Arbeitsblatt 1:

BEWERTUNGSKATEGORIEN

Aufgabe 2: Jedes Mal, wenn ihr euch für ein bestimmtes Lebensmittel entscheidet, hat diese Entscheidung Auswirkungen, zum Beispiel auf euren Körper und eure Gesundheit, auf das Wohl der Tiere und unser Klima.
Welche Auswirkungen haben die drei Patties auf die menschliche Gesundheit, unsere Tiere und unsere Umwelt? Lest euch die drei Hauptkategorien mit jeweils zwei Unterkategorien durch. Dann bewertet in der Tabelle jedes Patty nach den Kriterien:

a. Ausgewogen (Unterkategorien: Anteil an Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten; Verarbeitungsstufe)
b. Tierfreundlich (Unterkategorien: Tierwohl und Auswirkungen auf die Artenvielfalt)
c. Klimafreundlich (Unterkategorien: Produktionsemissionen, Transportemissionen)

Tragt eure Ergebnisse in die Tabelle ein. Nicht immer ist die Bewertung ganz eindeutig oder einfach. Macht euch Notizen, was die Bewertung schwierig macht und welche Informationen euch fehlen.
Teilt euch innerhalb der Gruppe auf und beschäftigt euch mit jeweils einer der Kategorien.

a. Ausgewogene Ernährung

Eine ausgewogene Ernährung setzt sich aus verschiedenen Faktoren zusammen. Neben dem Anteil der Lebensmittel an Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten spielt auch die Verarbeitungsstufe eine entscheidende Rolle. Diese beiden Faktoren wirken sich auf den Nährwert eines Lebensmittels aus. Der Nährwert von Lebensmitteln bezeichnet die Menge und Zusammensetzung aus Nährstoffen wie Vitaminen, Mineralstoffen, Proteinen, Fetten und Kohlenhydraten, die unser Körper braucht.

Unterkategorie 1: Anteil an Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten

Gemüse, Obst und Hülsenfrüchte sind wichtige Quellen für Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe. Diese Nährstoffe sind essenziell für das allgemeine Wohl des Körpers und spielen eine Rolle bei der Vermeidung von Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und bestimmten Krebsarten.

Wie ist der Anteil an Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten in den drei **Burgern**?

> **Hoch** (3 Punkte): Mindestens die Hälfte des Gerichts besteht aus unverarbeitetem Gemüse, Obst oder Hülsenfrüchten (Bohnen, Linsen, Erbsen etc.).
> **Mittel** (2 Punkte): Zwischen 50 % und 25 % des Gerichts bestehen aus unverarbeitetem Gemüse, Obst oder Hülsenfrüchten.
> **Niedrig** (1 Punkt): Weniger als ein Viertel (24 %) des Gerichts bestehen aus unverarbeitetem Gemüse, Obst oder Hülsenfrüchten.

Unterkategorie 2: Verarbeitungsstufe

Die Verarbeitung eines Lebensmittels beeinflusst seinen Nährwert. Stark verarbeitete Lebensmittel enthalten häufig erhöhte Mengen an Zucker, Fett und künstlichen Zusatzstoffen, die den natürlichen Nährwert reduzieren. Eine häufige Einnahme von stark verarbeiteten Lebensmitteln kann vor allem langfristig zu Gesundheitsproblemen wie Übergewicht und Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen. Im Gegensatz dazu behalten unverarbeitete oder minimal verarbeitete Lebensmittel in der Regel ihren natürlichen Nährwert und liefern dem Körper die Stoffe, die er braucht.

Wie stark sind die drei **Patties** verarbeitet?

