

Gefördert von DBU - Deutsche Bundesstiftung Umwelt

DBU Sonderprogramm „Umwelt und Flüchtlinge“

Rahmenprogramm für kleinere Projekte der Umweltbildung

AZ 35000/18

## Umweltbildung für Migrant\*innen

### Die Entwicklung von Screencasts (Erklärvideos)

Projektlaufzeit 18.05.2016 - 18.08.2016

Abschlussbericht

Vorgelegt von Dr. Sarah Hackfort, IZT - Institut für Zukunftsstudien und  
Technologiebewertung gemeinnützige GmbH





# **Umweltbildung für Migrant\*innen**

## **Die Entwicklung von Erklärvideos**

Abschlussbericht

Projektmitarbeiter\*innen:

Dr. Sarah Hackfort

Antje Wilke

Dr. Michael Scharp

Anna Niesing

Berlin, 21. September 2016

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung des Gesamtvorhabens .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bericht .....</b>	<b>4</b>
2.1	Anlass und Zielsetzung .....	4
2.2	Zielgruppe und mediendidaktisches Konzept .....	4
<b>3</b>	<b>Arbeitsschritte und Methoden .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Ausgewählte Themen der Umweltbildung .....</b>	<b>7</b>
4.1	Thema a) Energiesparen - im Haushalt und im Mobilitätsalltag.....	7
4.1.1	Beschreibung des Themas und der Relevanz .....	7
4.1.2	Inhalte und Ziele der Vermittlung.....	7
4.1.3	Script Deutsch .....	7
4.2	Thema b) Abfall/Müll - Vermeidung, Trennung, Entsorgung.....	9
4.2.1	Beschreibung des Themas und der Relevanz .....	9
4.2.2	Inhalte und Ziele der Vermittlung.....	9
4.2.3	Script Deutsch Abfall.....	10
4.3	Thema c) Allgemeines (Konsum-)Verhalten.....	12
4.3.1	Beschreibung des Themas und der Relevanz .....	12
4.3.2	Inhalte und Ziele der Vermittlung.....	13
4.3.3	Script Deutsch Verhalten .....	14
4.4	Übersetzungen und Einsprechen .....	16
<b>5</b>	<b>Öffentlichkeitsarbeit und Verbreitung .....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Anhang: Übersetzte Scripts .....</b>	<b>19</b>
7.1.1	Script Englisch Energy .....	19
7.1.2	Script Farsi Energy.....	20
7.1.3	Script Arabisch Energie .....	23
7.1.4	Script Spanisch Energie.....	27
7.1.5	Script Englisch Abfall.....	29
7.1.6	Script Farsi Abfall .....	31
7.1.7	Script Arabisch Abfall.....	33
7.1.8	Script Spanisch Abfall.....	36
7.1.9	Script Englisch Verhalten .....	38
7.1.10	Script Farsi Verhalten.....	40
7.1.11	Script Arabisch Verhalten.....	43
7.1.12	Script Spanisch Verhalten .....	46
<b>8</b>	<b>Poster und Flyer .....</b>	<b>48</b>

# 1 Zusammenfassung des Gesamtvorhabens

Der Energie- und Ressourcenverbrauch der deutschen Bevölkerung (gemessen auch als ökologischer Rucksack) ist im internationalen Vergleich unzweifelhaft sehr hoch. Zwar ist mit Blick nur auf Deutschland die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch gelungen. Unter Einbeziehung globaler Stoffströme und Ressourcenverbräuche ist dies jedoch noch lange nicht der Fall. Ferner muss es auch für Deutschland das Ziel sein den Umweltverbrauch in absoluten Zahlen zu senken.

Dafür hat die ökologische Bewegung und die Umweltpolitik der letzten Jahrzehnte in Deutschland einiges erreicht: Dazu gehören verschiedene ordnungsrechtliche Standards (wie das Siegel der ökologischen Landwirtschaft) und Regulierungen (wie die Verbote bestimmter Chemikalien und Pflanzenschutzmittel) oder unterschiedlich gut etablierte soziale Praktiken (wie die Mülltrennung oder das Energiesparen). Solche Regeln und Praktiken sind jedoch für zugewanderte Menschen aus anderen kulturellen Kontexten und mit Flucht- oder Migrationshintergrund nicht selbsterklärend.

Mit einfachen, gut verständlichen Kurzvideos sollen deshalb die wesentlichen Punkte im Umweltverhalten vermittelt werden. Dazu werden so genannte Erklärvideos in unterschiedlichen Sprachen (Deutsch, Englisch, Arabisch und Persisch/Farsi) erstellt. Da zu den Videos die Erklärungen eingesprochen werden und nur wenig bis gar kein Text gezeigt wird, wird auch Analphabet\*innen die Möglichkeit gegeben, sich mit diesen Themen zu beschäftigen.

Das Hosting der Screencasts erfolgt auf dem IZT YouTube-Kanal (<https://www.youtube.com/user/IZTBerlin>).

In Erstaufnahmezentren, Flüchtlingsunterkünften, Sportzentren sowie in Wartebereichen von Job Centers und anderen Ämtern werden Poster verarbeitet, die per QR-Code direkt die Videos verweisen, die so via Smartphone oder Tablet angesehen werden können. Zudem sollen die Videos über die Kontaktstellen des Deutschen Roten Kreuzes (DRK) verbreitet werden. Damit wird nicht nur Migrant\*innen eine niedrigschwellige Orientierung zu den Lebensgewohnheiten in Deutschland geboten.

Die Vermittlung dieser Themen und der zugrunde liegenden umweltpolitischen Grundsätze, Normen und Praktiken ist ein Teil des notwendigen Integrationsprozesses und kann Menschen helfen, sich in der fremden Kultur schneller zurecht zu finden und heimisch zu fühlen.

## 2 Bericht

### 2.1 Anlass und Zielsetzung

*„Bildung sollte Menschen in die Lage versetzen, Problembewusstsein zu entwickeln und verantwortlich sowie angemessen zu handeln.“ (WBGU 2011: 341<sup>1</sup>)*

Anlass für das Vorhaben war der seit dem Jahr 2015 stark angestiegene Zuzug von geflüchteten Menschen aus Krisengebieten nach Deutschland. Die Projektidee entstand aus dem Gedanken heraus, dass in Deutschland relativ wichtige Debatten wie um Umwelt- und Klimaschutz diesen Menschen erst auf geeignete Weise vermittelt werden sollten. Zudem können sie auch ein Integrationsmoment besitzen. Die Vermittlung dieser Themen und der zugrunde liegenden umweltpolitischen Grundsätze, Normen und Praktiken ist ein Teil des notwendigen Integrationsprozesses und kann Menschen helfen, sich in der fremden Kultur schneller zurecht zu finden und heimisch zu fühlen.

### 2.2 Zielgruppe und mediendidaktisches Konzept

Die Zielgruppe der Videos sind Menschen mit Flucht- oder Migrationshintergrund, einschließlich Kinder, Jugendliche, AnalphabetInnen und Menschen aus bildungsferneren Bevölkerungsschichten.

Sprachlich haben wir einen Fokus gelegt auf Arabisch und Persisch/Farsi, da viele Geflüchtete derzeit aus Ländern mit diesen Sprachen stammen. Englisch als „lingua franca“, die von vielen beherrscht wird, erscheint uns ebenfalls sinnvoll für die Verbreitung.

Die Voraussetzungen zum Verständnis der Erklärvideos sind niedrigschwellig, dennoch wird ein gewisses Sprachvermögen vorausgesetzt. Die verwendeten Fachbegriffe (z.B. Treibhausgaseffekt) werden jedoch meistens erklärt. So dass hier bei den verschiedenen Zielgruppen von einem Lerneffekt ausgegangen werden kann.

Ferner wählten wir Deutsch, da auch die deutschsprachige Bevölkerung (ob biodeutsch oder mit Migrationshintergrund) eine legitime Zielgruppe für das Projekt darstellt. Denn obwohl den Deutschen laut regelmäßiger UBA-Studie Umweltbewusstsein und Umweltschutz immer wichtiger werden, klaffen auch hier Anspruch und Wirklichkeit bzw. Wissen und Handeln häufig auseinander. Ein kontinuierlicher Dialog und die Konfrontation mit dem Thema Umweltschutz und Ressourcenschonung sind weiterhin notwendig.

---

<sup>1</sup> WBGU, Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen 2011: Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation.- Hauptgutachten: 341.



### 3 Arbeitsschritte und Methoden

Für das Projekt wurden vier umweltrelevante Themen ausgewählt: Energie, Mobilität, Abfall und (Konsum)Verhalten. Mit Bezug zu den drängendsten sozial-ökologischen Krisen Klimawandel, Energiewende, Ressourcenknappheiten und Biodiversitätsverlust greifen diese Themen die wichtigsten Aspekte der Umweltbildung auf. Die Themen Energie sparen und Mobilität wurden zusammengefasst, da Mobilität ein energierelevantes Thema ist. So wurden insgesamt drei Videos erstellt.

In einem ersten Schritt wurden dann zu den ausgewählten Themen Texte mit den wesentlichen Inhalten verfasst. Anschließend wurden Drehbücher für die filmische Umsetzung erstellt. Mit der Software *Video Scribe* wurden nach den Drehbüchern die Videos erstellt. Parallel wurden die Texte übersetzt und in den unterschiedlichen Sprachen gesprochen. Die Audiodateien wurden dann in die Video-Software importiert. Dann folgte das Anpassen des Videos an die Audiodateien. Dieser Schritt war insbesondere bei den fremdsprachigen Videos der aufwändigste und zeitintensivste Schritt. Nach Fertigstellung der Videos wurden diese hochgeladen und verbreitet.

Wichtigste erfolgte Arbeitsschritte	
Konzept erstellen	✓
Texte erarbeiten	✓
Videos erstellen	✓
Texte übersetzen lassen	✓
Texte einsprechen (lassen)	✓
Tonspur und Video integrieren	✓
Optimierung der Videos	✓
Fertigstellen der Videos	✓
Erstellung Poster und Flyer	✓
Upload Videos bei You Tube	✓
Druck und Aushang von 50 Postern und zusätzlichen Flyern	✓
Verbreitung durch Partner und Kontakte	✓
Abschlussbericht	✓

## 4 Ausgewählte Themen der Umweltbildung

### 4.1 Thema a) Energiesparen - im Haushalt und im Mobilitätsalltag

#### 4.1.1 Beschreibung des Themas und der Relevanz

Der hohe Energiebedarf in Deutschland ebenso wie in den anderen Industrieländern führt zu steigenden Treibhausgas-Emissionen. Das verstärkt den anthropogenen Klimawandel und führt zur globalen Erwärmung. Der Energiebedarf in Deutschland verteilt sich auf die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität.

#### 4.1.2 Inhalte und Ziele der Vermittlung

In dem kurzen Lernvideo werden Ideen und Denkanstöße vermittelt, wie man im Alltag Energiesparen kann. Nach einer kurzen Erklärung des Treibhauseffektes, werden Tipps zum Energiesparen und für mehr Energieeinsparungen und Energieeffizienz im Haushalt gezeigt. Inhalte der Umweltbildung zum Thema Mobilität sollten dafür sensibilisieren, das eigene Mobilitätsverhalten kritisch zu überprüfen und Optionen für nachhaltige Formen der Mobilität kennen zu lernen.

