

# PROTOKOLL

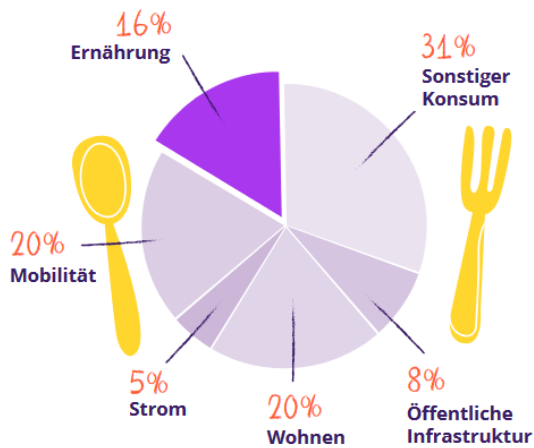
## EIN TELLER VOLLER KLIMA

Im Rahmen des Energiesparprojekts des Wilhelm-von-Siemens-Gymnasiums.

Klasse 8a

Schuljahr 2024/25

Am 28. Februar hat unsere Klasse erstmals Besuch von Frau Weyland vom UfU bekommen. Als erstes hat sie uns den Treibhauseffekt erklärt und dann haben wir darüber gesprochen, inwieweit Ernährung zur Emissionen von Treibhausgasen in Deutschland beiträgt



- Kohlendioxid CO<sub>2</sub> entsteht durch den Energieverbrauch bei Anbau, Verarbeitung, Lagerung, Transport und Zubereitung
- Methan CH<sub>4</sub> durch Rinderhaltung und Düngen
- Lachgas N<sub>2</sub>O durch Düngen

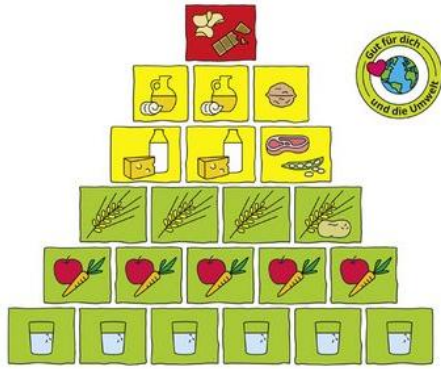
Methan wirkt in der Atmosphäre 21-mal und Lachgas 310-mal so klimaschädlich.

Dann haben wir ein Quiz gemacht und sollten für uns aufschreiben, welche von einer Liste von Lebensmitteln am meisten oder am wenigsten CO<sub>2</sub>-Äquivalente bei der Herstellung emittieren. Niemand hat das richtig geraten. Wir fanden interessant, dass Brot mit 0,6 mehr verbraucht als Gemüse. Das liegt daran, weil es stark verarbeitet ist.

Am meisten CO <sub>2</sub> Ausstoß	Am wenigsten CO <sub>2</sub> Ausstoß
Rindfleisch 13,6	Hafermilch 0,3
Butter 9	Apfel 0,3
Käse 5,7	Kartoffeln und anderes Gemüse ca. 0,2

Als nächstes haben wir in einer Übersicht verglichen, wieviel Ausstoß pro Person und Jahr in den USA, Deutschland und Mosambik durch die Ernährung anfällt: In den USA ist der Wert bei 3,6t, weil dort ganz viel Fleisch gegessen wird, in Mosambik ernähren sich die Menschen viel von Getreide und Hülsenfrüchten und der Wert ist nur bei 0,8t.

Dann haben wir uns die Ernährungspyramide angeschaut.



Die DGE empfiehlt, dass man so viele Portionen pro Tag essen soll, weil das am gesündesten ist. Am besten man ergänzt vegetarische Mahlzeiten durch Vitamin C, dann kann das Eisen besser aufgenommen werden. Zu viel Fleisch ist ungesund, kann zu Diabetes führen.

Wichtig bei der Essensauswahl ist außerdem der Saisonkalender, weil regional hergestelltes Essen weniger Energie verbraucht und weniger CO2 emittiert. Im Supermarkt sollen wir immer schauen, wo das Essen herkommt und möglichst regional und Produkte, die gerade wachsen, kaufen.

Zuletzt haben wir uns noch mit dem Haltungsformlabel beschäftigt. Je größer die Zahl, desto besser, je kleiner, desto schlechter haben es die Tiere. Wenn weniger Tiere aufeinander leben, brauchen sie auch weniger Antibiotika.

In der Schulküche kann man Energie und Emissionen sparen in dem man

- moderne Geräte zum Kochen verwendet und nicht Energie verschwendet (1/4)
- weniger Fleisch und mehr Bio isst (weniger Dünger) - 3/4 der Emissionen
- weniger wegschmeißt (nur so viel nehmen, wie man auch essen kann): was übrig bleibt, wird in der Biogasanlage vergoren

Lebensmittelverschwendung ist ein großes Problem in Deutschland. Ca. 11mio t Lebensmittel landen pro Jahr im Müll, das sind 78kg pro Person, davon 60% in privaten Haushalten. Am meisten wird Obst weggeschmissen, da es schnell vergammelt. Aber viele Produkte haben auch ein Mindesthaltbarkeitsdatum aufgedruckt und die Leute schmeißen sie dann direkt weg. Das ist nicht nötig, man kann die Qualität einfach testen.

Viel verwenden nur MBS oder MHD zu verzeihen Fleisch		Spezialkochen - 2.000 kcal pro Person pro Tag (ca. 1000 kWh)	
Mittag		Dinner	
1	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide
2	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide
3	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide
4	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide
5	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide	100g Fleisch, 100g Kartoffeln, 100g Gemüse, 100g Milchprodukte, 100g Getreide

Zum Schluss haben wir noch den Menüplan unserer Schule analysiert. Es gab jeden Tag 2 Gerichte eines mit Fleisch/Fisch/Ei und ein vegetarisches/veganes. Immer war viel Gemüse und Obst dabei, aber wir konnten die Saison nicht prüfen, da nicht genau gesagt wurde, um welche Art es sich handelt.

Protokollantinnen: Djeneba und Elise