

LebensGroß

Klimakrise – Jetzt handeln wir!

Wie wir unseren Planeten für uns, für unsere Kinder und für unsere Enkel retten können

195 Staaten haben das Pariser Klima-Abkommen unterschrieben:

Die Erde darf sich höchstens um 2 Prozent erwärmen.

Man möchte sogar die 1,5 Prozent-Grenze schaffen.

Dadurch können wir schlimme Folgen (**Kipppunkte**) verhindern.

Wir können die Klimakrise überwinden.

Auch können wir die Folgen abwenden.

Die Erde erreicht ihre Grenzen

Die planetaren Grenzen wurden von Wissenschaftlern entwickelt.

Neun wichtige Bereiche bestimmen, wie belastbar die Erde ist.

Zum Beispiel Luftverschmutzung und **Ozonschicht**.

Wir dürfen bestimmte Grenzen nicht überschreiten,

damit wir der Umwelt nicht schaden.

Das kann sich negativ auf unsere Gesellschaft auswirken.

In vielen Bereichen wurden die Grenzen schon überschritten.

Zum Beispiel Chemikalien und Plastik oder Landnutzung.

Dein Weg durch die Ausstellung

Im täglichen Leben merken wir den Klimawandel.

Zum Beispiel starker Regen und Hitze.

Das Klima kann immer genauer erforscht werden.

Wir sollen nicht Zuwarten, sondern Handeln.

In dieser Ausstellung zeigen wir auf,
welche Auswirkungen es auf die Erde gibt.

Wir machen Vorschläge,
wie jede Person im Alltag handeln könnte.

Oder was Gemeinden, Unternehmen und Organisationen
unternehmen können.



Audio-Guide

Mehr **Informationen** sowie einen **Audio-Guide** findest du unter:
<https://ausstellung.sustainability4u.at>

Auf jedem Plakat gibt es auch einen QR Code.

1. Wir erklären, wer die Klimakrise verursacht und welche Probleme sich ergeben.
2. Wir erklären, wie man handeln kann.
Es gibt viele Möglichkeiten.

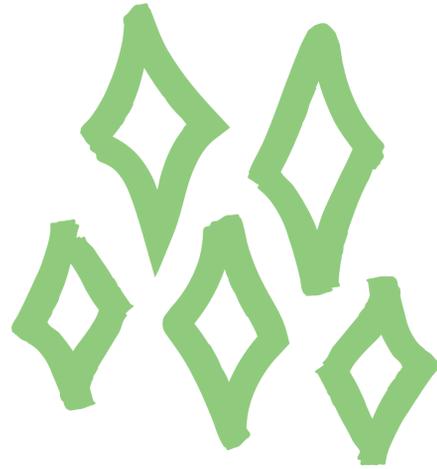


LebensGroß

Die Grundlagen der Klimakrise

Worum geht es?

Die Erde erhitzt sich ständig.
Der Grund dafür sind die Treibhausgase.
2015 gab es die Pariser Weltklima-Konferenz.
Dort hat man sich Ziele gesetzt.
Bis 2025 muss es weniger Abgase geben.



Was ist der Treibhauseffekt?

Es gibt einen natürlichen **Treibhauseffekt**.
Die Wärme der Sonnenstrahlen
wird in der **Atmosphäre** gespeichert.
Die Gase regeln die Temperaturen auf der Erde.
Deshalb haben wir auf der Erde
durchschnittlich 15 Grad und nicht minus 18 Grad.
Treibhausgase wie Wasserdampf und
Kohlendioxid sind dafür verantwortlich.
Der Mensch verursacht zusätzliche Treibhausgase.
Die Atmosphäre erwärmt sich dadurch weiter.

Welche Treibhausgase gibt es?

- Kohlendioxid oder Co₂, eine Verbindung aus Kohlenstoff und Sauerstoff.
- Wasserdampf
- Vom Menschen verursachte Treibhausgase (z.B. Methan)

Die Erwärmung wird in Kohlendioxid umgerechnet.
Das nennt man das **Treibhauspotential**.

Kohlendioxid und Temperatur steigen an

Seit 1750 hat das Kohlendioxid in unserer Erd-Atmosphäre zugenommen.
Die globale Temperatur ist um 1 Grad gestiegen.
In Österreich waren es sogar 2 Grad.
Es wird ein Anstieg um 5,7 Grad erwartet.

Kipppunkte im Klimasystem

Die Temperaturen nehmen zu.
Dadurch entstehen die sogenannten **Kipppunkte**.
Durch die Kipppunkte erwärmt sich die Erde zusätzlich.
Sie beschleunigen die Erderwärmung auch.
Deswegen möchte man die Klimaerwärmung auf 1,5 oder 2 Grad beschränken.

Das Eis an den Polen schmilzt.
Der Meeresspiegel steigt dadurch an.
Die Meeresströmungen ändern sich.
Dies führt zu milden Wintern.
Frostböden in kalten Regionen tauen auf.
Große Mengen an Methan werden freigesetzt.
Korallenriffe sterben ab.
Ökosysteme gehen verloren.
Lebensraum und die Lebensgemeinschaft von Pflanzen und Tieren verschwinden.
Regenwälder werden abgeholzt.
Der Wasserkreislauf verändert sich.
Das Gebiet wird zur **Steppe**.
Mehr Kohlendioxid wird abgegeben, als aufgenommen wird.

Wo gibt es Kipppunkte im Klimasystem?

Im Amazonas, dem Regenwald in Südamerika.
Am Andengletscher in Südamerika.
In den Dauerfrostböden in Alaska.
In den Urwäldern in Nordamerika und Alaska.
Die Eisdecke in Grönland.
Die Urwälder in Sibirien.
Die Korallenriffe nördlich von Australien.
Die Eisschilder am Südpol.
Die Ströme im Nordatlantik.
Das Wintermeer-Eis am Nordpol.

LebensGroß

Die Verursacher - eine weltweite Geschichte

Einzelne Menschen können die Klimakrise nicht lösen.
Verschiedene Beteiligte haben die Klimakrise verursacht.
Manche haben mehr, manche weniger dazu beigetragen.
Wenn wir wissen, wer wie viel dazu beigetragen hat,
können wir die Klimakrise lösen.

Geschichtlich betrachtet waren Europa und die USA
die größten Verursacher, nun ist es China.
Es ist auch wichtig zu wissen,
wie viele Treibhausgase pro Person anfallen.
China stellt viele Waren für die ganze Welt her.
Doch wer kauft und verwendet diese Waren?
Dafür sind die Industriestaaten verantwortlich.

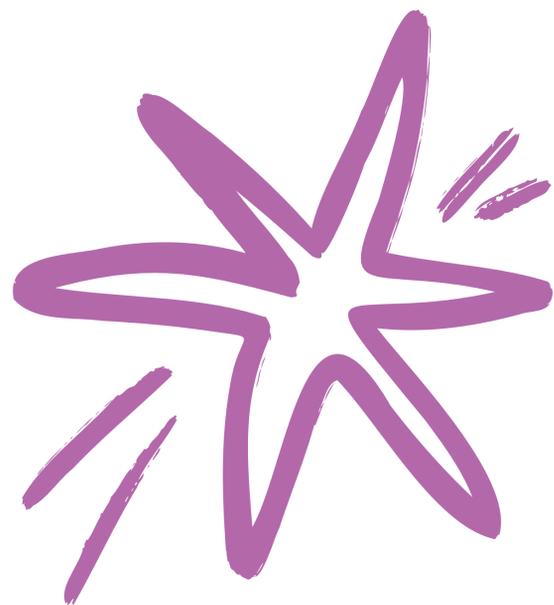
Welche Länder sind für die Treibhausgase verantwortlich?