#### 4.1.3 Script Deutsch

*Willkommen in Deutschland.*

*In diesem kurzen Video erklären wir dir, wie du im Alltag sparsam und effizient mit Energie umgehen kannst.*

*Der Energiebedarf in unserem Alltag in Deutschland ist hoch. Energie wird genutzt zur Strom- und Wärmeerzeugung in Häusern und Wohnungen oder für Verkehrsmittel wie Auto, Bus und Flugzeug. Dafür verbrennen wir Kohle, Öl oder Erdgas und nutzen die Wärme oder machen daraus elektrischen Strom.*

*Bei der Verbrennung dieser so genannten fossilen Energieträger, entstehen Treibhausgase (z.B. Kohlendioxid). Diese sind die Hauptursache für den globalen Klimawandel.*

*Da der Energieverbrauch in den meisten Ländern der Welt über die Jahre kontinuierlich ansteigt, hat sich die Menge an Treibhausgasen in der Erdatmosphäre ständig erhöht. Die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre war noch nie so hoch wie heute.*

*Neben dem Kohlendioxid, das bei der Verbrennung von Kohle, Öl oder Erdgas entsteht, entstehen auch durch Viehzucht und Landwirtschaft noch andere Treibhausgase.*

*Die Treibhausgase halten die Wärme wie in einem Treibhaus in der Erdatmosphäre zurück. Werden sie immer mehr, führt dies zum so genannten Treibhauseffekt, die Atmosphäre der Erde erwärmt sich und das Klima kann sich ändern.*

*Die Folgen des Klimawandels sind schon in vielen Teilen der Welt zu spüren, mehr Hitzewellen und Trockenperioden, mehr Stürme, Orkane und Starkregen sind nur einige der Effekte. Darunter leiden viele Menschen schon jetzt und es droht vielerorts noch schlimmer zu werden.*

*Wusstest du, dass du im Haushalt und auch im Alltag durch die Wahl des Verkehrsmittels deinen Energieverbrauch reduzieren kannst. So kannst Du etwas gegen den Klimawandel tun!*

*Wir zeigen dir ein paar Tipps:*

### **Zu Hause**

*Die Reduzierung der Heiztemperatur um einige wenige Grad spart deutlich Energie. Es reicht oft aus, wenn die Heizung nur halb aufgedreht ist. Achte darauf, dass der Heizkörper frei bleibt, damit sich die Wärme im Raum verteilen kann.*

*Wenn möglich dusche, anstatt heiß zu baden. Das spart warmes Wasser und so jede Menge Energie.*

*Achte gerade im Winter auf das richtige Lüften. Es ist effizienter, das Fenster für kurze Zeit ganz zu öffnen, statt es dauerhaft anzukippen.*

*Schalte elektronische Geräte nachts oder wenn du sie sonst nicht brauchst aus. Einige Mehrfachsteckdosen haben dazu den roten Schalter. Schalte auch das Licht aus, wenn Du es nicht brauchst. Das spart Strom!*

*Verwende passendes Kochgeschirr, koche mit Deckel, schalte den Herd rechtzeitig ab und nutze wenn möglich die Restwärme. Auch damit sparst Du Energie.*

*Wenn du gekocht hast, warte bis das Essen abgekühlt ist, bevor du es in den Kühlschrank stellst.*

### **Auf der Straße**

*Der Autoverkehr verursacht in Deutschland viele Probleme. Beim Verbrennen des Benzins entsteht Kohlendioxid. Dieses Treibhausgas verstärkt den Klimawandel. Der Autoverkehr erschwert auch die Lebensbedingungen vieler Menschen vor allem in den Städten durch Staus, verstopfte Straßen, schlechte Luft und Lärm.*

*Es gibt Alternativen:*

*Für kurze Strecken lohnt es sich zu Fuß zu gehen. Für etwas längere Strecken, etwa bis zu 10 km, bietet sich das Fahrrad an. Die Fortbewegung per Muskelkraft tut Umwelt und Körper gut und sorgt für gesunde Bewegung an der frischen Luft.*

*Verschiedene Städte bieten Fahrradverleihsysteme an. Oft gibt es auch Fahrradversteigerungen und Fahrradwerkstätten, wo du Fahrräder günstiger kaufen kannst.*

*Grundsätzlich kannst du das Fahrrad gut mit dem öffentlichen Nahverkehr verbinden. Hier kannst du das Fahrrad in der Regel gegen Bezahlung mitnehmen. Die günstigste Form mit S-Bahn, U-Bahn oder Bus zu fahren, sind Zeitkarten, also Tages- oder Monatskarten.*

*Als Alternative zu einem eigenen Auto, bietet sich Car Sharing an. Dabei nutzt du ein Auto gemeinsam mit anderen Mitgliedern. Es lassen sich auch Fahrgemeinschaften mit Nachbar\*innen, Freund\*innen und Bekannten bilden. Diese Art ein Auto zu nutzen ist günstiger als einen eigenen PKW anzuschaffen. Inzwischen gibt es auch immer mehr Angebote im Internet, die dieses Teilen mit Fremden einfacher und sicherer machen.*

*Weitere Strecken lassen sich auch sehr bequem mit der Deutschen Bahn und Fernbussen zurücklegen anstatt mit dem Auto. Um hier ein kostengünstiges Ticket zu erhalten, solltest du gezielt nach Spar-Tickets suchen.*

*Viel Spaß beim Erkunden!*

## **4.2 Thema b) Abfall/Müll - Vermeidung, Trennung, Entsorgung**

### **4.2.1 Beschreibung des Themas und der Relevanz**

Im Jahr 2014 kamen in der Europäischen Union durchschnittlich 475 Kilogramm Abfall pro Person zusammen (Quelle: Untersuchung des Statistischen Amtes der EU<sup>2</sup>). Klima- und umweltrelevant ist das Thema, weil sowohl durch die Produktion der Güter, die hinterher im Abfall landen, als auch durch die Entsorgung und (Wieder)Verwertung des Abfalls Ressourcen verbraucht werden. Das Thema Abfall/Müll ist also als Teil des Themas Ressourcenschonung zu verstehen und sehr komplex. Nicht zuletzt ist die Handhabung der Entsorgung und Verwertung in den verschiedenen Ländern unterschiedlich geregelt. Neben Belgien und Österreich hat Deutschland mit 64 Prozent zwar eine der höchsten Recyclingraten innerhalb der EU. Trotz der hohen Recyclingquote ist es in Deutschland und der EU bis zu einer Kreislaufwirtschaft noch ein weiter Weg. Und das Müllaufkommen liegt in Deutschland mit 618 Kilogramm pro Person und Jahr weit über dem EU-Durchschnitt von 475 Kilogramm.<sup>3</sup> Die Abfallvermeidung spielt in Deutschland bisher noch eine nur geringe Rolle (Vgl. UBA Studie<sup>4</sup>). Dabei ist Abfallvermeidung zentral, denn für Abfälle, die nicht entstehen, verbraucht man auch keine Ressourcen und keine Energie für die Produktion der Güter der die Entsorgung.

### **4.2.2 Inhalte und Ziele der Vermittlung**

Inhalte der Umweltbildung zum Thema Abfall/Müll sollten also vor allem hinsichtlich zweier Aspekte informieren und sensibilisieren: In erster Linie geht es um die Vermeidung von Müll (z.B durch den Kauf von Mehrwegflaschen oder wenig verpackter Lebensmittel oder auch durch die Wiederverwendung von Verpackungsmaterial oder Tüten). In zweiter Linie geht es um die richtige Trennung und Entsorgung, um die entstandenen Reststoffe als Wertstoffe der Wiederverwertung zuzuführen.

---

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal\\_waste\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal_waste_statistics) (letzter Zugriff am 09.08.2016)

<sup>3</sup> <http://www.klimaretter.info/konsum/hintergrund/21284-abfallwirtschaft-will-mehr-muell> (letzter Zugriff am 09.08.2016)

<sup>4</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallvermeidung> (letzter Zugriff am 09.08.2016)

### 4.2.3 Script Deutsch Abfall

*Willkommen in Deutschland.*

*In diesem Video erklären wir, wie in Deutschland die Mülltrennung funktioniert.*

*In Deutschland leben ungefähr 80 Millionen Menschen. Sie alle kaufen und verbrauchen Produkte, die zum Teil aufwändig verpackt sind. Sie verursachen so täglich große Mengen an Abfall. Dieser Müll muss aufwändig entsorgt werden.*

*Am besten ist es, Abfall zu vermeiden. Dann werden die Rohstoffe, aus denen die Verpackungen hergestellt werden, gar nicht erst verbraucht und viel Energie eingespart.*

*Die zweitbeste Lösung ist das Recycling von Abfällen. Das heißt die Weiterverwertung von Rohstoffen aus Verpackungen und Produkten. Diese Rohstoffe mehrfach zu nutzen, entlastet die Umwelt.*

*Dafür darf nicht alles in eine Tonne geworfen werden. Der Abfall soll sortiert und richtig entsorgt werden. Auf keinen Fall gehört er in die Toilette, da diese sonst verstopfen.*

*Was genau in die verschiedenen Abfalltonnen kommt, ist zum Teil in den Städten unterschiedlich geregelt. In der Regel gilt folgendes:*

*Altes Papier - also z.B. Bücher, Kartons, Papiertüten, Zeitungen usw. - kommt in die Altpapier-tonne. Das Altpapier wird dann recycelt, d.h. es werden wieder neue Papierprodukte daraus hergestellt. Papier kann ca. 5 mal wieder verwendet werden. Das schont vor allem die Wälder.*

*Verpackungen und Gegenstände aus Kunststoff, Metall und Verbundmaterialien - z.B., Plastikflaschen, Spielzeug, Töpfe, Alufolie oder Getränkekartons - gehören in die gelbe oder orange Wertstofftonne oder in Wertstoffsäcke. Diese Abfälle werden recycelt, also für neue Produkte weiterverwertet. So wird der Ausstoß von Treibhausgasen vermieden und Rohstoffe eingespart.*

*Glas, also gebrauchte Einwegflaschen, z.B. Ölfflaschen oder Marmeladengläser kommt in die Glascontainer.*

*Hier ist es wichtig, sorgfältig nach Farben zu trennen, also Weißglas und Buntglas separat in die vorgesehenen Container zu entsorgen.*

*Sinnvoll ist es, vor allem Getränke in Mehrwegflaschen zu kaufen, die dann später im Geschäft gegen Pfand zurückgegeben werden können. Diese werden nämlich nicht eingeschmolzen, sondern neu befüllt.*

*Bioabfall - also Gemüse und Obstreste, Kaffee- und Teefilter, Eierschalen, Laub, Blumen - kommt in die Biotonne. Der Bioabfall wird für die Erzeugung von Biogas genutzt, um damit schließlich wieder Wohnungen und Häuser zu beheizen. In einigen Städten und Kommunen wird daraus auch wertvoller Kompost z.B. für die Gartengestaltung gewonnen.*

*Große Elektrogeräte - z.B. Kühlschränke - sollten zu den jeweiligen Sammelstellen gebracht werden. Sie enthalten oft Rohstoffe, die durch entsprechende Recyclingverfahren abgetrennt und weiter verwendet werden. Kleine Elektrogeräte können in Elektronikmärkten kostenlos zurückgegeben werden.*

*Energiesparlampen, Batterien oder Akkus - die mitunter auch giftige Stoffe wie Quecksilber enthalten - können in vielen Geschäften in bereit gestellten Sammelboxen entsorgt werden.*

*Restmüll - der ganze Rest, also z.B. Fotos, Thermopapier, wie Fahrscheine oder Kassenzettel, Kerzenreste, Spiegel oder Windeln kommen in die graue Hausmülltonne. Dieser Abfall geht in die Müllverbrennung, und versorgt viele Haushalte noch mit Strom und Wärme durch die entstehende Wärmeenergie.*

## 4.3 Thema c) Allgemeines (Konsum-)Verhalten

### 4.3.1 Beschreibung des Themas und der Relevanz

Das allgemeine (Konsum-)verhalten jedes Einzelnen hat sowohl direkte als auch indirekte Auswirkungen auf Umwelt und Klima.

#### **Naturschutz**

Die Schonung von Wäldern, Grün- und Parkanlagen trägt zum allgemeinen Wohlbefinden der Bevölkerung bei und dient vor allem dem Mikroklima in städtischen Gebieten und der Luftqualität (Kühlung, Senkung der CO<sub>2</sub>- und Feinstaubbelastung). Der Schutz der Tiere (in Wald, Feld und Park) trägt zudem zum Erhalt sensibler Ökosysteme bei.