> **Hoch** (1 Punkt): Stark verarbeitete Lebensmittel mit geringem Nährwert und vielen Zusatzstoffen, z. B. Tiefkühl-Pommes, gekaufte Kekse, gekaufte pflanzliche Alternativen für Fleisch und Käse (Fertiggericht).
> **Mittel** (2 Punkte): Verarbeitete Lebensmittel, die einen Teil ihrer Nährstoffe durch Verarbeitung (z. B. beim Kochen oder Räuchern) verloren haben, z. B. Brötchen, gereifter Käse, Marmelade, Konserven.
> **Gering** (3 Punkte): Unverarbeitetes Lebensmittel mit vielen Nährstoffen, das seinen typischen Charakter behält, z. B. Obst, Gemüse, Pilze.

b. Tierfreundlich

Unsere Lebensmittel werden durch Landwirtschaft erzeugt und diese steht in direktem Zusammenhang mit Tieren. Zum einen sind es Nutztiere wie Rinder, Schweine und Geflügel, die wir für die Produktion von tierischen Lebensmitteln wie Fleisch und Milchprodukte halten.
Zum anderen gibt es viele Wildtiere und Organismen in unserer natürlichen Umwelt, ohne die Landwirtschaft gar nicht möglich wäre. Gleichzeitig wirkt sich die Lebensmittelproduktion auf die Artenvielfalt der natürlichen Tiere und Organismen aus.

Unterkategorie 3: Wohl der Nutztiere

Die Bedingungen, unter denen unsere Nutztiere gehalten werden, variieren stark und haben direkte Auswirkungen auf ihr Wohl. Eine artgerechte Haltung, die den natürlichen Bedürfnissen der Tiere möglichst gerecht wird, ist ein wichtiger Faktor für das Tierwohl. Eine ungünstige Tierhaltung kann Stress und Krankheiten bei den Tieren verursachen.

Wie hoch ist das Wohl der Nutztiere der drei **Patties**?

> **Hoch** (3 Punkte): Das Produkt enthält keine tierischen Produkte.
> **Mittel** (2 Punkte): Die tierischen Produkte stammen nachweislich aus Quellen, die einen höheren Wert auf Tierwohl legen wie Bio-Betriebe.
> **Gering** (1 Punkt): Die Herkunft der tierischen Produkte ist unbekannt oder stammt aus konventioneller Massentierhaltung, in dem die Mindeststandards für die Tierhaltung eingehalten werden.

Unterkategorie 4: Auswirkungen auf die Artenvielfalt

Die Landwirtschaft verändert natürliche Ökosysteme, denn um Pflanzen anzubauen, müssen Acker und Anbauflächen geschaffen werden. Dies hat direkte und indirekte Auswirkungen auf die Artenvielfalt, also die Vielfalt von Tieren und Pflanzen in der natürlichen Umwelt. Wenn etwa Wälder gerodet werden, um Platz für Felder oder Weideflächen zu schaffen, verlieren natürliche Tier- und Pflanzenarten diese Ressourcen und ihren natürlichen Lebensraum und Nahrung.
Tierische Produkte wie Fleisch oder Milch, besonders die Rinderhaltung, sind besonders ressourcenintensiv. Sie benötigen Land und Wasser für die Tierhaltung und Futtermittel, was Entwaldungen und Lebensraumverluste verstärkt. Für Rinderhaltung wird beispielsweise häufig Soja aus Südamerika importiert, was auch dort zu Entwaldungen führt. Gemüse- und Getreidesorten für den direkten menschlichen Verzehr (ohne Tiere als Zwischenwirt) benötigen hingegen weniger Ressourcen.
Hinzu kommen sogenannte Monokulturen, die besonders oft in der konventionellen Landwirtschaft vorkommen. Das sind landwirtschaftliche Flächen, auf denen nur eine einzige Pflanzenart angebaut wird. Monokulturen sind zwar effizienter in der Produktion, aber sie reduzieren die Artenvielfalt, da sie kaum Raum für andere Pflanzen und Tiere bieten. Zusätzlich machen sie oft den Einsatz von Pestiziden notwendig, was weitere negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt haben kann. Im Vergleich dazu ist die biologische Landwirtschaft dazu verpflichtet, in Kreisläufen zu wirtschaften und Futtermittel weitgehend vor Ort und mit reduzierten Dünge- und Pflanzenschutzmitteln anzubauen.