- Länder, die die Treibhausgase verursachen.
- Länder, die die Waren kaufen und verwenden,
denn bei der Herstellung sind Treibhausgase entstanden.

Die Karte zeigt auf, welches Land für die Treibhausgase verantwortlich ist.

Ist das Einkommen wichtig?

Die Industriestaaten verursachen die meisten Treibhausgase.
Sie sind für die Schäden verantwortlich.
Die Bevölkerung, die am besten verdient,
verursacht die Hälfte der weltweiten Treibhausgase.
Die südlichen Länder auf der Erde
können sich den Klimaschutz kaum leisten.
Sie fordern weltweite Geldmittel für den Klimaschutz.



LebensGroß

Klimakrise – die Artenvielfalt geht verloren

Der Mensch trägt sehr dazu bei, dass viele Arten sterben.
Ein Viertel oder 1 Million aller weltweiten Arten werden sterben.

Was bedeutet Artenvielfalt?

- Wie viele **genetische** Unterschiede gibt es innerhalb einer Art?
- Wie viele Arten gibt es?
- Wie viele Ökosysteme gibt es?
- Welches Räuber-Beute-Gleichgewicht gibt es?

Was bietet das Ökosystem?

Der Mensch benötigt das Ökosystem zum Leben.
Es ist notwendig, die Artenvielfalt zu erhalten.

Das Ökosystem bietet

Bereitstellung: Lebensmittel, Wasser, Rohstoffe

Regulierung: Luftqualität, Klima, Wasser

Unterstützung: Boden-Bildung, Kreislauf der Nährstoffe...

Kultur: Erholung, körperliche und geistige Gesundheit

Was sind die URSACHEN?

Die Klimakrise

Die Klimaveränderungen sind für viele Arten problematisch.
Sie müssen schneller wandern und sich schneller anpassen.
Dies geschieht durch steigende Temperaturen, extremes Wetter,
Hitze, Trockenheit, starker Regen, Stürme und Fluten.

Wir Menschen tragen direkt dazu bei

- Wir holzen Wälder ab, betreiben Bergbau, bauen Rohstoffe ab, bauen viele Gebäude und Straßen.
- Massentierhaltung und Überfischung der Meere.
- Wir bauen nur wenige Sorten Obst, Gemüse oder Getreide an.
- Wir schleppen fremde **Gattungen** ein.
Sie sind Arten, die nah verwandt sind.
Die fremden Arten verdrängen die heimischen Arten.
- Manchmal entsteht Feuer, das ganze Landstriche zerstört.
- Wir verschmutzen unsere Atmosphäre, Böden und Gewässer.

Was sind die FOLGEN?

Der Amazonas-Regenwald

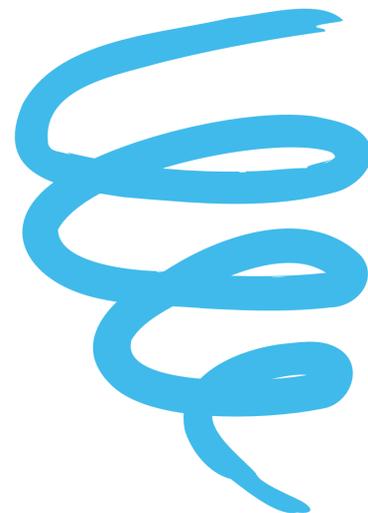
Der Regenwald ist die grüne Lunge der Erde.
Dort wird sehr viel Kohlendioxid gespeichert.
Die Waldfläche im Amazonas-Gebiet wird immer kleiner.
Der Boden wird abgebrannt und für den Anbau genutzt.
Dadurch wird viel Kohlendioxid freigesetzt.
Der Regenwald ist sehr artenreich.
Die Artenvielfalt im Regenwald ist bedeutsam für die Medizin.

Die Korallenriffe

Wenn sich die Erde um 1,5 Grad erwärmt,
dann sterben die Korallenriffe ab.
Artenvielfalt und Nahrung für viele Tiere gehen verloren.
Die Meeresbewohner können sich nicht mehr zurückziehen.
Tote Korallenriffe schützen nicht mehr vor **Erosion**.
Große und kleine Steine bewegen sich dann weiter.

Die heimischen Tiere und Pflanzen

Die steigenden Temperaturen wirken sich aus.
Viele Pflanzen überleben nur in höheren Gebieten..
Die heimischen Arten werden verdrängt.
Andere Arten breiten sich aus und tragen dazu bei.



LebensGroß

Hitze – unterschätzen wir sie nicht

Die zunehmende Hitze verursacht Probleme für die Städte und die Landwirtschaft.

Der Treibhauseffekt führt zu Waldbränden, der Grundwasserspiegel sinkt und Steppen oder Wüsten entstehen.

Die Hitze dauert länger und kommt häufiger vor.

In Graz gibt es mehr **Tropentage**, Tage mit mehr als 30 Grad.

Es gibt weniger kühle Nächte.

Die Zahl der Todesfälle durch Hitze wird steigen.

Was sind städtische Hitzeinseln?

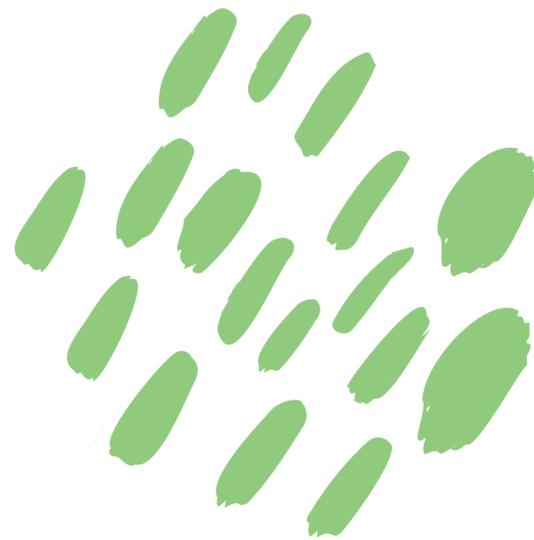
Das sind Bereiche, die deutlich wärmer sind als andere.

Die Grafik zeigt die Temperaturen im Spätsommer in Graz.

Wir erkennen die Hitzeinsel im Zentrum.

Diese entsteht durch viele Bauwerke, zu wenig Grünflächen, Wärme durch Verkehr und die Benutzung von Kühlgeräten.

Der Schatten der Bäume kann die Luft um bis zu 20 Grad kühlen.



Ist es zu heiß?

Rund um uns Feuer?

Wenn es sehr trocken ist, kann leicht ein Brand entstehen.

Ein kleiner Funke genügt.

Viele Länder sind davon betroffen, nicht nur Kalifornien, die Mittelmeerländer und Australien.

Großbrände betreffen Siedlungen, Städte und Menschen, die ihren Besitz verlieren und oft auch ihr Leben.

Beachten wir deshalb Warnungen, Gebote und Verbote.

Geht uns das Wasser aus?

Die Temperaturen steigen.

Dadurch dehnt sich der Zeitraum aus, in dem Pflanzen wachsen können.

Man benötigt mehr Wasser für die Pflanzen.

Ist der Winter zu warm, gibt es wenig Regen oder Schnee und es entsteht keine Schneedecke.

Deshalb fehlt dem Boden Feuchtigkeit.

Die Pflanzen müssen bewässert werden.

Der Grundwasserspiegel sinkt.

Folglich gibt es weniger Trinkwasser.

Betroffen ist davon der Osten Österreichs.

Die Gletscher schmelzen

Weltweit sind Teile von Gletschern geschmolzen.

Dadurch gibt es stromabwärts nun weniger Wasser.

Die kleinen und mittleren Gletscher in Österreich werden verschwinden.

