

Internet Rallye

FOOD SUPPLY SHOCK EXPLORER

powered by



COMPLEXITY
SCIENCE
HUB
VIENNA

1. Klicke auf diesen Link: <https://vis.csh.ac.at/food-supply-shocks/>

2. Sieh dir das Video an und schreibe alle **4 Länder** auf, die darin vorkommen.

3. Recherchiere im Internet: Was bedeutet **Supply Chain**? Erkläre den Begriff auf Deutsch.

4. Zurück zum Explorer: Suche Österreich auf der Karte. Wie wird **Österreich abgekürzt**? _____

5. Welches Land steckt hinter dem Kürzel **ZAF**? _____

6. Finde drei Länder, deren Länderkürzel mit **G** beginnt:

NUN BIST DU AUFGEWÄRMT ... JETZT SCHAUEN WIR UNS AN, WIE LIEFERKETTEN ZUSAMMENHÄNGEN

7. Wenn Österreich keine Äpfel mehr produzieren würde, welche **Folgen** hätte das in Österreich?

8. Wären auch noch **andere Länder** betroffen?

9. Wenn die USA keinen Mais mehr produzieren, **wie viele Länder** haben dann ein rotes Fähnchen?

10. Wie viele Produkte in **Norwegen** wären betroffen? _____

Und welches Produkt wäre **am stärksten** betroffen? _____



11. Was bedeutet ein **rotes Fähnchen**? (Tipp: Suche nach der Legende.)

12. Wenn **Australien keinen Honig** mehr produziert, welche Länder würden mehr als 20% verlieren?

13. Wie viel Prozent der **Eier in Österreich** werden nicht in Österreich produziert?

14. **Finde ein Szenario:**

Ein Lieferstopp von welchem Produkt in welchem Land würde Österreich besonders treffen?

15. Überlege, wodurch können Lieferschwierigkeiten oder Lieferstopps entstehen?

16. Stell dir vor, du möchtest **Bio-Apfelsaft** verkaufen. Dazu suchst du nach Obstbäuerinnen, die Äpfel verkaufen. Würdest du nach **einem** Produzenten suchen oder nach **mehreren**? Begründe.

17. Alle Ergebnisse, die du hier erkundet hast, entstehen mithilfe eines mathematischen Modells.

Recherchiere: Was ist ein **mathematisches Modell**?

LÖSUNG

| 2 | Belgien, Dominica, Ukraine, Portugal

| 3 | freie Antwort (z.B. *Supply Chain* bedeutet auf Deutsch *Lieferkette*. Es handelt sich dabei um den Prozess von der Produktion bis zu Lieferung eines Produktes oder einer Dienstleistung)

| 4 | AUT

| 5 | Südafrika

| 6 | z.B.: Ghana, Guinea-Bissau, Guinea, Gambia, Griechenland, Großbritannien, Georgien, Guatemala, ...

| 7 | In Österreich würden folgende Produkte fehlen: 67,02% Äpfel / 7,82% fermentierte Getränke / ca. 0,27% alkoholische Getränke

| 8 | Ja, aber nur in geringem Ausmaß. Es gibt keine gelben oder roten Flaggen in anderen Ländern. In Deutschland würde dadurch zum Beispiel rund 1% weniger Äpfel zur Verfügung stehen, die Deutschland dann aus anderen Quellen beziehen müsste.

| 9 | fast 30 (26)

| 10 | 29; Am meisten betroffen wäre Alkohol, wo 61,74% fehlen würde.

| 11 | Eine rote Flagge bedeutet, dass 80-100% eines Produktes fehlen

| 12 | Australien, Philippinen, Malaysia, Mauritius, Dschibuti

| 13 | Wenn Österreich keine Eier mehr produzieren würde, würden 78,41% der Eier fehlen. Es liegt daher nahe, dass Österreich rund 21,59% der Eier importiert.

| 14 | freie Antwort

| 15 | Epidemien oder Pandemien, Konflikte und Kriege, erhöhte Rohstoffpreise, Naturkatastrophen, Transportschwierigkeiten, Konsumschwankungen (plötzlich gesteigerte Nachfrage), Schädlinge u.v.m.

| 16 | Wenn du nur einen Obstbauern suchst, bist du von diesem völlig abhängig. Kommt es hier zu Lieferschwierigkeiten (wegen Hagel, Schädlingen etc.), kannst du auch keinen Bio-Apfelsaft mehr herstellen und verkaufen. Es ist immer wichtig alternative Lieferwege zu haben.

| 17 | Ein mathematisches Modell zielt darauf ab, Vorgänge aus dem echten Leben (real-world problems) mit Formeln, Funktionen und anderen mathematischen Werkzeugen zu beschreiben. Dieses vereinfachte Abbild der Realität kann dann untersucht werden. Es ist dadurch möglich Aspekte miteinzubeziehen, die für eine bestimmte Frage wichtig sind, aber irrelevante Aspekte wegzulassen. Besonders wichtig ist das, wenn reale Vorgänge so komplex sind, dass sie nicht in ihrer Gänze beschrieben werden können. Die Mathematik kann deshalb mithilfe von Modellen dazu beitragen komplexe Fragen aus der echten Welt zu beantworten - in diesem Fall zum Beispiel: Wie abhängig sind Länder voneinander, wenn es um die Nahrungsversorgung geht?