Wie wirken sich die drei **Patties** auf die Artenvielfalt aus?

> **Hoch** (1 Punkt): Das Lebensmittel enthält ein konventionell erzeugtes tierisches Produkt (besonders Fleisch) und wirkt sich auf die Artenvielfalt im In- und Ausland aus.
> **Mittel** (2 Punkte): Das Lebensmittel enthält ein biologisch erzeugtes tierisches Produkt.
> **Gering** (3 Punkte): Das Lebensmittel ist rein pflanzlich.

c. Klimafreundlich

Treibhausgase wie CO_2, Methan und Lachgas fangen Wärme in der Erdatmosphäre ein und tragen so zur globalen Erwärmung bei, einem Hauptfaktor des Klimawandels. Lebensmittelproduktion und -transport sind bedeutende Quellen für diese Emissionen. Abhängig von Produktions- und Transportmethoden können Lebensmittel unterschiedlich stark zum Klimawandel beitragen.

Unterkategorie 5: Produktionsemissionen

Die Produktion von Lebensmitteln ist ein komplexer Prozess, der unterschiedliche Arten von Treibhausgasen erzeugen kann. Dazu gehören unter anderem Methan (CH_4), Lachgas (N_2O) und Kohlendioxid (CO_2). Jedes dieser Gase hat unterschiedliche Auswirkungen auf das Klima und die Umwelt. Zum Beispiel entstehen Methanemissionen vor allem in der Tierhaltung, insbesondere bei Wiederkäuern wie Rindern. Lachgas entsteht hauptsächlich durch den Einsatz von Düngemitteln in der Landwirtschaft. Pflanzen mit hohem Nährstoffbedarf wie Mais und Weizen benötigen in der Regel mehr Düngemittel; im Gegensatz dazu können Erbsen, Bohnen und Linsen Stickstoff aus der Luft fixieren und sind weniger auf Düngemittel angewiesen. CO_2 entsteht insbesondere durch den Einsatz motorisierter Landmaschinen beim Säen und Ernten.

Wie hoch sind die Produktionsemissionen der drei **Patties**?

> **Hoch** (1 Punkt): Die Produktion des Lebensmittels erzeugt eine Vielzahl von Treibhausgasen, einschließlich Methan, Lachgas und Kohlendioxid.
> **Mittel** (2 Punkte): Die Produktion des Lebensmittels erzeugt CO_2 und N_2O, jedoch keine Methanemissionen.
> **Gering** (3 Punkte): Das Lebensmittel wird mithilfe von Landmaschinen hergestellt, die CO_2 erzeugen, jedoch werden keine oder nur wenige Düngemittel verwendet, die Lachgas freisetzen.

Unterkategorie 6: Transportemissionen

Die Art des Transportmittels und die Transportwege beeinflussen die CO_2-Bilanz von Lebensmitteln. Flugzeugtransporte sind am schädlichsten, während Schiffe und Lkw weniger CO_2 pro Kilometer ausstoßen. Generell gilt: Je kürzer die Strecke, desto besser für die CO_2-Bilanz.

Wie hoch sind die Transportemissionen der drei **Burger**?

> **Hoch** (1 Punkt): Einige Lebensmittel stammen aus nicht-europäischen Ländern und werden per Frachtschiff oder mit dem Flugzeug nach Deutschland transportiert.
> **Mittel** (2 Punkte): Einige Lebensmittel werden per Lkw aus südeuropäischen Ländern wie Spanien oder Italien importiert, da sie nicht in Deutschland angebaut werden können.
> **Gering** (3 Punkte): Die Lebensmittel werden in landwirtschaftlichen Betrieben in der nahen Region oder Deutschland erzeugt.