#### **Müllvermeidung**

Die Vermeidung von Müll ist aufgrund des Ressourcenverbrauchs als auch aufgrund der Schadstoffbelastung bei nicht ordnungsgemäßer Entsorgung von Bedeutung. Recycling und Entsorgung ist ein Aspekt, die Vermeidung von Müll und Abfall sollte jedoch Priorität haben.

#### **Nahrungsmittelkonsum**

Der hohe Konsum von tierischen Produkten trägt in relevantem Ausmaß zum Klimawandel bei. Verschiedene Studien beziffern den Anteil der gesamten anthropogenen Treibhausgasemissionen (CO<sub>2</sub>, Methan, Lachgas) durch den Verzehr tierischer Produkte auf 18 - 55 %, mehr als der gesamte weltweite Verkehrssektor (World Watch Institute 2009<sup>5</sup>). Die Emissionen ergeben sich einerseits aus der Tierhaltung selbst, z.B. durch die Verdauungsprozesse, als auch aus der Weiterverarbeitung sowie aus der Abholzung der Wälder für den konventionellen Futtermittelanbau. Der Anbau von konventionellen Futtermitteln (häufig Soja) verbraucht enorme Mengen an Fläche. Der weltweite Ertrag der Felder wird inzwischen zu 50 % für Tierfutter statt für Nahrungsmittel für Menschen verwendet.

Bei der Erzeugung von tierischen Produkten müssen zudem Veredelungsverluste in Kauf genommen werden. Vor allem bei Rindern ist dieser Verlust (die Ineffizienz) besonders hoch, da für 1 kg Rindfleisch bis zu 16 kg pflanzliche Nahrung (Getreide) verbraucht wird. Durchschnittlich liegt der energetische Verlust bei 90 %. Auch der Verbrauch von (virtuellem) Wasser aufgrund des Trinkwasserbedarfs, der Stallreinigung, der Weiterverarbeitung ist bei tierischen Produkten sehr viel höher als bei pflanzlichen.

Dünger, der für Monokulturen benötigt wird, und tierische Exkrememente, die als Gülle auf den Feldern verteilt wird, enthalten Nitrat, das sowohl den Boden als auch das Grundwasser stark belastet. Zudem entwickeln sich daraus durch mikrobiellen Abbau Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O), das

---

<sup>5</sup> World Watch Institute 2009, <http://www.worldwatch.org/files/pdf/Livestock%20and%20Climate%20Change.pdf>

als Treibhausgas wirkt. Eine Reduktion des Fleischkonsums kann die durch Menschen verursachten Treibhausgasemissionen deutlich verringern (PIK 2010<sup>6</sup>). Ökologisch erzeugtes Fleisch, Obst und Gemüse verursacht in der Regel sehr viel weniger Pestizid-, Düngemittel- und Konservierungsmittelsatz. Saisonale und regionale Nahrungsmittel haben zudem einen kürzeren Transportweg und so eine erhebliche bessere Klimabilanz.

Auch wenn der bewusste Konsum von Nahrungsmitteln keine direkten, sichtbaren Folgen hat, kann er dennoch erheblich zum Umwelt und Klimaschutz beitragen.

#### **4.3.2 Inhalte und Ziele der Vermittlung**

In dem kurzen Lernvideo werden Ideen und Denkanstöße vermittelt, wie man im Alltag durch sein (Konsum-)Verhalten die Umwelt und das Klima schonen kann. Dabei geht es vor allem um die Bewusstseinschaffung für die Auswirkungen des eigenen Verhaltens.

Folgende Aspekte bzgl. Schonung von (geschützten) Parkanlagen, Müllvermeidung und Nahrungsmittelkonsum werden aufgezeigt:

- Schonung von Naturschutzgebieten (Parks, Wälder):
  - Schutz von (seltenen) Tieren, Erhalt der Biodiversität
  - Grünflächen schonen und Müll mitnehmen
  - dient der Erhaltung von Natur, besseres Luftqualität
- Plastikmüll - Vermeidung:
  - Bevorzugung von Nachfüllpacks und Großpackungen
  - Vermeidung von ein-/abgepacktem Gemüse und Obst
  - große Getränkeflaschen bevorzugen statt kleine oder wiederverwendbare Flaschen verwenden
  - Vermeidung von Plastiktüten, Verwendung von wiederverwendbaren Stofftüten
- Nahrungsmittelkonsum - Fleischkonsum:
  - Verbrauch von Ressourcen (Wasser, pflanzliche Nahrung als Futtermittel, Landfläche, Dünger, Tierarzneimittel)
  - Auswirkung auf Umwelt (Wasserverschmutzung durch Gülle/ Dünger/ Medikamentenrückstände, Abholzung des Regenwaldes für Weideflächen oder Futtermittelanbau, hoher Methan-/Lachgasausstoß durch Verdauungstrakt v.a. bei Rinderzucht)
  - Bei Reduktion tierischer Produkte: Sparen von Wasser, Schonung von Boden und Grundwasser, Nahrungsmittelgerechtigkeit durch weniger Veredelungsverluste, viel weniger Emissionen (Gesundheit?)
- Nahrungsmittelkonsum - Konsum von regionalen und saisonalen und ökologisch produzierten Lebensmittel (Obst und Gemüse):
  - Vermeidung von Pflanzenschutzmitteln und Pestiziden, kurze Transportwege
  - Unterstützung von Biodiversität, fruchtbarem Boden

---

<sup>6</sup> Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 2010, Pressemitteilung, <https://www.pik-potsdam.de/aktuelles/pressemitteilungen/archiv/2010/klimaschutz-durch-bewusste-ernaehrung>

### **4.3.3 Script Deutsch Verhalten**

*Willkommen in Deutschland.*

*Dein (all)tägliches Verhalten hat direkt oder indirekt Auswirkungen auf die Umwelt. In diesem Video siehst du, warum Naturschutz, Müllvermeidung und Nahrungsmittelkonsum relevante Themen sind.*

#### **Schonung von Flora und Fauna**

*Viele Menschen gehen gerne in den Wald oder in Parks, um sich zu entspannen und die Natur zu genießen. Parks und Wälder sind der Lebensraum für zahlreiche Tiere. Einige stehen sogar unter Artenschutz, da sie für unsere Umwelt von großer Bedeutung sind. Ist ein Gebiet im Wald besonders schutzbedürftig, wird es durch ein Naturschutz-Schild gekennzeichnet.*

*Um die Natur zu erhalten, lasse deinen Müll nicht liegen, sondern wirf ihn in einen Abfalleimer oder nimm ihn mit nach Hause. Richte keinen Schaden an bei deinem Besuch im Park z.B. durch abgeknickte Blumen oder Äste. Dann können auch andere Menschen die Schönheit der Natur genießen.*

#### **Müllvermeidung**

*Wo wir gerade beim Thema Müll waren. Neben der richtigen Entsorgung von Müll, ist ein weiterer wichtiger Punkt den Müll gar nicht erst entstehen zu lassen. Vor allem bei Plastikmüll kann jede Menge Abfall gespart werden.*

*Nutze statt vieler kleiner Packungen Nachfüllpacks oder Großpackungen. Das spart nicht nur viel Verpackungsmüll, sondern ist auch preisgünstiger.*

*Statt kleiner Getränkeflaschen, kannst du große Flaschen kaufen, oder einer wiederverwendbare Falsche, z.B. aus Edelstahl benutzen.*

*Sehr oft wird im Supermarkt abgepacktes Gemüse angeboten, dadurch entsteht leider viel Verpackungsmüll. Greife beim nächsten Mal gleich zu unverpacktem (losem) Obst und Gemüse. Auf Wochenmärkten gibt es meistens auch gar keine zusätzliche Verpackung."*

*"Vermeide beim Einkaufen die Lebensmittel jeweils in einzelne Plastiktüten zu packen. Diese dünnen Tüten reißen oft und sind nicht wiederverwendbar. Am besten ist, wenn du einen Stoffbeutel oder Rucksack verwendest, den du immer dabei hast. Der kostet auch nicht so viel.*

#### **Nahrungsmittelkonsum - Obst/Gemüse und Leitungswasser**

*Womit kannst du indirekt noch das Klima und die Umwelt schützen? - Mit dem, was du isst.*

*Achte bei Obst und Gemüse darauf, dass es zu der Jahreszeit geerntet wird aus deiner Region kommt und ökologisch erzeugt wurde. Es ist weniger mit Pflanzenschutzmitteln belastet und hat einen viel kürzeren Transportweg.*

*Wasser aus der Leitung ist in Deutschland sehr gutes Trinkwasser und es steht kostengünstig zur Verfügung. Du kannst hier deine Flaschen jederzeit wieder auffüllen. Der vermiedene Transport von Wasserflaschen aus dem Geschäft entlastet die Umwelt.*

#### **Nahrungsmittelkonsum - Fleisch**

*Viele Menschen essen gerne und viel Fleisch. Aber der Fleischkonsum ist ein wesentlicher Grund für den Klimawandel*

*Durch die Viehzucht werden sehr viele Treibhausgase produziert. Neben Kohlendioxid, also CO<sub>2</sub>, produzieren atmen z.B. Rinder durch ihren Verdauungstrakt vor allem Methan. Dieses Gas ist 20 Mal klimaschädlicher als CO<sub>2</sub>.*

*Der Fleischkonsum verbraucht außerdem enorme Mengen an Fläche. Die weltweit produzierte Menge an Nutzpflanzen wird zur Hälfte für Futtermittel statt für Nahrung für den Menschen verwendet. Für diese Felder und für Viehweiden werden (Regen-)Wälder abgeholzt*

*Die Tiere, deren Fleisch auf dem Teller landet, benötigen sehr viel Futter. Das heißt, dass eine große Menge an pflanzlichen Nahrungsmitteln, z.B. Getreide, an die Tiere geht, damit der Mensch ein kleines Stück Fleisch essen kann.*

*Die Herstellung von tierischen Produkten verbraucht auch enorme Mengen an Wasser, z.B. für das Trinkwasser und für die Stallreinigung.*

*Die Viehzucht belastet außerdem den Boden, das Grundwasser und damit unser Trinkwasser, weil künstlicher Dünger und Gülle auf die Felder aufgebracht wird. Die darin enthaltenen chemischen Verbindungen (Nitrate) werden zum Teil zu Lachgas (einem Treibhausgas), oder sie gelangen tiefer in den Boden bis ins Grundwasser.*

*Werden weniger tierische Produkte gegessen, kann eine Menge Wasser gespart werden, der Boden und das Trinkwasser werden geschont, die pflanzlichen Nahrungsmittel gehen direkt an die Menschen, der (Regen)wald muss nicht abgeholzt werden und es werden deutlich weniger Treibhausgase produziert.*

*Auch wenn du die Folgen nicht direkt siehst, kannst du dennoch erheblich zum Umwelt und Klimaschutz beitragen.*

## **4.4 Übersetzungen und Einsprechen**

Deutsch: Anna Niesing, Sarah Hackfort & Antje Wilke

Englisch: Yolanda Leask

Farsi: Mohsen Gouharbar

Spanisch: Janire Clavell

Arabisch: Zaher Sabsabi

## 5 Öffentlichkeitsarbeit und Verbreitung

Mit Projektende wurden insgesamt 12 Filme erstellt und 50 Poster ausgedruckt und in Erstaufnahmезentren, Flüchtlingsunterkünften, Jugendzentren sowie in Wartebereichen von Job Centers und anderen Ämtern im Raum Berlin und Potsdam ausgehangen.

Zudem verbreitet der Kooperationspartner Deutsches Rotes Kreuz (DRK) die Videos zudem über seine regionalen Kontaktstellen sowie über das digitale Fachportal der DRK-Wohlfahrtspflege unter <http://drk-wohlfahrt.de/aktuelles.html>.

Zur Verbreitung trägt zudem die Ankündigung des Projekts und der Videos im IZT-Newsletter und auf der IZT-Homepage bei.

