

## Arbeitsbogen



## Welche Auswirkungen hat Fleischkonsum auf unsere Umwelt?

|                      | Stationen                             | Bearbeitet?<br>✓ | Kontrolliert?<br>✓ |
|----------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|
| Pflichtaufgaben      | (1) Fleischkonsum und seine Folgen    |                  |                    |
|                      | (2) Das Fleisch und die Treibhausgase |                  |                    |
| Falls noch Zeit ist: | (3) Der Wasserverbrauch               |                  |                    |
|                      | (4) Sojafutter                        |                  |                    |
|                      | (5) Die Klimabilanz                   |                  |                    |

**Welche Antworten konnten wir auf Alex' Frage finden?**  
**Welche Auswirkungen hat Fleischkonsum auf unsere Umwelt?**

[illegible]

## Station 1

### Fleischkonsum und seine Folgen



Nimm dir ein Tablet und scanne den QR-Code. Höre dir den Podcast an.

- ① Was sind Beispiele für Treibhausgase und wodurch werden sie freigesetzt?

---

---

---

---



- ② Was ist das Problem daran, dass viele Nutztiere mit Soja gefüttert werden?

---

---

---

---

---

---

- ③ Welchen Unterschied macht es für das Klima, ob Kühe im Stall oder auf einer Weide gehalten werden?

---

---

---

---

---



#### Hinweis

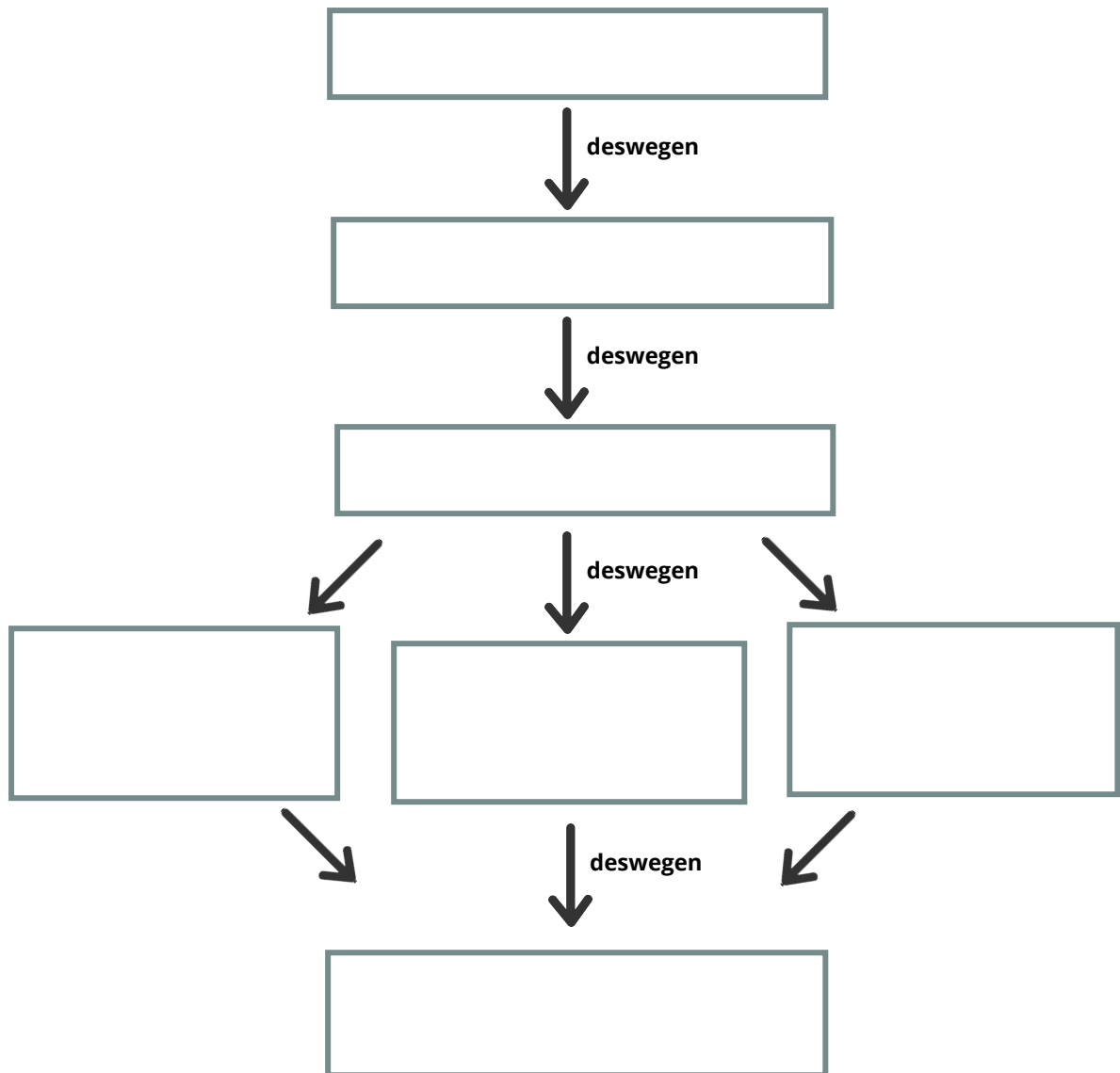
Du benötigst Hilfe? Nutze die Tippkarten! Wenn du fertig bist, dann überprüfe deine Antworten selbstständig mit der Lösungskarte.