Die großen Gletscher werden viel kleiner.

Der Boden am Berghang wird dadurch instabil.

Das ist für Wanderer, Straßen und Schienen problematisch.

LebensGroß

Niederschläge verstärken die Auswirkungen der Klimakrise

In Europa verteilen sich die **Niederschläge** nun anders.
Im Sommer regnet es weniger, dafür intensiver.
Im Winter gibt es mehr Niederschläge.
Die Gewitter und starken Niederschläge nehmen zu.
Die warme Luft vom Mittelmeer kann mehr Feuchtigkeit aufnehmen.
In der Steiermark trifft die warme auf die kalte Luft.
Durch die Berge und Täler entstehen Quellwolken und Gewitter.
Die meisten Blitze gibt es in der Steiermark und im Grazer Bergland.
Im Winter hängen die Niederschläge von den Temperaturen ab.

Wie wirken sich starke Niederschläge aus?

Im Südosten Österreichs regnet es
im Sommer und im Herbst nun viel mehr.
Im Osten Österreichs wird es öfter stark regnen.
Es wird auch mehr Gewitter geben.
Es gibt Probleme mit Hagel, starken Winden, Blitzen,
Überflutungen, Steinschlag und **Muren**.
Bei Muren lösen sich eine große Menge an Schlamm und Gestein.
Das kann großen Schaden verursachen.

Wie wirkt sich das auf den Tourismus aus?

Schnee fällt nur mehr in höheren Lagen.
In tieferen Lagen gibt es nur Regen.
Die Schneedecken sind instabil.
Es kann vermehrt zu Lawinen kommen.
Für den Wintertourismus gibt es nicht genug Schnee.
Das ist in den Schigebieten in der Steiermark so.
Schneekanonen benötigen viel Wasser und Energie.
Es kostet viel und wirkt sich auf die Umwelt aus.

Wie entsteht das Hochwasser?

Seit den letzten 30 Jahren gibt es häufiger Hochwasser.
Auch in der Steiermark führen starke Niederschläge
zu Hochwasser in kleineren Räumen.
Viele Gebäude und Straßen sind gebaut worden.
Nun fehlen die Flächen, wo das Wasser einsickern kann.
Die Kanalnetze sind sehr alt und zu klein.
Sie sind für starken Regen nichtgemacht.

Gibt es Schäden in der Landwirtschaft?

Die Landwirtschaft ist vom Regen abhängig.
Gibt es wenig Schnee oder Regen im Winter,
gibt es keine Schneedecken,
dann hat der Boden zu wenig Wasser.
Bewässert man den Boden mit **Grundwasser**,
dann fehlt es uns an Trinkwasser.
Das ist in der Südoststeiermark so.



LebensGroß

Der Meeresspiegel steigt an

Was bedeutet das für Österreich?

Welche Folgen gibt es für die Küstengebiete?

Wenn der Meeresspiegel weiter ansteigt, steigt die Gefahr an den Küsten. Es kann dort mehr Naturkatastrophen geben. Zum Beispiel Wirbelstürme und Sturmfluten. Die südlichen Länder benötigen Schutzmaßnahmen, aber vielen von ihnen fehlt das Geld. Viele Inseln werden versinken. Besonders gefährdet sind Länder wie Bangladesch und die Niederlande. Wenn die Länder überschwemmt werden, werden viele Menschen flüchten.

Welche Vorhersagen gibt es?

Bis Ende des Jahrhunderts wird der Meeresspiegel um einen halben Meter ansteigen. Wir müssen das Pariser Klimaziel von 2 Grad einhalten. Weitere Maßnahmen müssen wir auch treffen. Sonst steigt der Meeresspiegel um bis zu 81 cm an. Dies wirkt sich auf die **Ökosysteme** und die Menschen an den Küsten aus.

Die Meere erwärmen sich und versauern

Die Meere haben ein Viertel des Kohlendioxids aufgenommen und sind dadurch versauert. Seit 1900 hat sich die obere Wasserschicht um fast 1 Prozent erwärmt. Das Wasser wird sich um 1 weiteren Prozent erwärmen. Wenn wir das Pariser Klimaziel nicht erreichen, werden es fast 3 Prozent sein.

Der Temperaturanstieg erscheint gering. Die Auswirkungen sind jedoch schlimm. Seit 1900 ist der Meeresspiegel um 20 cm angestiegen. Von den Gletschern, in der Nähe des Südpols und in Grönland ist bereits viel Eis geschmolzen. Dadurch dass sich der Ozean erwärmt hat, hat er sich ausgedehnt.



Was passiert bis 2050?

1 Milliarde Menschen werden betroffen sein, wenn sich Dinge ereignen, die den Meeresspiegel betreffen. Das wird um 20 bis 30 Mal häufiger vorkommen als bisher.

LebensGroß

Politik

Welche Rahmenbedingungen gibt es?

Die Ziele der Vereinten Nationen für eine **nachhaltige** Entwicklung

Die Vereinten Nationen beschlossen 2015 den Plan für 2030. Dieser beinhaltet die Ziele für eine nachhaltige Entwicklung. Auch Österreich leistet einen Beitrag dazu. Das Land Steiermark bietet Informationen für Schulen, Unternehmen und Gemeinden an. Die Universitäten haben sich zum UNINETZ zusammengeschlossen. Hier geht es darum, wie man die Ziele für eine nachhaltige Entwicklung erreichen kann. Die Plattform SDG Watch Austria setzt sich dafür ein, welche Fortschritte gemacht werden.

Was ist das Pariser Klimaabkommen?

2015 haben die Vereinten Nationen 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung beschlossen. Die Treibhausgase erhöhen die weltweiten Temperaturen. Diese sollen nicht mehr als 2 Grad ansteigen. Konkret möchte man unter 1,5 Grad bleiben. 195 Staaten haben das Klimaabkommen unterschrieben.

Was ist das weltweite Treibhausbudget?

Das Treibhaus-Budget beschreibt die Treibhausgase, die noch in die Atmosphäre gelangen dürfen. Das weltweite Treibhaus-Budget gibt an, wie viele Treibhausgase es noch geben darf, damit das Pariser Klimaabkommen erreicht wird. Bleibt die Menge an Treibhausgasen gleich, dann haben wir vor 2030 die Grenzen erreicht. Zurzeit steigt die Menge an Treibhausgasen an. Doch wir müssen die Treibhausgase verringern. Noch können wir die Grenze von 1,5 Grad erreichen.

Was bedeutet Klimaneutralität?

Wir müssen genauso viel Kohlenstoff binden, wie wir ausgestoßen haben. Das nennt man Netto-Null. Negative Emissionen entstehen, wenn wir mehr Kohlenstoff binden, als wir ausgestoßen haben.

Kohlenstoff Kompensation bedeutet, wenn an einem anderen Ort Geld ausgegeben wird, um Treibhausgase zu vermeiden oder zu binden. Zum Beispiel, wenn Bäume gepflanzt werden.

Welche Ziele haben die EU-Staaten und Österreich?

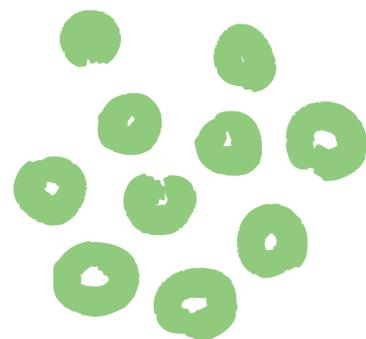
In der Europäischen Union ist das Projekt Green Deal entstanden. Bis 2030 soll es nur mehr halb so viele Treibhausgase geben. Bis 2050 möchte die Europäische Union klimaneutral sein. Dies gilt für das Heizen, den Verkehr, den Abfall, die Landwirtschaft und kleine Industrieanlagen. Österreich soll 2040 klimaneutral sein. Wir müssen uns noch mehr bemühen und besser planen.