Insgesamt wurden am 12.09.2016 die deutschen Videos bei You Tube schon 240, die englischen Videos 56, die arabischen Videos schon 118 und die Videos in Faris schon 120 mal angeschaut.

Insgesamt umfasste das Vorhaben 3 Monate Laufzeit, die zur Ausführung der Arbeitsschritte auch notwendig waren. Es wurde deutlich, dass insbesondere die Anpassung von Ton und Text der fremdsprachigen Videos gemeinsam mit den ÜbersetzerInnen sehr zeintintensiv waren.

## **6 Fazit**

Das Projekt wurde erfolgreich durchgeführt und fertig gestellt.

Es hat sich allerdings gezeigt, dass es sinnvoll wäre, erneut Gelder zu beantragen, um die vorliegenden Videos in weitere Sprachen zu übersetzen, hier werden vor allem Türkisch und Russisch als relevant betrachtet.

## 7 Anhang: Übersetzte Scripts

### 7.1.1 Script Englisch Energy

*Welcome to Germany.*

*In this short video we will explain how you can use energy more efficiently and economically in everyday life.*

*The everyday energy requirements in Germany are high. Energy is used to generate electricity or heat in buildings, or for transportation by cars and planes. Therefore we burn fossil fuels such as coal, oil, or gas to generate heat or electricity. The burning of fossil fuels is the cause for increased greenhouse gas emissions (for example, carbon dioxide) in the atmosphere. As the energy consumption of most developed and emerging industrial countries has continually increased, the concentration of greenhouse gases in the atmosphere has meanwhile become very high. On top of this we have the greenhouse gases which result from the farming of animals and agriculture.*

*The rapid increase in greenhouse gases leads to the so-called "greenhouse effect": which increases the warming of the Earth and is thus one of the main causes of global climate change.*

*The consequences of climate change can already be felt in many parts of the world: more frequent heat waves and dry spells, more storms, hurricanes and monsoons are just some of the effects. Many people are already suffering from climate change and in many places it threatens to get worse.*

*Did you know that you can use energy significantly more efficiently in your everyday life, both at home and when travelling out and about, and therefore you too can do something to help fight climate change?*

*Let's show you a few tips:*

#### **At Home**

*Reduction of room temperature by just a few degrees saves a significant amount of heat energy. It is often sufficient that the radiator knob is only turned halfway.*

*Make sure that the radiator is not covered, so that the heat can circulate in the room. If possible, shower instead of taking a bath. That saves hot water and a lot of energy.*

*Especially in winter, pay attention to correct ventilation. It is more efficient to open the window completely for a short time than to continuously leave it tilted slightly open.*

*Make sure you switch off the power to electronic devices at night or when you are not using them. Many multiple sockets have a red switch for this. Switch off the light when you don't need it - that saves electricity.*

*Use the right size pots and pans and put the lid on when cooking. Remember to turn off the stove early to make use of residual heat. If you have cooked food that you wish to keep in the*

fridge for later, let it cool down completely before refrigerating. Even doing this helps save energy.

### **On the road**

The road traffic in Germany causes many problems. Burning fuel produces carbon dioxide. This greenhouse gas intensifies global warming. However, road traffic is not only a cause of climate change, but also reduces the quality of life, particularly in cities, through traffic jams, blocked roads, noise and air pollution.

But there are alternatives!

For short journeys, it is worth choosing to walk instead of drive. For somewhat longer distances, up to circa 10 km, the bicycle is a good alternative method of transport. Getting to your destination using pure muscle power is good for both your body and the environment, and provides healthy exercise in the fresh air. Different cities offer bike rental schemes. Often there are also bike auctions and bike workshops, where you can buy bicycles for less money.

Generally it is possible to combine riding a bicycle with public transport: the cheapest way of travelling using underground or overground trains and buses is to buy a ticket valid for multiple journeys, such as a day or month ticket.

If you are unable to do without your own car, it is possible to take advantage of car-sharing schemes. One can create a car-sharing community, with neighbours, friends and acquaintances. Using a car this way is economical and more eco-friendly. There are also ever more online platforms and apps which make it safe and easy to share a car with strangers.

Longer journeys can also be comfortably made by rail or coach, instead of by car. In order to get a cheaper ticket, you ought to search especially for saver tickets.

Have fun exploring!

### **7.1.2 Script Farsi Energy**

به آلمان خوش آمدید.

در این فیلم کوتاه ما به شما نشان می دهیم که چگونه می توان صرفه جویی موثری در مصرف روزانه انرژی چه در منزل و یا در خارج از منزل کنید

تقاضا برای انرژی در زندگی روزمره ما در آلمان بالا است. انرژی برای روشنایی, تولید گرما در ساختمانها و منازل و همچنین وسایل نقلیه مثل اتومبیل هواپیما و اتوبوسها و غیره. بدین منظور از سوخت های فسیلی، مثل زغال سنگ، نفت یا گاز طبیعی، استفاده می شود که این باعث انتشار گازهای گلخانه ای و افزایش (دی اکسید کربن) در جو زمین شده است )

از آنجا که مصرف انرژی به طور پیوسته در اکثر کشورهای جهان در طول سال افزایش یافته است، میزان گازهای گلخانه‌ای در جو همواره افزایش یافته است. غلظت گازهای گلخانه‌ای در جو هرگز تا به امروز به این میزان بالا نبوده است.

علاوه بر اینها، دی اکسید کربن تولید شده در طول احتراق زغال سنگ، نفت یا گاز طبیعی و نیز ناشی از دامپروری و کشاورزی غیره باعث افزایش گازهای گلخانه‌ای می‌باشند.

گازهای گلخانه‌ای حرارت را مثل یک گلخانه دور زمین نگه میدارند و این باعث می‌شود که دمای جو زمین دایمان افزایش پیدا کند و در نتیجه یکی از عوامل مهم تغییر آب و هوا بشمار می‌رود.

عواقب ناشی از تغییرات آب و هوا در حال حاضر می‌تواند در بسیاری از نقاط جهان، موج گرما و خشکسالی بیشتر، طوفان‌های سهمگین و باران‌های سیل‌آسا به همراه داشته باشد که این تنها برخی از اثرات آن می‌باشد.

متأسفانه یک تهدید بسیار بزرگی برای آنبوه انسانها در تمام مناطق جهان بچشم می‌خورد

آیا شما می‌دانید که با انتخاب بهتر خود در رابطه با وسایل خانه یا زندگی روزمره بطور قابل توجهی می‌توانید انرژی صرفه‌جویی کنید و یک کمی از این تغییرات جوی کم کنید

چندتا رهنمود برای شما:

در زمستان حتماً نباید شیر شوفاژها را تا انتها باز کنید تا نصفه هم کافی است؛ با این کار حرارت متعادلی دارید و هم صرفه‌جویی در انرژی کرده‌اید. روی شوفاژ را نپوشانید بگذارید حرارت بدرستی پخش شود.

بجای اینکه وان حمام را پر آب کنید بهتر است که دوش بگیرید و این موجب صرفه‌جویی آب و مقدار زیادی از هم می‌شود

دقت کن که تو زمستون تمام وقت نباید شوفاژها را روشن بذاری. هر چند ساعتی یک بار شوفاژها را خاموش کن و پنجره‌ها را باز کن تا هوا به جریان درآید.

وقتی چراغ را احتیاج نداری خاموش کن.

دستگاه‌های برقی را در شب و یا در زمانهایی که استفاده نمی‌کنید خاموش کنید و یا از برق بکشید. از پریزهای رابط چندخانه با کلید قطع و وصل استفاده کنید چون با خاموش کردن آن می‌توان بر راحتی دستگاهها زیادی را از برق خارج کرد.

مثلا بزرگی ظروف باید مناسب انتخاب شود و برای طبخ با درب بسته باعث به هدر ندادن انرژی میشود و از این طریق می شود در مصرف انرژی صرفه جویی کرد.

اگر شما غذایی را که می پزید می خواهید در یخچال بگذارید اول صبر کنید تا کاملاً سرد شود و سپس آن را در یخچال قرار دهید

ترافیک در آلمان باعث بسیاری از مشکلات می شود. این مسئله نه تنها یک مشکل تغییر آب و هوایی را بوجود می آورد، بلکه باعث کاهش کیفیت زندگی به ویژه در شهرهایی که ترافیک سنگین دارند شده و باعث بدی آب و هوا و آلودگی صوتی هم میشوند.

در این رابطه جایگزین هایی خوبی وجود دارد

برای مسافت های کوتاه، بهتر که پیاده رفت . برای مسافت های کمی طولانی تر، تا حدود 10 کیلومتر، دوچرخه سواری پیشنهاد خوبی است. راهپیمایی و دوچرخه سواری در هوای آزاد کمک به سلامت بدن هم می کند.

بعضی از شهرها سیستم های کرایه دوچرخه را ارائه کرده اند. بدین منظور مغازه هایی برای کرایه و تعمیر دوچرخه بوجود آورده اند، که در آن شما حتی می توانید دوچرخه های ارزان قیمت هم خریداری کنید.

در واقع شما می توانید دوچرخه خود را با وسایل حمل و نقل عمومی ببرید و در ادامه مسیر از آنها استفاده کنید البته باید برای آن بلیط مناسب تهیه کنید تا بشود در قطار، متروهای زیرزمینی و یا روی زمینی و همچنین اتوبوس حمل کنید. استفاده از بلیط های زماندار مثل روزانه و یا ماهانه جایگزین خوبی بشمار می رود.

همواره شهرهای بیشتری هستند که این نوع خدمات را برای راحتی بیشتر در اختیار مردم قرار میدهند. از جمله پارکینگهای دوچرخه و یا کرایه دوچرخه در ایستگاه های راه آهن و متروها.

جای خودروی شخصی، بهتر است از CarSharing اشتراک گذاری خودرو استفاده کنید

; در اینجا شما یک خودرو را با دیگر اعضای این گروه مشترکان مورد استفاده قرار می دهید.

همچنین می توانید این شکل از ماشینهای کرایه ای را با همسفر یا همسایگان، دوستان و آشنایان خود تشکیل دهید.

این نوع استفاده از یک خودرو ارزان تر و با صرفه تر است از این که هر کس یک ماشین شخصی بخرد. اکنون تعداد زیادی از این نوع پیشنهادات در اینترنت بوجود آمده است که این اشتراک گذاری را با افراد غریبه آسان تر و امن تر کرده است.

روش دیگر بسیار و مناسب برای سفر با راه آهن سراسری آلمان و اتوبوس ها میان شهری می باشد. به منظور بدست آوردن بلیط ارزان با قدری جستجو در اینترنت می توانید آنها را پیدا کنید. موفق باشید در جستجوی خود.

### 7.1.3 Script Arabisch Energie

"مرحبا بك في ألمانيا.

في هذه الأفلام القصيرة سوف نشرح لك كيف يمكنك استخدام الطاقة بصورة اقتصادية أكثر كفاءة في الحياة اليومية.

متطلبات إنتاج الطاقة اليومية في ألمانيا مرتفعة. وتستخدم الطاقة لتوليد الكهرباء أو لتدفئة المباني، أو للتنقل بواسطة السيارات والطائرات. وذلك يتم في حرق الوقود مثل: الفحم والنفط أو الغاز لتوليد الحرارة أو الكهرباء. وحرق الوقود هو السبب لزيادة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على سبيل المثال (ثاني أكسيد الكربون) في الجو.

وبما أن استهلاك الطاقة في البلدان الصناعية المتقدمة والناشئة لديها باستمرار زائد، أصبح تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي في الوقت نفسه عالي جدا.

على رأس هذا لدينا الغازات المسببة للاحتباس الحراري التي تنتج عن تربية الحيوانات والزراعة.

والزيادة السريعة في هذه الغازات يؤدي إلى "الاحتباس الحراري": الذي يزيد من ارتفاع درجة حرارة الأرض، وبالتالي فهو واحد من الأسباب الرئيسية لتغير المناخ العالمي.