## Station 2

### Das Fleisch und die Treibhausgase



Scanne den QR-Code. Lies dir den Infotext „Fleischkonsum und Treibhausgase“ genau durch. Nimm dir dann die blauen Legekärtchen und lege sie sinnvoll aneinander. Was geschieht zuerst, was danach? Übertrage das Ergebnis auf das Arbeitsblatt.



#### Hinweis

Du benötigst Hilfe? Nutze die Tippkarten! Wenn du fertig bist, dann überprüfe deine Antworten selbstständig mit der Lösungskarte.

produzieren die Tiere durch ihre  
Verdauung Methan.

Wir wollen Rindfleisch essen,

wird der Klimawandel gefördert und es  
wird auf unserer Erde immer wärmer.

müssen die Tiere gefüttert werden,

wird das Fleisch produziert,

wird Tierfutter per Flugzeug, Lastwagen  
oder Schiff importiert. Das produziert  
Co2.

wird Tierfutter angebaut, dazu werden  
Bäume gefällt. Das setzt CO2 frei.

## Station 3



### Der Wasserverbrauch

Nimm dir ein Tablet und scanne den QR-Code. Schau dir das Video an. Beantworte anschließend die folgenden Fragen:

- ① Wozu wird das Wasser in der Fleischproduktion verwendet?

---

---

---

---



- ① Was ist das Problem an der Tierhaltung für das Grundwasser?

---

---

---

---

---

---

---

---



#### Hinweis

Du benötigst Hilfe? Nutze die Tippkarten! Wenn du fertig bist, dann überprüfe deine Antworten selbstständig mit der Lösungskarte.

## Station 4



### Sojafutter

Scanne den QR-Code. Recherchiere auf der Seite und fülle dann den folgenden Lückentext aus.



Damit Nutztiere schnell Fleisch ansetzen, bekommen sie oft Futter, das aus

besteht. Soja wird vor allem in  angebaut. Um

Platz für die Sojafelder zu schaffen, wird manchmal sogar

abgeholzt. Auch viel Fleisch kommt aus Südamerika. Deswegen werden dort riesige

gehalten, die viel Platz und Futter benötigen. Das hat Folgen für

die Menschen, die Tiere und unser Klima. Menschen, die in der Nähe von Sojaplantagen

leben, werden durch die  oft krank. Durch die Abholzung der

Wälder leidet auch die , das heißt, dass Tier- und Pflanzenarten

aussterben. Durch den Anbau von Soja als Tierfutter leidet auch unser Klima. Wird der

Regenwald gerodet oder abgebrannt, entweicht das CO<sub>2</sub>. Außerdem kann der Wald CO<sub>2</sub>

. Holzt man den Wald ab, so geht dieser Speicher verloren.