Wie schützt das Land Steiermark das Klima?

Die Klima- und Energiestrategie Steiermark gibt den Rahmen für den Klimaschutz vor. Mehr erneuerbare Energien sollen verwendet werden. Möglichst wenig Energie soll verbraucht werden. Gleichzeitig soll ein hoher Nutzen erzielt werden. Der Aktionsplan 2022-2024 beschreibt 120 Maßnahmen. Er betrifft die Bereiche Energie, Mobilität, Konsum, Ernährung, Boden und Beschaffung.

Welchen Klimaschutz-Plan hat die Stadt Graz?

Bis 2030 sollen alle Ämter und Betriebe, die zur Stadt Graz gehören, klimaneutral sein. Bis 2040 soll ganz Graz klimaneutral sein.



LebensGroß

Die Verursacher

Was passiert in Österreich?

Das Umweltbundesamt berichtet an die Vereinten Nationen. Das Amt erstellt die Treibhausgas-Inventur, bei der alle Treibhausgase aufgelistet werden. Das Amt berichtet über die sechs Bereiche: Verkehr, Abfall, Gebäude, Energie und Industrie, Landwirtschaft und **fluorierte Gase**. Fluorierte Gase werden in Kältemittel, Wärmepumpen und als Löschmittel eingesetzt.

In welchen Bereichen gibt es die meisten Treibhausgase?

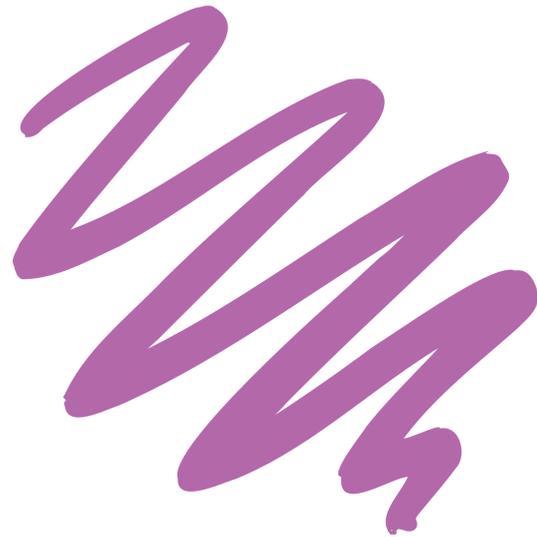
Der Bereich Energie und Industrie verursacht die meisten Treibhausgase. Dann folgen die Bereiche Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft.

Wo können wir ansetzen?

Wie verändert unser Alltag das Klima? Wie können wir uns entscheiden, damit wir das 1,5 Grad-Ziel erreichen können? Zum Beispiel vegetarisch leben, autofrei leben, keine Klimaanlage nutzen, den Müll trennen, weniger Flüge buchen, weniger Wasser verbrauchen, keine Kreuzfahrten machen.

Was ist das nationale Treibhausgas-Budget?

Das nationale Treibhausgas-Budget gibt an, wie viele Treibhausgase wir noch ausstoßen dürfen. Wir dürfen noch 280.000 Tonnen Kohlendioxid ausstoßen, wenn wir die 1,5 Grad-Grenze einhalten wollen. Die Grenze wird bereits Mitte 2025 erreicht sein. Wir müssen die Treibhausgase verringern.



Hängen die Emissionen vom Einkommen ab?

Eine Person verursacht durchschnittlich 8,6 Tonnen Treibhausgase in Österreich. Die Menge hängt mit dem Verbrauch und den Waren und Dienstleistungen zusammen, die genutzt werden. Wer mehr verdient, kann sich mehr leisten, und verbraucht auch mehr. Folglich steigen die Treibhausgase, die mit dem Verbrauch zusammenhängen.

Was ist eine Kohlendioxid-Steuer?

Die Kohlendioxid-Steuer soll Kosten abdecken, die nicht im Preis einer Ware enthalten sind. Zum Beispiel Schäden infolge einer Klimakrise, Ernteauffälle oder Hochwasserschäden. Haushalte, die viel verbrauchen und viele Treibhausgase verursachen, sollen eine Kohlendioxid-Steuer bezahlen. Haushalte, die ein geringes Einkommen haben, können jedoch unterstützt werden.

LebensGroß

Fleisch

Wie könnte es besser schmecken?

Wir essen zu viel Fleisch

Eine Person isst fast 60 Kilogramm Fleisch pro Jahr.
Diese Menge ist ohne Fisch gerechnet.
Klima, Umwelt und Gesundheit leiden darunter.
Ein Viertel der Treibhausgase in Österreich entstehen dadurch, dass wir tierische Lebensmittel essen.
15 Prozent der Treibhausgase weltweit entstehen ebenfalls durch tierische Lebensmittel.
Es entsteht hauptsächlich das Treibhausgas Methan.

Macht es einen Unterschied, was wir essen?

Wir haben 4 Körbe mit Lebensmittel zusammengestellt, die umweltfreundlich sind.

1. Vegan: kein Fleisch oder Fisch, keine Milchprodukte, keine Eier, kein Honig
2. Vegetarisch: kein Fleisch und kein Fisch
3. Österreichische Ernährungs-Pyramide: viel Wasser und Tee, viel Obst und Gemüse und wenig Fleisch und Fisch, kaum Süßes.
4. Planetary Health Diet (= Gesunde Ernährung für den Planeten): Dieser Speiseplan schützt sowohl die Gesundheit als auch den Planeten.

Zurzeit wird sehr viel Fleisch gegessen.

Was können wir tun?

Wir können weniger Fleisch essen.
Das ist gut für den Klimaschutz.
Am besten essen wir regionale, saisonale und biologische Lebensmittel.
Schlecht für unser Klima ist auch, wenn wir Futtermittel aus dem Ausland kaufen.

Futtermittel aus dem Regenwald?

Der Regenwald wird abgeholzt, damit dort Futtermittel angebaut werden können.
Es können Klima-Kipppunkte erreicht werden.
Dann gibt der Amazonas-Regenwald mehr Kohlendioxid ab, als er aufnehmen kann.
Wir können auf diese Futtermittel verzichten, dann wird Südamerika weniger angebaut.

Wie wirkt sich unsere Ernährung auf den ökologischen Fußabdruck aus?

Der ökologische Fußabdruck ist die Fläche, die ein Mensch benötigt, um seinen Verbrauch zu decken.

Die Österreichische Ernährungspyramide empfiehlt 20 Kilogramm Fleisch pro Person pro Jahr.

Die Planetary Health Diet schlägt 10,5 Kilogramm Fleisch pro Jahr vor.
Bereits 16 Prozent der Österreicher ernähren sich flexitarisch, das heißt sie essen weniger oder seltener Fleisch.

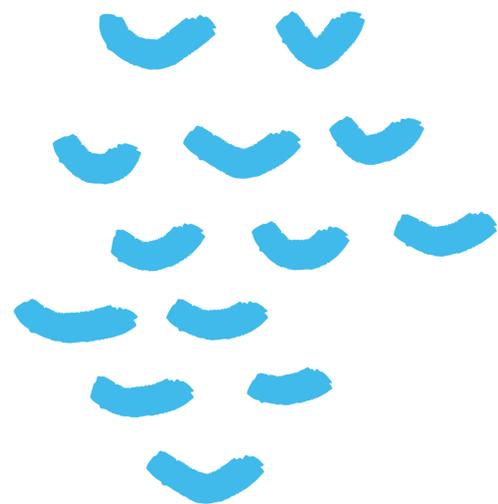
Die Gießener vegane Ernährungs-Pyramide empfiehlt eine ausgewogene gesunde Ernährung, wenn man kein Fleisch essen will.