يمكن بالفعل أن نرى عواقب تغير المناخ في أجزاء كثيرة من العالم: على سبيل المثال كثرة موجات الحرارة المتكررة وفترات الجفاف، وتزايد العواصف والأعاصير والرياح الموسمية ليست سوى بعض من هذه الآثار. كثير من الناس يعانون بالفعل من جراء تغير المناخ وفي العديد من الأماكن على حد سواء.

هل تعلم أنه يمكنك استخدام الطاقة بكفاءة أكثر وبشكل ملحوظ في الحياة اليومية، سواء في داخل وخارج البيت وعند السفر ، وبالتالي أنت أيضا يمكن أن تفعل شيئا لتساعد في مكافحة تغير المناخ. دعنا نعرض لك بعض من النصائح:

## في البيت

عند تخفيض درجة حرارة الغرفة فقط بضع درجات مئوية تحفظ بذلك قدرا كبيرا من الطاقة والحرارة. لكي يتم تدفئة الغرفة بشكل كامل. يكفي في كثير من الأحيان أن يكون معيار التدفئة مناسباً إذا وضع على النصف. تأكد من عدم تغطية المدفأة الهوائية.

إن كان بإمكانك الإغتسال بواسطة مرش المياه بدلا من الاسترخاء في حوض الاستحمام. فبذلك يتم توفير كثيرا من الماء الساخن، والكثير من الطاقة أيضا. وخصوصا في فصل الشتاء، الأهتمام بأسلوب التهوية الصحيح يكون له فعالية أكثر عند فتح النافذة بشكل كامل تماما لفترة قصيرة افضل من تركها مفتوحة قليلا باستمرار.

وتأكد من فصل التيار الكهربائي عن الأجهزة الكهربائية في الليل أو عند الانتهاء من استخدامها، أطفأ مصابيح الإنارة عندما لا تحتاجها فبذلك يتم توفير الكهرباء.

استخدم الحجم الصحيح للأواني المنزلية ولا تنسى وضع الغطاء عند الطهي. وتذكر أطفاء موقد الغاز في وقت مبكر للاستفادة من الحرارة المتبقية. إذا كنت ترغب في الاحتفاظ بالطعام المطهي لوقت لاحق، دعه يبرد تماما قبل وضعه في الثلاجة. ففي ذلك سيتم توفير الكثير من الطاقة.

## في الطريق

حركة المرور على الطرقات في ألمانيا تسبب العديد من المشاكل.

فحرق الوقود ينتج ثاني أكسيد الكربون. هذا يكتف انبعاث غازات الاحتباس الحراري. ومع ذلك، حركة المرور على الطرقات ليست فقط قضية لتغيير المناخ، ولكن أيضا تؤثر على حياتنا بشكل عام، وخاصة في المدن، من خلال الاختناقات المرورية، وازدحام الطرق والضوضاء وتلوث الهواء.

ولكن هناك بدائل!

للرحلات القصيرة، يجدر الذهاب مشيا بدلا من استخدام المواصلات. وان كانت هذه الرحلات لمسافات أطول بعض الشيء، تصل الى حوالي 10 كم يكون ركوب الدراجة الهوائية هو أسلوب بديل جيد للتنقل. والوصول الى الوجهة الخاص بك باستخدام وسيلة نقل نقيه جيدة لكل من الجسم والبيئة، وتوفر استنشاق صحي للهواء الطلق. مدن كثيرة توفر امكانية استئجار الدراجات الهوائية وغالبا ما يكون هناك كثيرا من المحلات لبيع واصلاح الدراجات ايضا، حيث يمكنك شراء الدراجات بمبلغ قليل من المال.

عموما فإنه من الممكن الجمع بين ركوب الدراجة مع وسائل النقل العام: أرخص وسيلة للتنقل والسفر هي باستخدام القطارات تحت أو فوق الأرض والحافلات أيضا ويكون بشراء تذكرة صالحة لمدة معينة او عدد معين من الرحلات، مثل التذكرة اليومية أو الشهرية.

فإذا كنت غير قادر على الاستغناء عن السيارة الخاصة بك، فمن الممكن الاستفادة من نظام السيارة المشترك. يمكن للمرء إنشاء نظم لمشاركة السيارات في المجتمع، مع الجيران، والأصدقاء والمعارف.

باستخدام السيارة بهذه الطريقة يكون أكثر صداقة للبيئة ومفيدا من الناحية الاقتصادية .

وتكثر الان أكثر من أي وقت مضى المنصات والتطبيقات التي تجعل هذه الطريقة آمنة وسهلة لتبادل السيارات مع الغرباء على الانترنت.

ويمكن أيضا أن تكون الرحلات الطويلة أكثر راحة عن طريق قطارات السكك الحديدية او الحافلات ، بدلا من السيارة. ومن أجل الحصول على تذاكر أرخص ، يجب عليك البحث او حجز التذاكر بشكل مسبق.

استمتع باكتشافك !

#### **7.1.4 Script Spanisch Energie**

*Bienvenidos a Alemania.*

*En este video corto os vamos a explicar cómo se puede utilizar la energía de una forma más eficiente y económica en la vida cotidiana,*

*Las necesidades energéticas diarias en Alemania son altas. La energía se utiliza para generar electricidad o calor en los edificios, o para el transporte en automóviles y aviones. Por lo tanto, se queman combustibles fósiles: tales como carbón, petróleo o gas para generar calor o electricidad.*

*La quema de combustibles fósiles es la causa del aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera (por ejemplo, dióxido de carbono).*

*A medida que el consumo energético en los países más desarrollados y en los países emergentes aumenta continuamente, la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera es cada vez más alta. Además de esto, tenemos los gases de efecto invernadero derivados de la cría de animales y la agricultura.*

*El rápido aumento de los gases de efecto invernadero nos conduce al denominado "efecto invernadero": el cual aumenta la temperatura de la Tierra y es una de las principales causas del cambio climático global.*

*Las consecuencias del cambio climático ya se están padeciendo en muchas partes del mundo: olas de calor y períodos de sequía cada vez más frecuentes, más tormentas, huracanes y monzones son sólo algunos de los efectos. Muchas personas ya están sufriendo el cambio climático y en muchos lugares amenaza con empeorar.*

*¿Sabía que puede utilizar la energía de manera significativamente más eficiente en su vida cotidiana, tanto en casa como cuando viaja fuera de casa, y por lo tanto usted también puede ayudar a combatir el cambio climático?*

*Vamos a mostrarle algunos consejos:*

##### **En el hogar**

*Una reducción de la temperatura ambiente de sólo unos pocos grados ahorra una cantidad significativa de energía térmica. Muchas veces es suficiente con encender la perilla del radiador sólo hasta la mitad.*

*Asegúrese de que el radiador no está cubierto, para que el calor pueda circular por la habitación. Si es posible, duchese en lugar de tomar un baño. Esto ahorra agua caliente y una gran cantidad de energía.*

*Sobre todo en invierno, preste atención a la correcta ventilación. Es más eficiente abrir la ventana por completo durante un corto tiempo que dejarla ligeramente abierta de forma continua.*

*Asegúrese de apagar la alimentación de los dispositivos electrónicos durante la noche o cuando no los este utilizando. Muchas tomas múltiples tienen un interruptor rojo para ello. Apagar la luz cuando no lo necesite – ya que ahorra electricidad*

*Use ollas y sartenes del tamaño adecuado y ponga la tapa al cocinar. Recuerde apagar la calefacción pronto y hacer uso del calor residual. Si ha cocinado alimentos y desea guardarlos en la nevera para consumirlos más tarde, deje que se enfríen por completo antes de refrigerarlos. Haciendo esto ayuda a ahorrar energía.*

### **En la carretera**

*El tráfico por carretera en Alemania causa muchos problemas. La quema de combustible produce dióxido de carbono. Este gas de efecto invernadero intensifica el calentamiento global. Sin embargo, el tráfico rodado no sólo es una de las causas del cambio climático, sino que también reduce la calidad de vida, especialmente en las ciudades, a través de los atascos, bloqueo de carreteras, el ruido y la contaminación del aire.*

*Pero hay alternativas!*

*Para los viajes cortos, es mejor caminar en vez de coger el coche. Para distancias algo más largas, hasta alrededor de 10 km, la bicicleta es un buen método alternativo de transporte. Llegar a su destino mediante la fuerza muscular es bueno tanto para el cuerpo como para el medio ambiente, ya que proporciona ejercicio sano al aire libre.*

*Muchas ciudades ofrecen alquiler de bicicletas. A menudo también hay subastas de bicicletas y talleres, donde se pueden comprar más baratas.*

*En general, es posible combinar la bicicleta con el transporte público.*

*La manera más barata de viajar utilizando metros, trenes y autobuses es comprando un billete válido para varios viajes, como un billete de día o de mes.*

*Si no puede prescindir de su coche, es posible aprovechar el servicio de coche compartido. Uno puede crear una comunidad, con los vecinos, amigos y conocidos. El uso del coche de esta manera es más económico y ecológico. También hay cada vez más plataformas y aplicaciones que hacen que compartir un coche con extraños sea seguro y fácil.*

*Para viajes más largos también pueden ir cómodamente en tren o autobús, en lugar de en coche. Con el fin de conseguir un billete más barato, debería buscar los tickets de ahorro.*

*Diviértase explorando!*

### 7.1.5 Script Englisch Abfall

*Welcome to Germany.*

*In this video we will explain how we separate rubbish here in Germany.*

*Around 80 million people live in Germany. They all buy and consume products which are often sold in disposable packaging, and therefore create huge amounts of rubbish every day. This rubbish has to go somewhere.*

*The best way is to avoid rubbish altogether - then the raw materials for packaging do not need to be used and a lot of energy can be saved.*

*The second best solution is to recycle as much rubbish as possible. That means recycling/re-using the resources from products and packaging materials. By using these materials multiple times, instead of burning or burying them in landfill sites, we help relieve the strain on the environment.*

*Therefore it's very important to not throw everything in one bin. The rubbish should be sorted and disposed of correctly. Under no circumstances should you put the rubbish down the toilet, as it blocks the pipes and sewers. The rules for exactly what we put in which bin sometimes differ depending on the city you live in.*

**Waste paper** - so things like books, cardboard boxes, paper bags, newspaper etc. - goes in the waste paper bin. The paper is then recycled, which means new products will be produced from it. Paper can be reused around 5 times on average. That helps protect our forests. Packaging and objects made from plastic, metal and composite materials - for example, plastic bottles, toys, pots, tin foil or drinks cartons - these we put in the yellow or orange bin for valuable materials. These materials will be recycled and used for new products. In this way we can save raw materials and avoid extra greenhouse gas emissions.

**Glass** is thrown in the glass bin, for example, glass containers such as oil bottles or jam jars. It is important to separate them according to colour, as there is one bin for clear "white" glass, and one for coloured (green or brown) glass. Generally it makes sense to buy drinks in returnable bottles. These are not thrown in the glass bin, but are brought back to the shop to regain your deposit, as these are not melted down but refilled instead.

**Organic waste** - such as fruit and vegetable peelings, coffee filters and tea bags, eggshells, foliage from the garden, flowers, are thrown in the organic waste bin. The organic waste is used to produce natural gas, in order to heat people's homes. In some cities and communities nutritious compost is produced from the organic waste and used for gardening.

**Large electrical appliances** such as refrigerators, should be brought to the appropriate collection point. They often contain valuable materials which can be removed and recycled or reused. Small electrical appliances can be returned to electronics stores for free.

Energy-saving lightbulbs, disposable or rechargeable batteries - which sometimes contain poisonous substances such as mercury - can be disposed of in many shops or supermarkets in the collection boxes available.

***The remaining rubbish*** - for example photographs, paperclips, thermo-paper such as transport tickets or receipts, candles, mirrors or nappies should be thrown in the black domestic waste bin. This rubbish will be incinerated and provides many homes with electricity and heat from the resulting thermal energy.