#### Hinweis

Du benötigst Hilfe? Nutze die Tippkarten! Wenn du fertig bist, dann überprüfe deine Antworten selbstständig mit der Lösungskarte.

## Station 5

### Die Klimabilanz

Die Klimabilanz eines Lebensmittels bezeichnet alle Treibhausgase, die durch die Produktion entstehen. Der Tagesspiegel hat einen Klimarechner programmiert, mit dessen Hilfe du herausfinden kannst, wie klimafreundlich deine Lieblingsgerichte sind.

Scanne den QR-Code. Wähle dann die Option „eigenes Gericht“. Gib jeweils die beiden untenstehenden Rezepte für Spaghetti Bolognese ein. Vergleiche die Bilanz für die Variante mit Hackfleisch mit der veganen Alternative.

Was fällt dir auch? Wie kannst du dir das erklären?

#### Spaghetti Bolognese



Zutaten für 4 Portionen

- 2 EL Sonnenblumenöl
- 2 Karotten
- 1 Stange Sellerie
- 1 Zwiebel
- 600g Hackfleisch vom Rind
- 3 EL Tomatenmark
- 150ml Wasser
- 800g passierte Tomaten
- 500 g Spaghetti

#### Spaghetti Bolognese (vegan)

Zutaten für 4 Portionen

- 2 EL Sonnenblumenöl
- 2 Karotten
- 1 Stange Sellerie
- 1 Zwiebel
- 600g Sojahack
- 3 EL Tomatenmark
- 150ml Wasser
- 800g passierte Tomaten
- 500 g Spaghetti



**Station 1: Hilfestellung**

1. Was sind Beispiele für Treibhausgase und wodurch werden sie freigesetzt?

Beispiele für Treibhausgase sind CO<sub>2</sub> und Methan. Methan und CO<sub>2</sub> werden freigesetzt durch...

2. Was ist das Problem daran, dass viele Nutztiere mit Soja gefüttert werden?

Der Sojaanbau braucht viel Platz. Deswegen...

Sojafutter wird teilweise weit transportiert. Deswegen...

**Station 2: Hilfestellung**

**Import:** Wenn man Waren im Ausland produziert und sie dann ins eigene Land transportiert, nennt man das Import. Importe sind oft mit weiten Wegen verbunden.

**Mastanlage:** Mastanlagen sind riesige Ställe, in denen viele Tiere auf wenig Raum gehalten werden. In solchen Anlagen sollen die Tiere schnell zunehmen, um dann geschlachtet zu werden.

**Station 3: Hilfestellung**

**konventionelle Mastanlagen:** Das sind Ställe, in denen die Tiere das ganze Jahr auf engem Raum stehen. Sie haben keinen Auslauf und werden mit viel Sojafutter gefüttert, dass sie schnell zunehmen.

**Gülle:** eine Mischung aus Kot und Urin von Nutztieren. Gülle kann man als Dünger auf Felder streuen, dass die Nutzpflanzen besser wachsen.

**Nitrat-Grenzwerte:** Nitrat ist eine Säure, die in Gülle enthalten ist. In Deutschland müssen für Böden und Grundwasser bestimmte Grenzwerte eingehalten werden. Das heißt, es darf nicht mehr Nitrat vorhanden sein als vorgeschrieben. Ist zu viel Nitrat im Boden oder im Grundwasser, kann das den Pflanzen und Tieren schaden.

**Station 4: Hilfestellung**

Südamerika – Rinderherden - Artenvielfalt - speichern - Sojaschrot -  
der Regenwald - Pflanzengifte