Umweltfreundliche Warenkörbe setzen sich aus Waren aus der Region zusammen.

Das sind meist unverpackte Waren vom Bauernmarkt.

Bei einem durchschnittlichen Verbrauch stammen die Waren jedoch aus aller Welt.

Sie sind meist verpackt im Supermarkt erhältlich.
Der ökologische Fußabdruck ist viel größer.



LebensGroß

Lebensmittel

Welche Lebensmittel-Abfälle können wir vermeiden?

167.000 Tonnen pro Jahr in der Landwirtschaft
121.800 Tonnen pro Jahr in der Lebensmittelindustrie
89.500 Tonnen pro Jahr im Handel und Großhandel
175.000 Tonnen pro Jahr in Restaurants oder Kantinen

Viele Lebensmittel werden weggeworfen.
Das sind bis zu 40 Prozent weltweit.
Bis zu 10 Prozent der Treibhausgase werden verursacht durch weggeworfene Lebensmittel.
Fast die Hälfte davon sind Fleisch, Fisch und tierische Lebensmittel.

In Österreich werden auch viele Lebensmittel entsorgt.
Pro Haushalt und Jahr sind es bis zu 400 Euro.

Was können wir tun?

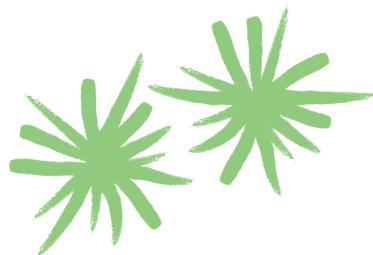
Im globalen Süden gibt es schlechte Straßen, wenig Wasser, wenig Energie, wenig Technik.
Im globalen Norden gibt es viele Dinge im Überfluss.
In den Haushalten werden viele Lebensmittel weggeworfen.
Wir können Geld sparen und etwas für das Klima tun.

Wir können den Einkauf planen

Wir können Einkaufszetteln machen und auf Mengenrabatte verzichten.
Wenn wir große Mengen kaufen, können wir Waren einfrieren.
Tiefkühltruhen benötigen aber viel Energie.

Wir können das Mindesthaltbarkeits-Datum kontrollieren

Dieses Datum ist kein Ablaufdatum.
Es verspricht eine gute Qualität.
Die Waren sind oft noch wochenlang essbar.
Wir können selbst überprüfen, wie die Waren aussehen, riechen und schmecken.
Wenn die Waren schon geöffnet sind, sollen wir sie schnell verbrauchen.



Wir können die Reste verwerten

Wir können die Lebensmittelreste verringern, indem wir Obst und Gemüse einkochen.
Wir können Reste auch für ein Abendessen verkochen.
Im Internet und vielen Büchern gibt es Tipps dazu.

Die Kantine kann einen Beitrag leisten
Die Kantine kann weniger Speisen anbieten, die geschmacklich besser sind.
Auch Restl-Gerichte können am Speiseplan stehen.
Man kann weniger auf den Teller nehmen und später etwas nachholen.
Es gibt das Konzept Pay as you throw (= zahl, was du wegwirfst).
Wer zu viel Essen auf den Teller nimmt, zahlt sie die Entsorgung mit.

Wir können das Essen genießen

Viele Menschen essen außer Haus oder lassen sich Essen nach Hause liefern.
Viele nutzen auch Take away, das heißt sie nehmen Gerichte vom Restaurant mit.
Sie essen dann zu Hause oder im Büro.
Dafür benötigt man viele Verpackungen, Transporte und viele Lebensmittel.
Die Slow Food-Bewegung (= langsames Essen Bewegung) hingegen, steht für gute, faire, leistbare und ökologische Lebensmittel.

Wir können gemeinsam essen

Bei einem Potluck (= „Topfglück“) bringt jeder etwas für ein Buffet mit.
Bei der Küche für alle kochen und essen alle gemeinsam.
Für das Essen kann man freiwillig spenden.
Bei der Disco Suppe wird Gemüse verwertet.
Beim Foodsharing (= Essen teilen) werden gerettete Lebensmittel gemeinsam gegessen.

Was können die Gemeinden tun?

Die Nachfrage der privaten Gastronomie kann einiges bewirken.
Auch die Gemeinden können vieles ändern.
Sie können die Zutaten festlegen.
Zum Beispiel werden dann pflanzliche und biologische Lebensmittel verwendet.
Informationen und Kampagnen können für klimafreundliche Angebote werben.

LebensGroß

Bodenschutz

Schützen wir das Klima

Der Boden ist lebensnotwendig für den Menschen.
Es können Lebensmittel hergestellt werden.
Die Artenvielfalt bleibt erhalten.
Ein gesunder Boden schützt vor Hochwasser.
Kohlenstoff wird gebunden.

Viele Flächen werden verbraucht

In Österreich werden täglich mehr als 11 Hektar Land verbraucht.
Viele Gebäude, Straßen und **Infrastrukturen** werden errichtet.
Ein Drittel dieser Fläche ist in der Steiermark.
Die Größe entspricht 4 Fußballfeldern.
Es werden viele Einfamilien-Häuser gebaut.
Die Supermärkte sind an den Rand der Gemeinden gezogen, wodurch die Ortskerne sterben.
Private Autos werden für weite Strecken benötigt.
Das ist nicht klimafreundlich.

Bis 2030 soll weniger Boden verbraucht werden

Derzeit wird der Boden für Bauflächen, Straßen und andere Dinge verbraucht.
Bis 2030 soll jährlich um 80 Prozent weniger Boden verbraucht werden, das heißt 9 Quadratkilometer pro Jahr.

Sind die Böden für das Klima wichtig?

Wir müssen die Treibhausgase verringern und das Kohlendioxid binden.
Die Böden haben 32 Prozent aufgenommen, die Meere mehr als 24 Prozent.
Der Rest blieb in der Atmosphäre.
Die größten Speicher sind **Moore** und **Auen**.
Sie speichern die größten Mengen pro Hektar.
Die Wälder speichern die größten Mengen pro Jahr.
Das nennt man Sequestrierung.

Welche Ökosysteme binden wie viel Kohlenstoff?

Die Angaben sind pro Hektar und pro Jahr.
Die Wälder binden 10 Tonnen Kohlenstoff.
Die Feuchtgebiete binden 6 Tonnen Kohlenstoff.

Die Landwirtschaft bindet 5 Tonnen Kohlenstoff.
Die **Tundra** (= Landschaft ohne Bäume in kalten Gebieten) bindet 2 Tonnen Kohlenstoff.

Weniger Flächen für das Wohnen verbauen

Wir können den Kohlenstoff-Fußabdruck verringern, indem wir den Wohnort besser wählen.
Wir können in mehrstöckigen Häusern wohnen.
Oder wir können in eine Kleinstadt ziehen.
Dort sind wir in höchstens 15 Minuten erreichbar.
Wir können Gebäude in die Höhe bauen, in einer Wohnung anstatt in einem Haus wohnen oder in bestehende anstatt neue Häuser ziehen.
Außerdem können wir öffentliche Verkehrsmittel nutzen und die Höchstgeschwindigkeiten senken.
Auch Firmen können beim Ausbau darauf achten, dass keine Flächen mehr verbaut werden.

Die Landwirtschaft kann den Boden aufbauen

Es ist wichtig, wie der Boden bewirtschaftet wird.
Der Boden darf nicht zur falschen Zeit bearbeitet werden.
Schwere Traktoren, Maschinen und Pflüge schaden dem Boden.
Folglich wird der Humus abgebaut und der Boden verdichtet.
Es kann zu Überschwemmungen kommen.
Der Boden ist auch nicht mehr so fruchtbar.