### 7.1.6 Script Farsi Abfall

به آلمان خوش آمدید

در این فیلم نشان داده می‌شود چگونه در آلمان زباله ها را از هم جدا می کنند

در کشور آلمان حدود 80 میلیون نفر زندگی می‌کنند. خرید و مصرف محصولات موردنیاز آن‌ها بطور محسوسی بسته بندی شده اند و این باعث می‌شود که روزانه انبوهی از زایدات بوجود آیند. این همه زباله باید یک جایی بروند

در بهترین حالت این هست که از تولید اینهمه ضایعات بپرهیزیم. سپس مواد اولیه ای که این بسته بندی ها از آن‌ها تولید شده‌اند اصلاحن مورد استفاده قرار نمی‌گیرند که این خود صرفه جویی بزرگی در انرژی می شود

دوماً بهترین راه حل بعدی بازیافت زباله است. بدین معنی که مواد اولیه این بسته بندیها ضایعات را بشود دوباره مورد استفاده قرار دهیم. اگر این مواد خام چندین بار به مورد استفاده برسند، به جای سوزاندن آنها و یا به همراه باقی مانده به محل های دفن زباله برده شوند، به کاهش آلودگی محیط زیست کمک بزرگی خواهد شد

بدین خاطر ما اجازه نداریم که تمام ضایعات را در یک سطل زباله خالی کنیم. همه ضایعات بطور مشخصی باید از هم جدا شوند و به هیچ عنوان آنها را در توالی ها انداخت چرا که باعث گرفتگی مجاری دستشویی ها خواهند شد

آنچه که دقیقاً در سطل های مختلف زباله جمع آوری میشود، تا حدودی در شهرها مختلف روشهای متفاوتی دارن

در شهرهای برلن و پوتسدام بدینگونه عمل میکنند

کاغذهای باطله قدیمی - مثل: کتابهای قدیمی، جعبه های مقوایی، کیسه های کاغذی، روزنامه ها، و غیره - می آید در سطل های پلاستیکی بزرگ با برچسب «کاغذباطله» . اینها دوباره بازیافت می شوند، به بدین معنی که محصولات کاغذی جدید با آنها تولید دوباره می شوند. کاغذها را می توان حدوداً 5 بار استفاده مجدد کرد. این یک نوع به خصوصی از محافظت جنگلها میباشد

بسته بندی و اقلام از قبیل پلاستیکی، فلزی و مواد کامپوزیت - برای مثال، بطری های پلاستیکی، اسباب بازی، گلدان، کاغذ آلومینیومی و یا کارتن های نوشابه همگی در به سطلهای بازیافت و یا کیسه های زرد یا نارنجی مخصوص بازیافت جمع آوری میشوند. این زباله های بازیافت می شوند تا برای محصولات جدید مورد استفاده مجدد قرار گیرند. بنابراین تولید و انتشار گازهای گلخانه ای اجتناب می شود و باعث صرفه جویی در مواد اولیه خواهدشد

بطری های شیشه ای، همچنین بطری های یکبار مصرفی که استفاده شده اند - و بطری های که برای برگشت آن شما سپرده پرداخت کرده اید! - بطری های روغن یا شیشه مربا در ظرف های بزرگ مخصوص بطری دورریخته میشوند.

در اینجا مهم است که دقت شود بطری های شیشه ای با رنگهای مختلف بطور جداگانه جداسازی می شوند، به طوری که برای دور ریختن شیشه های سفید و شیشه های رنگی (رنگ سبز و قهوه ای) ظروف مجزا وجود دارد

به طور کلی، صحیح آن است که نوشیدنی را در بطری های قابل تعویض خریداری کنیم، که پس از آن می توانید پس داد به مغازه ای که از آنجا خرید کرده اید و سپرده پول آنرا دریافت کنید. این بطری ها را ذوب نمی کنند بلکه دوباره آنها را پر می کنند

زباله های بیولوژیکی - - یعنی باقیمانده سبزیجات و میوه ها، قهوه و چای پاکتی، پوسته تخم مرغ، برگ، گل - به کمپوست زباله های بیولوژیکی ریخته می شوند. زباله های بیولوژیکی برای تولید بیوگاز به منظور گرمزایی درآپارتمان ها و خانه های استفاده میشوند. در برخی از شهرها و شهرداری های ما کمپوست های با ارزشی به عنوان مثال برای محوطه سازی استفاده می کنند

لوازم الکتريکی بزرگ - برای مثال، یخچال و فریزر - باید به محل مخصوص جمع آوری آنها منتقل شود. آنها اغلب حاوی مواد اولیه ای هستند که می توان آنها را جدا سازی کرد و مجدداً به چرخه تولید برگرداند. لوازم الکتريکی کوچک را می توانید به صورت رایگان به مغازه های الکترونیکی برگرداند

لامپ های کم مصرف معروف به انرژی لامپ و باتری های مختلف که شامل سمومی مانند جیوه هستند را می توان در بسیاری از مغازه ها که بدین منظور جعبه های جمع آوری قرار داده اند دور انداخته شوند

زباله باقی مانده - همه زباله های باقی مانده مثل، به طوری که عکس ها، گیره های کاغذ، کاغذهای حرارتی، مانند بلیط ها یا رسید خرید، شمعها، لامپها، آینه و یا پوشک را در زباله دانی خانه که خاکستری رنگ است می اندازیم. این ضایعات می روند برای سوزانده شدن، که از آنها بسیاری از خانواده ها سوخت خود را مثل برق و یا انرژی گرمایی تأمین می کنند

#### 7.1.7 Script Arabisch Abfall

مرحبا بك في ألمانيا.

في هذا الفيديو سوف نشرح كيف يمكننا الفصل بين أصناف القمامة هنا في ألمانيا .

حوالي ثمانين مليون شخص يعيشون في ألمانيا . جميعهم يقومون بشراء و استهلاك المنتجات التي هي في كثير من الأحيان تباع معبئة ومغلقة ، وبالتالي خلق كميات هائلة من القمامة كل يوم . هذا القمامة يجب أن تذهب إلى مكان ما للتخلص منها .

أفضل طريقة لتجنب القمامة و مواد التغليف تماما هي بالابعد عن مالا نتحتاج لاستخدامه، وبهذا نوفر ايضا الكثير من الطاقة.

الطريقة الثانية هي إعادة تدوير القمامة إلى أقصى حد ممكن . وهذا يعني إعادة استخدام الموارد من منتجات و مواد التعبئة والتغليف . واستخدمها عدة مرات ، بدلا من حرقها أو دفنها في مواقع دفن النفايات ، وهكذا نحن نساعد في تخفيف الضغط على البيئة.

لذلك من المهم جدا أن لا نرمي كل شيء في حاوية نفايات واحدة . ويجب فرز القمامة و التخلص منها بشكل صحيح . وتحت أي ظرف من الظروف يجب علينا ان لا نتخلص من القمامة برميها في المرحاض ، فهي تقوم بسد الأنابيب و شبكات الصرف الصحي . وهناك قواعد وضعت لتوضح كيفية رمي النفايات بشكل صحيح وفي بعض الاحيان تختلف هذه القواعد اعتمادا على المدينة التي تسكن فيها.

نفايات الورق : مثل الكتب ، و الصناديق المصنعة من الورق المقوى ، والأكياس الورقية ، والصحف ... الخ توضع مثل هذه النفايات الورقية في حاويات مخصصة للورق ثم يتم إعادة تدويرها ، وهذا يعني أن يتم انتاجها من جديد. ويمكن إعادة تدوير واستخدام نفايات الورق حول 5 مرات في المتوسط . وبالتالي نساعد على حماية غاباتنا .

المنتجات المعبئة والمغلقة المصنوعة من البلاستيك والمعادن و المواد المركبة على سبيل المثال لعب الأطفال و الأواني ، و رقائق القصدير أو علب المشروبات هذه المنتجات يجب وضعها في الأكياس الصفراء أو البرتقالية. وسيتم إعادة تدوير هذه المواد واستخدامها لمنتجات جديدة. وبهذه الطريقة يمكننا انقاذ المواد الخام و تجنب انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري ايضا.

نفايات الزجاج : العبوات الزجاجية المستخدمة لتعبئة الزيت أو المرابي. ومن المهم أن تفصل بينهما وفقا للون ، كما أن هناك حاويات معينة ومخصصة للزجاج الأبيض ، وحاويات اخرى للزجاج باللون الأخضر أو البني. بشكل عام فانه من الافضل عند شراء المشروبات اختيار الزجاجات القابلة للإرجاع والتي تكون قابلة لاعادتها الى المتجر واسترجاع ثمنها الخاصة بك ، وبهذا لن يتم صهرها ولكن ستعبي من جديد بدلا من ذلك.

النفايات العضوية : مثل الفواكه و قشور الخضروات ، ترسبات القهوة و أكياس الشاي، و البيض ، الزهور ، وأوراق الشجر في الحديقة ، إن ألقيتها في سلة النفايات العضوية . فسوف يتم استخدامها لإنتاج الغاز الطبيعي ، وذلك لتدفئة المنازل. وفي بعض المدن والمجتمعات يتم إنتاج السماد العضوي المغذي من هذه النفايات واستخدامها في الحدائق العامة .

الأجهزة الكهربائية الكبيرة المعطلة مثل الثلاجات يجب أن يتم وضعها وتجميعها في الأماكن المناسبة فغالبا ما تحتوي على مواد قيمة والتي يمكن الاستفادة منها لإعادة تدويرها أو إعادة استخدامها. وهناك أيضا امكانية إرجاع الأجهزة الكهربائية الصغيرة لمتاجر الالكترونيات مجانا.

توفير الطاقة : مصابيح الاضاءة ، البطاريات العادية او القابلة لإعادة الشحن تحتوي على مواد سامة مثل الزئبق ويمكنك التخلص منها في العديد من المحلات التجارية أو مراكز التسوق في الصناديق المتاحة لذلك .

لجمع القمامة المتبقية على سبيل المثال الصور الورقية والدبايس ، الورق الحراري مثل تذاكر النقل أو الإيصالات، والشموع والمرايا أو الحفاضات يجب أن تلقى في سلة المهملات باللون الأسود. وسيتم حرق هذه القمامة وامداد العديد من المنازل بالكهرباء والحرارة من الطاقة الحرارية الناتجة عن ذلك.

