiten



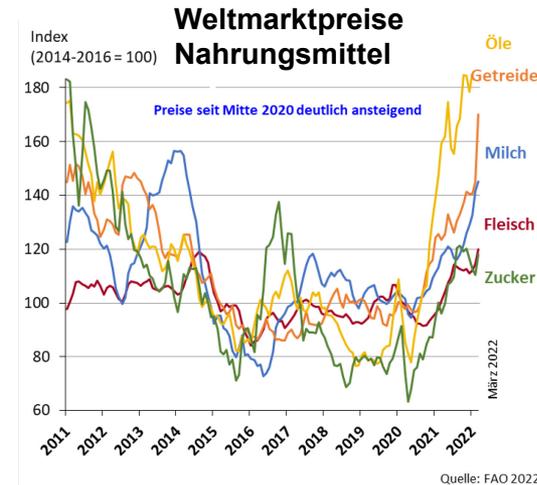
Zunehmende Herausforderungen: Produktionsmittel, Preise, Klima

Produktionsmittelabhängigkeit

- Generell sind zahlreiche Produktionsmittel für die inländische Produktion nötig. Lieferengpässe und lange Bestellvorzeiten nehmen zu (z.B. Düngemittel, Verpackungen, Zusatzstoffe).

Preisvolatilität

- Stark ansteigende und volatile Preise für Nahrungs- und Produktionsmittel
Zum Beispiel (Juni 2020 - Juni 2022):
 - Weizen +100%
 - Dünger +300%
 - Erdgas +500%
- Ernährungssicherheit vor allem von Menschen in ärmeren Ländern gefährdet.



Klimawandel

- Global bereits negative Auswirkungen auf landwirtschaftliche Produktion
- In der Schweiz sind längere und intensivere Sommerhitzeperioden zu erwarten



Besondere Herausforderungen: Auswirkungen des Kriegs in der Ukraine

- Ukraine und Russland sind global bedeutende Lieferanten von Agrarprodukten und Produktionsmitteln.

	Ukraine	Russland
	37%	26%
	10%	18%
	11%	2%
		23%
		18%
		10%

- Ein Grossteil der Getreideimporte vieler nordafrikanischer und zentralasiatischer Länder stammt aus den beiden Ländern.
- Für die Schweiz haben Nahrungsmittelimporte aus der Ukraine und Russland eine geringe Bedeutung. Eine Gefährdung der Versorgung ist aufgrund der hohen Kaufkraft und der Verfügbarkeit von Agrarprodukten auf dem Weltmarkt nicht absehbar.
- Einige Produktionsmittelimporte in die Schweiz stammen jedoch zu grossen Anteilen aus Russland (Dünger: 18%, Erdgas: 43%).

Massnahmen bei Gas- oder Strommangellage

Erdgas

1.  **Sparappelle (Aufruf zum Sparen)**
Entscheidung: Delegierter für wirtschaftliche Landesversorgung (WL)
Betroffen: alle Verbraucher, z.B. Beschränkung der Heiztemperatur
2.  **Umschaltung Zweistoffanlagen von Gas auf Öl**
Entscheidung: Vorsteher WBF
Betroffen: Unternehmen mit Zweistoffanlagen
3.  **Schrittweise Steigerung von Einschränkungen und Verboten für gewisse Anwendungen**
Entscheidung: Bundesrat
Betroffen: öffentliche und private Kreise, z.B.:
 verbindliche Beschränkung der Heiztemperatur in öffentlichen Gebäuden und in Büros, dann in Privathaushalten, falls es die Situation erfordert.
 Heizverbot erst für private Schwimmbäder, dann für öffentliche Bäder
4.  **Kontingentierung**
Entscheidung: Bundesrat
Vollzug: KIO (Kriseninterventionsorganisation)*
Betroffen: nicht-geschützte Verbraucher

Massnahmen werden schrittweise gesteigert wenn nötig

*Organisation für Gasversorgung in ausserordentlichen Lagen, gebildet durch den Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG)

Strom

1.  **Sparappelle (Aufruf zum Sparen)**
Entscheidung: Delegierter der Wirtschaftlichen Landesversorgung (WL)
Betroffen: alle Verbraucher

Verbrauchslenkung:

2.  **Einschränkung oder Verbote nicht zwingend benötigter Geräte und Anlagen**
Entscheidung: Bundesrat
Betroffen: z.B. Verbot für Betrieb von Saunen, Leuchtreklamen
3.  **Kontingentierung**
Entscheidung: Bundesrat
Vollzug: OSTRAL*
Betroffen: Grossverbraucher
4.  **Netzabschaltungen für einige Stunden**
ultima ratio
Entscheidung: Bundesrat, Vollzug: OSTRAL*
Betroffen: alle Verbraucher

Angebotslenkung:

1.  **Zentrale Steuerung der Kraftwerke**
Entscheidung: Bundesrat
Vollzug: OSTRAL*
2.  **Ausfuhrbeschränkungen**
Entscheidung: Bundesrat
Vollzug: OSTRAL*

*Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen, gebildet durch den Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE). OSTRAL wird beim Eintreten einer Strommangellage auf Anweisung der Wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) aktiv.

Quelle: Homepage BWL (Stand 31.08.2022)

- Im Basisszenario sind keine harten Eingriffe zu erwarten¹⁾. Die Situation hängt aber von vielen Faktoren ab (kalter/milder Winter, Versorgung mit Alternativen, Wirkung der Sparmassnahmen etc.).
- Viele Firmen haben Notfallpläne ausgearbeitet (Beschaffung von Alternativen, Verbrauchseinsparungen durch veränderte Prozesse, Priorisierungen und Sortimentsstraffungen etc.).

¹⁾ NZZ, 21.09.2022: Aussage Bastian Schwank, Leiter Fachbereich Energie der WL



Schlussfolgerungen (1/2)

1. Die weltweite Versorgungssicherheit im Ernährungsbereich nimmt ab und könnte reduziert bleiben.

In naher Zukunft dürfte die weltweite Koordination ungenügend bleiben, um den zunehmenden Herausforderungen wirksam begegnen zu können.

2. Die Herausforderungen entlang der Versorgungskette zur Sicherstellung der Nahrungsmittelversorgung werden zunehmen.

Durch die Spezialisierung der Wertschöpfungsketten entstehen immer mehr Abhängigkeiten, gleichzeitig steigt die Zahl möglicher Gefährdungen (z.B. Cyberangriffe, Engpässe im Energiebereich).



Schlussfolgerungen (2/2)

3. Das Antizipieren sowie die Sicherstellung der Vorbereitungsmaßnahmen für allfällige schwere Mangellagen in der Schweiz ist herausfordernd.

Aufgrund der zunehmenden Komplexitäten lassen sich viele Bewältigungsstrategien lediglich im Grundsatz vorbereiten und erfordern Massnahmen, die in Koordination mit anderen Fachgebieten geplant werden müssen.

4. Trotz Herausforderungen ist die Resilienz des Schweizer Ernährungssektors gegeben. Wichtig bleiben die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Staat sowie internationale Verknüpfungen.

Zur Sicherstellung der Versorgung in schweren Mangellagen werden zunehmende Kooperationen immer wichtiger.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt
www.agroscope.admin.ch