Die Wasserschutz-Bauern haben sich zusammengeschlossen.
Sie beraten Landwirte in Graz, Graz-Umgebung und Voitsberg, wie diese den Boden schützen können.
Außerdem können weniger **Pestizide** eingesetzt werden und auf **fossile Dünger** kann verzichtet werden.
Das Bodenleben wird unterstützt und die Artenvielfalt bleibt erhalten.



LebensGroß

Das Auto

Wie werden wir in Zukunft fahren?

In allen Bereichen sinken die Treibhausgase.
Außer im Verkehrsbereich steigen die Treibhausgase an.
PKWs und LKWs sind fast gänzlich dafür verantwortlich.
Der Verkehr verursacht fast ein Drittel
der nationalen Treibhausgase.

Wir kaufen immer größere Autos und
legen weitere Strecken oft alleine zurück.
Wir benötigen zusätzlichen Platz für die Autos.
Der Straßenbau ist teuer und die Abgase
vermindern unsere Lebensqualität.

Elektroautos lösen das Problem nur teilweise.
Wir benötigen eine sanfte Mobilität,
das heißt wir gehen zu Fuß, fahren mit dem Rad
oder nehmen Bus, Bahn oder Straßenbahn.

Die Treibhausgase des Verkehrs in Österreich

Der Verkehr verursacht 28 Prozent der Treibhausgase.
Davon entfallen 57 Prozent auf den Personenverkehr
und 43 Prozent auf den Güterverkehr.

Haben alternative Kraftstoffe Zukunft?

Ein E-Fuel hat 14 Prozent Gesamtwirkung.
Ein wasserstoffbetriebenes Auto erzielt
26 Prozent Gesamtwirkung.
Ein E-Auto hat 81 Prozent Gesamtwirkung.

Ein E-Motor ist besser als ein Verbrenner.
Deshalb fahren wir am besten ein E-Auto.
Die E-Fuels fahren mit Treibstoff auf Wasserstoffbasis.
Wenn Wasserstoff hergestellt wird,
wird sehr viel Energie benötigt.
Die Preise für Wasserstoff sind sehr hoch.
Wasserstoff wird auch in der Industrie verwendet.



Was bringt der technische Fortschritt?

Neue Technologien versprechen eine Lösung.
Doch kommt es zu einem Bumerang Effekt.
Es wird nur teilweise oder nicht eingespart.
Stattdessen werden Autos mit mehr PS gekauft
und längere Strecken gefahren.

Was können wir tun?

Wir können das Auto öfter stehen lassen,
dann sparen wir Geld und verringern die Treibhausgase.
Wir können zu Fuß gehen, mit dem Fahrrad fahren,
oder wir nutzen E-Bikes, Skateboards, Scooter
oder die öffentlichen Verkehrsmittel.
Für weite Strecken punktet die Bahn.
Das Busnetz soll auch ausgebaut werden.
Klimatickets und Jobtickets unterstützen
die klimafreundliche Fortbewegung.

Was können die Gemeinden tun?

Die Ortskerne sind vom Sterben bedroht.
Die Gemeinden können für die Bewohner:innen
den Aufenthalt angenehmer machen.
Neue Konzepte ermöglichen kurze Wege.
Dadurch sind wieder mehr Menschen
in den Ortskernen anzutreffen.
Auch für die Unternehmen wird dadurch der
Standort wieder attraktiv.
Ein Beispiel dafür ist Trofaiach.

Pendeln zwischen Graz und Leoben
Wir haben die Kosten für das Pendeln
mit einem Auto und einem Klimaticket verglichen.
Ein Klimaticket erspart 85 Prozent der Kosten.

LebensGroß

Flugreisen Bleiben wir lieber am Boden

Viele Menschen können sich keinen Flug leisten oder wollen auch nicht fliegen.
In Österreich fliegen 34 Prozent der Menschen nie.
49 Prozent fliegen einmal pro Jahr.
15 Prozent fliegen mehrmals im Jahr.
2 Prozent fliegen mehrmals im Monat.
In der Klimakrise liegt das Fliegen jedoch nicht im Trend.

Warum ist Fliegen ein Problem?

Der inländische Flugverkehr verursacht 0,1 Prozent der Treibhausgase in Österreich.
Der internationale Flugverkehr wird keinem Land zugeordnet.
Der inländische und der internationale Flugverkehr verursachen zusammen 3,6 Prozent der Treibhausgase in Österreich.
Durch den Flugverkehr entstehen Kohlenstoff, Stickoxide, Ruß und Schwefelpartikel.
Dadurch wird die Stratosphäre beeinflusst, wodurch es zu einer Erderwärmung kommt.

Wie sollen wir reisen?

Wenn wir auf Urlaub fahren, dann verursacht der Transport die meisten Treibhausgase.
Flugzeuge verursachen fast zwei Drittel der Treibhausgase im Reiseverkehr in Österreich.
Autos tragen ein Drittel dazu bei.
Bus und Bahn verursachen 1,3 Prozent.
Das Verkehrsmittel und die Entfernung sind entscheidend.

Welches Reiseziel sollen wir wählen?

Das Reiseziel hängt davon ab, welches Verkehrsmittel zur Verfügung steht.
In Österreich sind fast alle Reiseziele mit der Bahn, dem Bus oder dem Sammeltaxi erreichbar.
Dasselbe gilt für Reisen ans Meer oder Städtereisen.

Wann sollen wir längere Aufenthalte planen?

Manchmal können wir unser Reiseziel mit Bus und Bahn nicht erreichen, dann müssen wir ein Flugzeug nehmen.
Der Aufenthalt sollte dann etwas länger sein.
Vor Ort sollten wir auch auf ein Auto verzichten.

Kurze Strecken und Anschlussflüge

Kurzstreckenflüge belasten das Klima.
Wir können Anschlussflüge vermeiden, indem wir mit der Bahn fahren.
Ein Drittel der Flüge von Wien Schwechat sind kürzer als 800 km.

Wie können Unternehmen das Klima schützen?

Geschäftsreisende, die sehr viel fliegen, können stattdessen Bus und Bahn nutzen.
Das Unternehmen kann 1. Klasse Tickets oder Einzelabteile in Schlafwagen bezahlen.
Auch ein Zuschuss zum Klimaticket ist denkbar.
Online-Meetings haben sich durchgesetzt und sind viel klimafreundlicher.
Die Technische Universität Graz geht mit gutem Beispiel voran.



LebensGroß

Wärme

Wie werden wir in Zukunft heizen?

In der Klimakrise können wir keine Energie verschwenden.

Die Treibhausgase sind von der Heizung und Gebäudehülle abhängig.

Wichtig ist auch, wie geheizt und gelüftet wird.

Das Gebäude sollte ausreichend gedämmt werden.

Dabei sind alle Gebäudeteile wie Fenster, Fassade, Dach und Keller wichtig.

Soll ein Gebäude saniert werden,

dann ist eine fachliche Beratung sinnvoll.

Die Heizung sollte dann auf den neuen Energieverbrauch abgestimmt werden.

Ein **Energieausweis** kann dabei helfen.

Wie warm soll es sein?

Wenn wir die Klimakrise bekämpfen wollen, dann ist die Wahl der Wohnform wichtig.