### 7.1.8 Script Spanisch Abfall

*Bienvenidos a Alemania. En este video vamos a explicar cómo separamos la basura en Alemania.*

*Alrededor de 80 millones de personas viven en Alemania. A menudo los productos que se compran y se consumen se venden en envases desechables, y por lo tanto se crean enormes cantidades de basura diariamente. Esta basura tiene que ir a alguna parte. La mejor forma es evitar por completo la generación de residuos – es decir, que no se necesiten materias primas para crear envases y así se puede ahorrar una gran cantidad de energía.*

*La segunda mejor solución es reciclar la mayor cantidad posible de residuos. Es decir, que se reciclen o reutilicen los materiales de embalaje. Mediante el uso de estos materiales en múltiples ocasiones, en lugar de quemarlos o enterrarlos en vertederos, ayudan a aliviar la presión sobre el medio ambiente.*

*Por lo tanto es muy importante no tirar todo en un solo contenedor. La basura debe ser desechada correctamente.*

*Bajo ninguna circunstancia se debe poner la basura en el inodoro, ya que bloquea las tuberías y las alcantarillas. Las reglas para depositar correctamente los residuos en el correspondiente contenedor a veces difiere dependiendo de la ciudad donde vive.*

*Residuos de papel - libros, cajas de cartón, bolsas de papel, prensa, etc – se depositan en el contenedor de papel usado. A continuación el papel se recicla, lo que significa que los nuevos productos se producen a partir del mismo. El papel se puede reutilizar alrededor de 5 veces. Esto ayuda a proteger nuestros bosques.*

*Envases y objetos hechos de plástico, metal y materiales compuestos - por ejemplo, botellas de plástico, juguetes, ollas, papel de aluminio o cartón para bebidas – se depositan en el contenedor amarillo o naranja para materiales valiosos. Estos materiales serán reciclados y reutilizados en nuevos productos. De esta manera podemos ahorrar materias primas y evitar emisiones de gases de efecto invernadero adicionales.*

*El vidrio es depositado en el contenedor de vidrio. Por ejemplo, recipientes de vidrio tales como botellas de aceite o tarros de mermelada. Es importante separarlos según el color, ya que hay un contenedor de vidrio transparente "blanco" y otro de vidrio de color (verde o marrón). Por lo general, tiene sentido comprar bebidas en botellas retornables. Estas no se depositan en el contenedor de cristal, son devueltas en la tienda y se recupera el depósito, ya que estas no se fundirán sino que serán rellenadas.*

*Los residuos orgánicos - tales como cáscaras de frutas y vegetales, filtros de café y bolsas de té, cáscaras de huevo, follaje del jardín, flores, etc. se tiran a la basura orgánica. Los residuos orgánicos se utilizan para producir gas natural con el fin de calentar los hogares. En algunas ciudades y comunidades se produce compost a partir de los residuos orgánicos y se reutiliza en jardinería.*

*Grandes electrodomésticos como refrigeradores, deben ser llevados al punto de recogida adecuado. A menudo contienen materiales valiosos que pueden ser retirados y reciclados o reutilizados. Los aparatos eléctricos pequeños pueden ser devueltos en las tiendas de electrónica de forma gratuita.*

*Bombillas de bajo consumo, baterías desechables o recargables - que a veces contienen sustancias tóxicas como mercurio - pueden ser desechadas en muchas tiendas o supermercados en contenedores disponibles para su recogida.*

*El resto de la basura - por ejemplo, fotografías, clips, termo-papel como billetes de transporte o recibos, velas, espejos o pañales se deben depositar en el contenedor negro para basura doméstica. Esta basura se incinera y proporciona a muchos hogares electricidad y calor a partir de la energía térmica resultante.*

### **7.1.9 Script Englisch Verhalten**

*Welcome to Germany.*

*Your daily behaviour has a direct or indirect effect on the environment. In this video you will see why nature conservation, waste prevention and food consumption play a significant role.*

#### **Conserving Flora and Fauna**

*Many people like to go walking in the forest or in parks in order to relax and enjoy nature.*

*Parks and forests are the natural habitat for numerous animals. Many are even protected species, because they are important for our environment. If a forest area is in need of conservation, it will be marked with a nature conservation sign. In order to protect natural green spaces, don't leave rubbish lying around, instead throw it in a rubbish bin or take it home with you. Try to leave as little trace as possible during your visit to the park by avoiding treading on flowers or plants. Then it is possible for other people to equally enjoy the beauty of nature.*

#### **Waste Prevention**

*As we were just on the topic of waste. Aside from the correct disposal of rubbish, a further important point is to prevent the creation of rubbish in the first place. Especially with waste plastic, huge amounts of rubbish can be prevented.*

*Use refillable or large-size packets instead of many small packages. This saves not only a lot of waste packaging, but is also often cheaper. Instead of small drinks bottles, one can buy large bottles or use a reusable bottle, for example one made of stainless steel.*

*Very often pre-packaged vegetables are on offer in the supermarket, but these cause a lot of packaging waste. Next time, try to buy loose fruit and vegetables, for instance at markets there is often no extra packaging.*

*When shopping, avoid putting foods in individual plastic bags. These thin bags tear easily and are not reusable. It is best to use a fabric or canvas bag or a back pack which you carry with you. These also do not cost a lot of money."*

#### **Food consumption - Fruit/Vegetables and tap water**

*"How can you indirectly protect the climate and environment? - With what you eat. With fruit and vegetables, pay attention to seasonal, regional and organic foods. They should contain fewer pesticides. Additionally, they have a much shorter journey from the farm to your plate.*

*Water from the tap in Germany is of high quality, healthy to drink, and it is available almost everywhere at low costs. You can refill your own bottle any time. By avoiding the emissions caused by buying bottled water, you can have a positive effect on the climate and the environment.*

*Many people enjoy eating meat on a frequent basis. But the consumption of meat is a significant cause of climate change. Through the farming of livestock many greenhouse gases are*

*produced. Beside carbon dioxide CO<sub>2</sub>, cattle release primarily methane into the air through their digestive tract. This gas is actually more damaging to the climate than CO<sub>2</sub>.*

*Aside from this, meat consumption requires huge amounts of land. Half of the global yield from agriculture is used to feed livestock instead of humans. Rainforests are cleared to create these fields for growing crops and as pastures for livestock.*

*The animals whose meat lands on our plates need a lot of food. That means that a large amount of vegetable foodstuffs, such as grain, are fed to animals, so that a human can eat a small piece of meat.*

*The production of animal products requires huge amounts of water: the animals need water to drink, water is needed also to clean their stables and for the further processing of animal products. Livestock farming also has an impact on the soil and the water table - and therefore our drinking water. For monoculture farming, chemical fertiliser or animal excrement or manure is spread on the fields to feed the crops. The chemical compounds contained in the fertiliser turn into nitrous oxide (the gas harmful to the climate) or they go deeper into the earth and mix with the groundwater.*

*If fewer animal products are consumed, a huge amount of water can be saved, the soil and drinking water can be protected, the vegetable crops are fed directly to humans, the forest does not have to be chopped down and significantly fewer greenhouse gas emissions would be produced.*

*Even if you do not see the consequences of your consumption directly, you can still make a significant contribution to the environment and climate conservation.*

### 7.1.10 Script Farsi Verhalten

موضوع : مصرف زدگی بطور عموم

رفتار روزانه شما چه مستقیم یا غیر مستقیم تاثیر بر محیط زیست دارد. در این ویدیو شما می توانید ببینید که چرا مسائلی مثل کاهش زباله و مصرف مواد غذایی مربوط به حفاظت از طبیعت و محیط زیست می باشد

#### حفاظت از گیاهان و جانوران

بسیاری از مردم خواهان رفتن به جنگلها و یا پارک ها برای استراحت و تفریح ولذت بردن از طبیعت هستند

پارک ها و جنگل ها زیستگاهی برای بسیاری از حیوانات هستند. حتی برخی از آنها بطور مشخص باید مورد حفاظت قرار گیرند که اهمیت زیادی برای محیط زیست بشمار می آیند

مناطق در جنگل هستند که باید بطور ویژه ای حفاظت شوند، بدین خاطر تابلوهای اخطار دهنده در آنجا بدین منظور نصب می شوند

به منظور حفظ محیط زیست، زباله های خود را در محل باقی نگذارید بلکه آنها را در سطلهای زباله دانی بیندازید و یا با خود ببرید به خانه. لطفاً با رفتن به پارکها آسیبی به گل و گیاه آن وارد نیورید، به عنوان مثال شکستن شاخه ها و گل ها آنرا را، تا افراد دیگر هم بتوانند از زیبایی طبیعت لذت ببرید

#### Müllvermeidung

حالا که ما به موضوع زباله های پرداختیم، در کنار این نکته مهم که چگونه آنرا بطور صحیح و مناسب از بین برد. یک نکته مهم دیگر آن است که اجازه ندهیم که زباله به وجود آید، به خصوص کیسه های پلاستیکی زباله که هرکس می تواند بسیاری از آنها را صرفه جویانه استفاده کند

به جای بسیاری از بسته های کوچک می توان از بسته هایی چندبار مصرف و یا بسته های فله استفاده کرد. این امر نه تنها موجب صرفه جویی در بسیاری از ضایعات بسته بندی است، بلکه ارزان تر هم هستند

به جای بطری های نوشیدنی کوچک، شما می توانید بطری های بزرگ بخرید، و یا بطری های که قابلیت مجدد استفاده هستند خرید، به عنوان مثال بطریهای فلزی ضد زنگ استفاده کرد

در بیشتر سوپرمارکت ها میوه و تره بار را در داخل بسته بندی های ارئه میکنند که متأسفانه این موضوع باعث ایجاد بسیاری از ضایعات ناشی از بسته بندی می شود. دفعه بعد می تونی از میوه و تره باری که بدون بسته بندی هستند خرید کنی. در بازارهای میوه و تره بار معمولان بدون بسته بندی پیدا شده کرد

وقتی خرید می کنی سعی کن که مواد غذایی را در کیسه های پلاستیکی نازک قرار ندی چون سریع پاره میشن و همیشه دوبار استفاده کرد بهتره که از کیسه های پارچه ای استفاده کنی مبلغی هم ندارد

چطوری میتونی به طور غیر مستقیم به حفاظت محیط زیست کمک کنی؟ با چیزهایی که تو می خوری. دقت کن در مورد میوه و سبزیجات، در هر فصلی موادی که در محلی که زندگی می کنی و بطور ارگانیک تولید شده اند را مصرف کن. آنها کمتر از کودهای شیمیایی استفاده کردند و مسافت کوتاهی را هم طی کردند

آب آشامیدنی در آلمان خیلی خوبه، اون با هزینه کمی در دسترس است. تو میتونی هر لحظه بطریت را پر کنی. تو اینجا اجتناب می کنی از حمل و نقل بطری های آب به مراکز خرید و این خودش کمک زیادی هست به محیط زیست

## Nahrungsmittelkonsum - Fleisch

خیلی از مردم علاقه دارند که گوشت فراوانی را با غذاشون بخورن. ولی باید توجه کرد که تولید گوشت بطور چشم گیری باعث تغییرات آب و هوا می شود

در دامداری ها مقدار زیادی گازهای گلخانه ای تولید میشود. علاوه بر این دی اکسید کربن، برای مثال، گاوها از طریق دستگاه گوارش خود تولید  $CO_2$  می کنند، و به ویژه متان. این گاز 20 برابر بیشتر از  $CO_2$  آب و هوا را آلوده می کند.

تولید فراورده های گوشتی نیز مقدار زیادی از فضا را اشغال می کند. نیمی از محصولات کشاورزی تولید شده در جهان برای خوراک دامها استفاده میشود بجای اینکه به مواد غذایی انسان ها تخصص یابد. برای این منطقه و برای مراتع باعث میشود که درختان جنگلهای انبوه را قطع کنند

این حیوانات که گوشت‌های لذیذ را سر سفره های ما می آورند احتیاج به انبوهی از علوفه می باشند. بدین معنی که مقدار زیادی گیاه هان و مواد غذایی مثل غلات و حبوبات که فقط برای یک تکه گوشتی که خورده شود

تولید محصولات گوشتی نیز مقدار زیادی آب احتیاج دارند، به عنوان مثال برای آب آشامیدنی و برای تمیز کردن اصطبل استفاده می شود

تولید فراورده های گوشتی نیز مقدار زیادی آب احتیاج دارند، به عنوان مثال برای آب آشامیدنیشان و برای تمیز کردن اصطبلها و غیره مصرف می شود

دامداری همچنین خاک را هم آلوده می کند، آب های زیرزمینی و در نتیجه آب آشامیدنی ما به دلیل کودهای مصنوعی و لجنی که به زمین های کاربردی اضافه میشود . بدین خاطر ترکیبات شیمیایی موجود در آن (نیترات) که بخشی به اکسید نیتروژن (گازهای گلخانه ای)، و یا آنها به عمق زمین و به آب های زیرزمینی روسوخ می کنند

اگر محصولات حیوانی کمتر خورده شوند، مقدار زیادی از آب را می توان ذخیره کرد، آب و خاک حفظ می شوند، غذاهای گیاهی به طور مستقیم برای استفاده مردم قرار می گیرد، جنگلهای انبوه نباید قطع شوند و در نتیجه به طور قابل توجهی تولید کمتری از گازهای گلخانه ای خواهد شده

حتی اگر شما بطور مستقیم عواقب آن را نمی بینم، شما هنوز هم می تواند به طور قابل توجهی به حفاظت از محیط زیست و آب و هوا کمک می کند

### 7.1.11 Script Arabisch Verhalten

موضوع: سلوك المستهلك العام.

مرحبا بك في ألمانيا. لسلوكك اليومي تأثير مباشر أو غير مباشر على البيئة. في هذا الفيديو الذي سوف ترى لماذا الحفاظ على الطبيعة، ومنع الهدر والاستهلاك الغذائي يلعب دورا هاما.

الحفاظ على النباتات والحيوانات

كثيرا من الناس تحب الذهاب للمشي في الغابات أو في الحدائق العامة من أجل الاسترخاء والتمتع بالطبيعة. الحدائق والغابات هي الموئل الطبيعي للعديد من الحيوانات. لذلك العديد منها محمي ، لأنها مهمة لبيئتنا. إذا نحن بحاجة إلى المحافظة على مساحات الغابات ، لذلك السبب تم وضع إشارة الحفاظ على الطبيعة. من أجل حماية المساحات الخضراء الطبيعية، لا تترك القمامة متناثرة، بدلا من ذلك ضعها في صندوق للقمامة أو خذها معك للبيت. في محاولة لترك أثر أقل قدر الممكن من خلال زيارتكم إلى الحديقة عن طريق تجنب الوطئ على الزهور أو النباتات. فمن الممكن للأشخاص الآخرين التمتع بنفس القدر من جمال هذه الطبيعة.

الوقاية من النفايات

كنا قد تحدثنا حول موضوع النفايات. وبصرف النظر عن التخلص الصحيح من النفايات، فهناك نقطة أخرى مهمة أيضا وهي محاولة تجنب اصدار القمامة في المقام الأول. خصوصا النفايات البلاستيكية، فكميات ضخمة من القمامة يمكن الوقاية منها.

استخدام العبوات القابلة لإعادة التعبئة أو كبيرة الحجم بدلا من العديد من العبوات الصغيرة. فهذا يوفر الكثير من حزم النفايات، و في كثير من الأحيان تكون أرخص سعرا ايضا . فبدلا من زجاجات المشروبات الصغيرة، يمكن للمرء شراء زجاجات الحجم الأكبر أو استخدام زجاجة قابلة لإعادة الاستخدام، على سبيل المثال العبوات المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ.

في كثير من الأحيان تكون الخضراوات والفاكهة الجاهزة معروضة في محلات التسوق، ولكن هذه تسبب الكثير من نفايات التغليف. في المرة القادمة، قم بمحاولة شراء الفاكهة والخضراوات المعروضة غير المغلفة .

عند التسوق، تجنب وضع الأطعمة في أكياس بلاستيكية بشكل فردي. فهذه الأكياس رقيقة وتمزق بسهولة وغير قابلة لإعادة الاستخدام أيضا فمن الأفضل استخدام حقائب مصنعه من القماش او حقائب الظهر هذه أيضا لا تكلف الكثير من المال ."

#### استهلاك الفاكهة والخضار وماء الحنفية

"كيف يمكنك بشكل غير مباشر حماية المناخ والبيئة؟ مع ما تأكله. من الفواكه والخضار، والانتباه إلى الأطعمة الموسمية والإقليمية والعضوية. فيجب أن تحتوي على عدد أقل من المبيدات الحشرية. بالإضافة إلى ذلك، ووصولهم من المزرعة يكون أقصر بكثير إلى الطبق الخاص بك.

الماء من الحنفية في ألمانيا ذا جودة عالية وصحية للشرب، ويكون متوفرا في كل مكان تقريبا بتكاليف منخفضة. فيمكنك إعادة ملء زجاجة الماء الخاصة بك في أي وقت. عن طريق تجنب الإنبعاثات الناجمة عن شراء المياه المعبأة.

فمن الممكن أن يكون لها تأثير إيجابي على المناخ والبيئة.

كثير من الناس يستمتعون بأكل اللحوم بشكل متكرر. لكن استهلاك اللحوم سببا هاما من أسباب تغير المناخ. من خلال تنمية الثروة الحيوانية العديد من الغازات المسببة للاحتباس الحراري يتم إنتاجها. بجانب ثاني أكسيد الكربون، والماشية تطلق في المقام الأول غاز الميثان في الهواء من خلال الجهاز الهضمي. هذا الغاز هو في

الواقع أكثر ضررا على المناخ من ثاني أكسيد الكربون. وبصرف النظر عن هذا، فإن استهلاك اللحوم يتطلب مساحات هائلة من الأراضي. ويستخدم نصف المحصول العالمي من الزراعة لتغذية الماشية بدلا من البشر. بالإضافة لتدمير الغابات المطيرة لإنشاء هذه الحقول لزراعة المحاصيل وتوفير المراعي للماشية.

لحوم الحيوانات التي على الأطباق لدينا تحتاج إلى الكثير من المواد الغذائية. وهذا يعني أن كمية كبيرة من المواد الغذائية النباتية، مثل الحبوب، ل يتم تغذية الحيوانات بها، وكل ذلك ليتمكن الإنسان أن يأكل قطعة صغيرة من اللحم.

إنتاج المنتجات الحيوانية يتطلب كميات هائلة من المياه: الحيوانات تحتاج إلى الماء للشرب، وهناك حاجة إلى الماء أيضا لتنظيف الاسطبلات ولتجهيز مزيد من المنتجات الحيوانية. لتربية الماشية أيضا تأثير على التربة والمياه الجوفية، وبالتالي مياه الشرب.

استخدام الأسمدة الكيماوية و انتشار براز الحيوان في الحقول لإطعام المحاصيل. فالمركبات الكيميائية الموجودة في الأسمدة تحتوي على أكسيد النيتروز وهو الغاز الضار للمناخ ولنتشاره في باطن الأرض يختلط مع المياه الجوفية.

في حالة استهلاك المنتجات الحيوانية بشكل أقل، يمكن حفظ كمية كبيرة من الماء، والتربة والمياه الصالحة للشرب يمكن أن تكون محمية، يتم تغذية المحاصيل الخضراء مباشرة من البشر، وستكون انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري في الغابات يتم إنتاجها أقل بكثير من الان

حتى لو كنت لا ترى عواقب الاستهلاك الخاص بك مباشرة، لا يزال بإمكانك تقديم مساهمة كبيرة على البيئة والحفاظ على المناخ.

### **7.1.12 Script Spanisch Verhalten**

*Bienvenidos a Alemania.*

*Su comportamiento diario tiene un efecto directo e indirecto sobre el medio ambiente. En el siguiente video, podrá ver por qué la conservación de la naturaleza, la prevención de los residuos y el consumo de alimentos juegan un papel muy importante.*

#### **Conservación de la flora y fauna**

*A muchas personas les gusta ir a caminar al bosque o a los parques con el fin de relajarse y disfrutar de la naturaleza.*

*Los parques y bosques son el hábitat natural para numerosos animales. Muchos incluso son especies protegidas, ya que son importantes para nuestro medio ambiente. Si un área de un bosque debe ser conservada, estará marcada con un signo de conservación de la naturaleza.*

*Con el fin de proteger los espacios verdes naturales, no debemos dejar basura en el lugar, debemos tirarla a un contenedor de basura o incluso llevarla a casa. Trate de dejar el menor rastro posible durante su visita al parque, evitando pisar flores o plantas. De esta forma, será posible que otras personas puedan disfrutar también de la belleza de la naturaleza.*

#### **Prevención de Residuos**

*Al encontrarnos en el tema de los residuos. Además de la correcta eliminación de la basura, un punto importante a tener en cuenta en primer lugar es evitar la creación de la misma. Especialmente los residuos de plástico, ya que se pueden prevenir enormes cantidades de basura.*

*Utilizar envases reutilizables o paquetes de gran tamaño en lugar de muchos envases pequeños. Esto no sólo ahorra una gran cantidad de residuos procedentes de los envases, sino que también a menudo es más barato. En lugar de comprar botellas pequeñas de bebidas, se pueden comprar botellas grandes o usar botellas reutilizables, por ejemplo una botella de acero inoxidable.*

*A menudo los vegetales envasados están en oferta en el supermercado, pero éstos causan una gran cantidad de residuos. La próxima vez, trate de comprar frutas y verduras no envasadas, por ejemplo, en los mercados a menudo no hay envases adicionales.*

*Al hacer la compra, evite poner los alimentos en bolsas de plástico individuales. Estas bolsas finas se desgarran con facilidad y no son reutilizables. Lo mejor es utilizar una bolsa de tela o lona o llevar una mochila consigo. Estas opciones tampoco cuestan mucho dinero".*

*El consumo de alimentos - frutas / verduras y agua del grifo*

*"¿Cómo se puede proteger indirectamente el clima y el medio ambiente? - Con lo que usted come. Con las frutas y verduras, se debe prestar atención a los alimentos de temporada, regionales y orgánicos. Deben contener la menor cantidad de pesticidas posible. Además, tienen un recorrido mucho más corto desde la granja hasta el plato.*

*El agua del grifo en Alemania es de alta calidad, saludable para beber, y está disponible en casi todas partes a bajo costo. Usted puede rellenar su propia botella en cualquier momento. Al evitar las emisiones causadas por la compra de agua embotellada, puede obtener un efecto positivo sobre el clima y el medio ambiente.*

*Muchas personas disfrutan al comer carne de manera frecuente. Sin embargo, el consumo de carne es una causa importante del cambio climático. A través de la cría de ganado muchos gases de efecto invernadero son producidos. Además de dióxido de carbono CO<sub>2</sub>, el ganado libera principalmente metano en el aire a través de su tracto digestivo. Este gas es en realidad más perjudicial para el clima que el CO<sub>2</sub>.*

*Aparte de esto, el consumo de carne requiere enormes cantidades de tierra. La mitad de la producción mundial de la agricultura se utiliza para alimentar al ganado en lugar de a los seres humanos. Las selvas tropicales son talados para crear estos campos para el cultivo y pastos para el ganado.*

*Los animales cuya carne termina en nuestros platos necesitan una gran cantidad de alimentos. Eso significa que una gran cantidad de alimentos de origen vegetal, tales como granos, se utilizan para alimentar a los animales, para que el ser humano puede comer un pequeño trozo de carne.*

*La producción de productos de origen animal requiere enormes cantidades de agua: los animales necesitan agua para beber, el agua es necesaria también para limpiar sus establos y para el tratamiento posterior de los productos de origen animal.*

*La ganadería también tiene un impacto en el suelo y la capa freática - y por lo tanto en el agua potable. Para el monocultivo, fertilizantes químicos o excrementos de animales o estiércol son esparcidos en los campos para alimentar los cultivos. Los compuestos químicos contenidos en los fertilizantes se convierten en óxido nitroso (gas nocivo para el clima) o incluso pueden llegar más profundamente en la tierra y mezclarse con el agua subterránea.*

*Si se consumen un menor número de productos de origen animal, una enorme cantidad de agua que puede ahorrada, el suelo y el agua potable pueden ser protegidos, los cultivos de hortalizas alimentarían directamente a los seres humanos, el bosque no tendría que ser talado y serían producidas unas emisiones de gases de efecto significativamente menores.*

*Incluso si usted no ve las consecuencias de su consumo de forma directa, todavía puede hacer una contribución significativa a la conservación del medio ambiente y del clima.*

## 8 Poster und Flyer

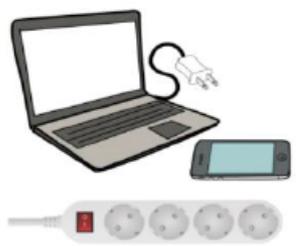
**izt** Institut für  
Zukunftsstudien und  
Technologiebewertung

**DBU** Deutsche Bundesstiftung Umwelt

# Willkommen in Deutschland Welcome to Germany

## به آلمان خوش آمدید!

## مرحبا بك في ألمانيا!



**التعليم البيئي في  
ألمانيا**

**Umweltbildung  
in Deutschland**



**Environmental  
Education**

**آموزش محیط زیست در  
آلمان**



[www.youtube.com/user/IZTBerlin](http://www.youtube.com/user/IZTBerlin)