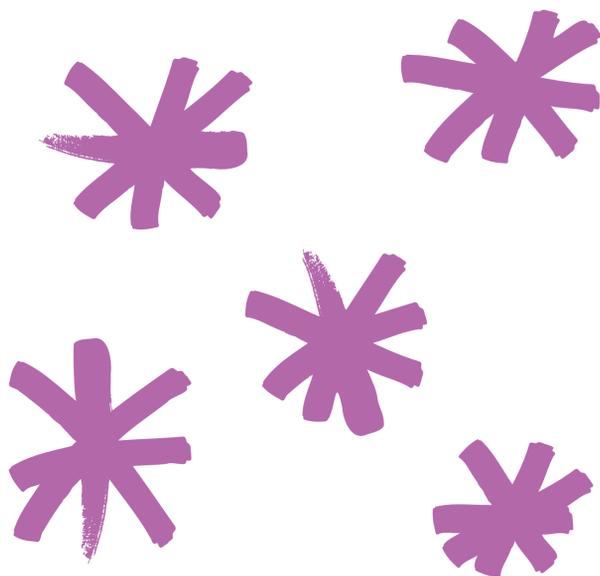
Auch technische Verbesserungen und Nutzungsverhalten sind von Bedeutung.

Richtiges Heizen oder Lüften senkt die Energiekosten.

In der kalten Zeit können wir warme Kleidung anziehen.

Wir können auch die Türen zwischen beheizten und nicht beheizten Zimmern schließen.

Ein Grad weniger, spart 6 Prozent der Heizkosten.



Welches Heizsystem benötigen wir?

Wir können unser altes Heizsystem auf erneuerbare Energie umstellen.

Das ist nachhaltig und kostengünstig.

Wir können Fernwärme und Wärmepumpen, Nahwärme, Sonnenergie (Solarthermie) und Biomasseheizungen nutzen.

Neue Heizsysteme werden von Bund und Land Steiermark gefördert.

Wer weniger Einkommen hat,

kann eine Förderung von bis zu 100 Prozent erhalten.

Was erhöht oder senkt die Treibhausgase?

Es gibt immer mehr Einfamilienhäuser, sodass der Energie-Bedarf steigt.

Einfamilienhäuser sind die teuerste Wohnform.

Mehrparteienhäuser (= mehrere Familien / Personen leben in einem Haus) sind nachhaltiger,

denn Sie benötigen weniger Platz und Energie.

Bei neuen Gebäuden sollte auf die Sonneneinstrahlung und Windverhältnisse geachtet werden.

Die richtigen Temperaturen im Haus

In Österreich entsteht ein Zehntel der Treibhausgase durch Heizen und Warmwasser.

Seit den 90er Jahren konnte schon ein Drittel der Treibhausgase eingespart werden.

In Gebäuden werden diese Temperaturen empfohlen:

15 bis 18 Grad Schlafzimmer

20 Grad Kinderzimmer

23 Grad WC

18 bis 20 Grad Küche

20 bis 22 Grad Bad

Keller und Garage sollen nicht beheizt werden.

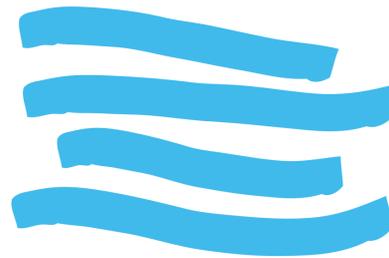
LebensGroß

Strom

Der hohe Stromverbrauch ist teuer für uns

100 € Stromkosten entfallen auf diese Dinge:

28 € Multimedia, Fernseher Computer
14 € Wäsche waschen und trocknen
13 € Beleuchtung
13 € Sonstiges
11 € Kühlung und Gefrieren
9 € Kochen
8 € Geschirr spülen
4 € Warmwasser



3 Prozent Stromverbrauch im Haushalt

Der Anteil an erneuerbaren Energien beträgt 78,2 Prozent in Österreich. Beim Heizen entsteht daher wenig Kohlenstoff. Wir müssen jedoch bedenken, dass auch die Waren, die wir kaufen, Strom bei der Herstellung benötigen.

Der Strombedarf ist in 35 Jahren um die Hälfte gestiegen. Elektro-Autos, Busse, E-Bikes und ganze Industriezweige benötigen viel Strom. Handys, Tablets und Computer ebenfalls. Wir müssen den Stromverbrauch verringern und weniger kaufen.

Was ist echter Ökostrom?

Ökostrom muss in bestimmten Anlagen, die ein Zertifikat haben, erzeugt werden. Diese Anlagen produzieren Strom aus erneuerbaren Energieträgern (wie zum Beispiel Wasserkraft oder Windräder). In Österreich garantiert das Umweltzeichen (UZ) 46 echten Ökostrom.

Was ist eine Energie-Effizienz-Klasse?

Wer noch Geräte mit A++ oder A+++ Aufklebern besitzt darf sich nicht wundern. Seit 2021 gibt es eine neue Kennzeichnung für elektrische Geräte. Derzeit gibt es die Buchstaben B bis G. Der Buchstabe A wurde noch nicht vergeben. Das soll Herstellern einen Anreiz geben, effizientere Produkte herzustellen. Das bedeutet Geräte, die Energie besser nutzen. Die Buchstaben A bis G informieren zusätzlich über Lautstärke, Zeitangaben, Stauraum und wie viel Wasser das Gerät verbraucht.

Wie können wir Strom sparen?

Viele Kosten entstehen durch den **Standby-Modus**. Die Stromrechnung hängt vom Verbrauch ab. Der Stromverbrauch steigt zum einen mit der Anzahl der Geräte und zum anderen, wie lange diese in Betrieb sind. Der Standby-Modus von Geräten verursacht 4 Prozent der Stromkosten.

Qualität lohnt sich

Es zahlt sich aus, für gute Qualität mehr zu zahlen. Diese Geräte haben oft ein längeres Leben und verbrauchen weniger Strom. Das spart Kosten.

Kochen mit Deckel

Wenn wir mit Deckel kochen, geht weniger Energie verloren und es geht auch schneller.

Heiß duschen ist nicht angesagt

Wir benötigen weniger Energie, wenn wir weniger Wasser oder weniger heißes Wasser verwenden. Zum Beispiel beim Wäsche waschen, Baden oder Duschen.

Smartes Stromsparen

Sogenannte „Smarte“ Hilfsgeräte oder Apps helfen beim Stromsparen. Wir können die Geräte einschalten, wenn überschüssiger Strom im Netz ist. Nachmittags ist die beste Zeit dafür.

Kühlen ohne Technik

Man braucht keine Klimaanlage, um zu kühlen. Wir können untertags die Wohnung abdunkeln Lüften ist am Morgen oder in der Nacht am besten.

LebensGroß

Dezentrale Kraftwerke

Wie stellen wir in Zukunft Strom selbst her?

Warum werden wir Strom selbst herstellen?

Die Klimakrise erfordert, dass wir auf erneuerbare Energien (wie zum Beispiel Wasserkraft oder Windkraft) umsteigen.

Der Stromverbrauch steigt an durch die wachsende Bevölkerung, die zahlreichen elektrischen Geräte, die E-Mobilität, Wärmepumpen, die chemische und **pharmazeutische Industrie** und die Stahlindustrie.

Bis 2030 soll es nur mehr Strom aus erneuerbaren Energien geben.

Wer wird den Strom herstellen?

Die Energiewirtschaft, Privathaushalte, Gemeinden und Unternehmen werden den Strom herstellen. Dort gibt es Anlagen auf Gebäuden oder Grundstücken, sodass der Strombedarf selbst gedeckt werden kann. Sie werden Prosumer genannt.

Was ist die Bürger-Energie-Gemeinschaft?

Sie kann von mehreren Netzbetreibern über alle **Netzebenen** gebildet werden. Die Netzebenen im Stromnetz sind in Österreich in sieben Ebenen gegliedert. Die Bürger sind Miteigentümer von Anlagen. Es wird Strom erzeugt, gespeichert, verbraucht und gehandelt. Der Strom kann auch aus nicht erneuerbaren Energieträgern (zum Beispiel Öl, Gas oder Kohle) stammen.

Was ist die regionale Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft?

Sie kann von einem Netzbetreiber über die Netzebenen 4 bis 7 gebildet werden. Es dürfen Strom, Wärme und Gas gehandelt werden. Es muss sich um Strom aus erneuerbaren Energieträgern (zum Beispiel Wasserkraft oder Windkraft) handeln.

Was ist eine lokale Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft?

Sie kann von einem Netzbetreiber über die Netzebenen 6 bis 7 gebildet werden. Die Stromrechnung kann um ein Drittel gesenkt werden. Die Netzentgelte sind günstiger.

Was ist die gemeinschaftliche Erzeugungsanlage?

Diese Anlage ist nur für den eigenen Bedarf gedacht. Sie ist auf das Grundstück begrenzt. Mit dem Strom darf nicht gehandelt werden.



LebensGroß

Industrie und Kreislaufwirtschaft

Die Industrie verursacht mehr als ein Drittel der Treibhausgase. Diese entstehen, wenn Stahl, chemische Erzeugnisse, Zement und Glas hergestellt werden. Für die Herstellung wird viel Energie benötigt. Viele Waren werden im Ausland gekauft. Es werden viele Rohstoffe benötigt, wenn diese Waren hergestellt werden. Die Gewinnung der Rohstoffe ist umweltschädlich.

Wie funktioniert die Kreislaufwirtschaft?

Kreislaufwirtschaft bedeutet, dass wir natürliche Grundstoffe verwenden, die nachwachsen und Kohlenstoff binden.

Es gibt technische Kreisläufe:

Wir können Materialien reparieren, warten, wiederverwenden und wiederaufbereiten.

Es gibt auch biologische Kreisläufe:

Wir können erneuerbare Energien verwenden, den Boden sanieren, Biogas herstellen oder biochemische Rohstoffe verwenden.

Welche neuen Wirtschaftskreisläufe gibt es?

Wenn heute Produkte entwickelt werden, dann werden Primär-Rohstoffe verwendet. Das sind Rohstoffe, die erst abgebaut oder gewonnen werden müssen.

Wir sollen weniger Primär-Stoffe verwenden.

Wichtig ist auch, wie die Produkte entsorgt werden sollen.

In Zukunft sollen die Rohstoffe im Kreislauf geführt werden.

Waren können auch wiederverwertet werden.

Nach längerer Verwendung nimmt die Qualität des Materials ab.

Es spielt auch eine Rolle, wofür die Materialien verwendet werden.

Produkte können auch anders verwendet werden.

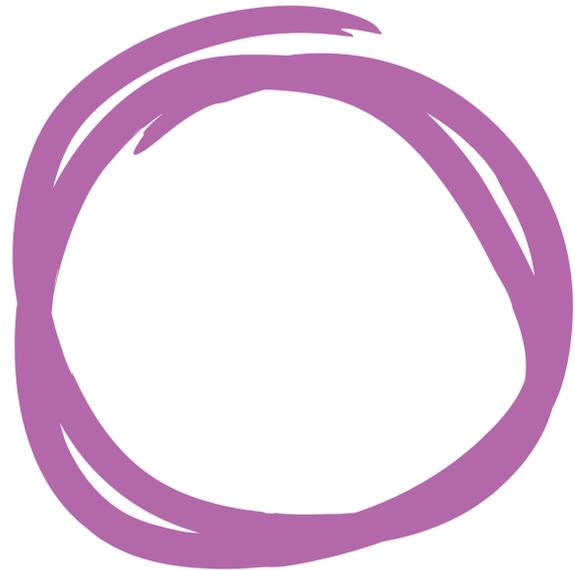
Man spricht von der kaskadischen Nutzung.

Zum Beispiel können die Batterien von E-Autos als Stromspeicher in Gebäuden dienen.

Am Ende des Kreislaufs können Waren

oder Materialien verbrannt werden,

wodurch Wärme gewonnen wird.



Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen

Unternehmen werden etwas ändern müssen.

Sie müssen weniger Rohstoffe verbrauchen.

Dazu können sie **Leasing** oder **Abonnements** anbieten.

Die Produkte sollen gut zerlegbar und langlebig sein.

Man soll sie auch gut reparieren können.

Fossile Rohstoffe sollen durch

biobasierte Rohstoffe ersetzt werden.

Fossile Rohstoffe sind zum Beispiel

Erdöl, Erdgas und Kohle.

Ist Wasserstoff sinnvoll?

Wir können grünen Wasserstoff herstellen.

Dieser kann aus überschüssigem Ökostrom gewonnen werden.

Wasserstoff kann mittels **Gaspipelines** transportiert und gespeichert werden.

Die Anlagen zur Herstellung sind nur wirtschaftlich, wenn sie gut ausgelastet sind.

Die Herstellung ist sehr energieintensiv.

Wasserstoff soll daher vorwiegend in der

Düngemittel-, Stahl- oder Grundstoffindustrie,

in der Luftfahrt-Industrie und Schifffahrt

eingesetzt werden.

LebensGroß

Verbrauch von Waren

Wie verringern wir die Treibhausgase?

Unsere Gesellschaft kauft viele Waren. Dafür benötigen wir viele Rohstoffe. Wir brauchen auch viel Energie und viele Chemikalien, wenn wir diese Rohstoffe gewinnen. Dadurch wird die Umwelt geschädigt.

Wie hoch ist der Kohlenstoff-Fußabdruck?

Das sind alle Treibhausgase gemeint, die jemand verursacht.

22 Prozent entfallen auf den Verbrauch von Waren. Zum Beispiel Elektronik, Kleidung, Haushaltsartikel, Dienstleistungen im Urlaub oder in der Freizeit. 4 Prozent entfallen auf die Bekleidung.

Wir sollen uns diese Fragen stellen:

Was benötigen wir regelmäßig?

Benötigen wir neue Dinge,

obwohl die alten Dinge noch brauchbar sind?

Verleitet uns die Werbung zum Kauf?

Wie können wir Waren intelligent nutzen und herstellen?

Überflüssig machen: Wir können überflüssige Waren anders nutzen.

Neu denken: Wir können Waren neu gestalten.

Verringern: Wenn wir Waren herstellen, können wir weniger Materialien verwenden.

Wie können wir Waren länger nutzen?

Wiederverwenden: Waren wiederverwenden, die noch brauchbar sind

Reparieren: Waren warten oder reparieren

Verbessern: Alte Waren auf den neuesten Stand bringen

Wiederaufarbeiten: Teile von kaputten Waren für neue Waren verwenden.

Diese haben dieselbe Funktion.

Anders Nutzen: Teile von kaputten Waren für neue Waren verwenden.

Diese haben eine andere Funktion.

Wie können wir Waren oder Materialien wiederverwerten? Was ist Recycling?

Wir können Materialien aufbereiten, dann haben sie eine hohe Qualität. Diese Materialien können wir wieder verarbeiten.

Was bedeutet thermisch verwerten?

Es wird Energie rückgewonnen.

Dürfen wir uns etwas gönnen?

Menschen, die ein höheres Einkommen haben, schaden dem Klima mehr als andere.

Sie können mehr einkaufen, wodurch mehr Treibhausgase entstehen.

Aber auch Menschen mit niedrigerem Einkommen können dem Klima schaden.

Zum Beispiel nutzen sie Billigflüge.

Ein nachhaltiger Lebensstil ist notwendig, der unsere Erde nicht belasten soll.

Dann können wir unsere Klimaziele und Nachhaltigkeitsziele erreichen.

Wer mehr Treibhausgase verursacht, soll diese verringern und die negativen Auswirkungen minimieren.

