

Comic-Block

Klima schonen leicht gemacht

**Zum Online lesen und
mit noch mehr Tipps und Infos.**

Die Seiten mit weiterführenden Tipps und Infos können auch auf die Innenseiten der Aufstellkarten gedruckt werden.

(Wenn die Leserichtung der weiterführenden Tipps auf dem Kopf gedruckt wird, kann ein Aufhängeloch in die Markierungen platziert werden, so dass die Lochung auf der Außenseite unter dem Eselsohr erscheint und kein Text verschwindet. Die Seite „Putzen“ kann auf die Innenseite von „Licht“ gedruckt werden, und für die Seiten 2 u. 3 von „Essen“ und für „Auto“ müsste noch je ein zusätzliches Blatt verwendet werden.)

*Wie wäre es mit einem Motivationsplan?
... ein 😊 für jede geschaffte Aktion ...*

Klima schonen leicht gemacht

WÄSCHE IN DER SONNE TROCKNEN • MIT DEM FAHRRAD ZUM MARKT FAHREN



BALKON PV NUTZEN • RAUMTEMPERATUR AUF 20°C ZURÜCKSETZEN

WASSER SPAREN BEIM DUSCHEN

COMIC-BLOCK

Klima schonen leicht gemacht

Gut für's Klima ist gut für uns! Der Comic-Block für Lüdinghausen macht das Klimaschützen leicht. Einfach aufklappen, Seite entnehmen und an den Ort des Geschehens in die Wohnung stellen. So wird Klimaschützen kinderleicht.

Die enorme Erderwärmung ist menschengemacht. Die Wissenschaftler sind sich darüber einig. Noch können wir Schlimmeres verhindern - und das ist insgesamt billiger, als die Klimaschäden zu bezahlen. Wir wollen doch unseren Kindern eine intakte Erde überlassen!

Die Technik und das Wissen dafür sind da. Natürlich ist es am einfachsten für uns, wenn die Politik und die Verantwortlichen die richtigen Weichen für den Klima- und Umweltschutz stellen. Und zusätzlich können wir, jeder einzelne von uns, einen großen Beitrag leisten. Für unsere Zukunft und die unserer Kinder!

Informieren, Gewohnheiten ändern und so das Klima schützen. Der Comic-Block hilft dabei.

Umdrehen, aufklappen
und loslegen!

Mit freundlicher Unterstützung:

KlimaPkt
KREIS COESFELD

Mit Illustrationen
von Lüdinghauser
Künstlerinnen und
Künstlern.

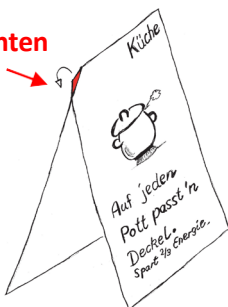
Wir kennen viele Klima-Tipps, aber setzen wir sie auch um?

Manchmal hilft eine freundliche Erinnerung. Dieser Comic-Block unterstützt dabei.

Wie? So funktioniert's:

Themen ansehen, ein **Thema** aussuchen was Sie interessiert, **Blatt entnehmen**, kleines **Eselsohr** in die linke Ecke machen. - ? Ja, diesmal nicht nur erlaubt, sondern **wichtig**, damit der Aufsteller **keinen Spagat** macht.

Ecke nach hinten umknicken



Direkt am Ort des Geschehens aufstellen z. B. im Bad, im Wohnzimmer... So ist es **einfach**, die Tipps umzusetzen und schön sieht es auch noch aus:

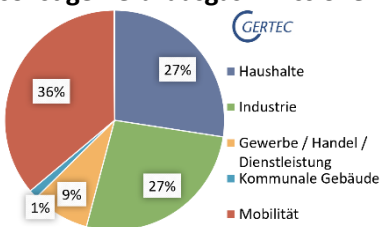
Vorderseite mit Bild und ein Tipp, der schon viel bringt.

Umgesetzt? Routiniert? – dann **Aufsteller umdrehen** und weitere Tipps umsetzen. Und wer noch mehr wissen will, der schaut auf diese Seite: klima.kreis-coe

> KreisKlimaWettbewerb 2022



CO2 und sonstige Treibhausgas-Emissionen in LH:



Sektoriale Verteilung der THG-Emissionen (2017)
aus: integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Lüdinhhausen

Illustrationen:

Doris Bündler

Alfred Gockel (Deckblatt)

Christiane Heckelmann (H.)

Anneli Hugot (Küche, Kühl.)

Alexandra Kleffmann (Konsum)

Simone Kleffmann

Julietta Weimer (Essen)

B. Windpassinger-Kettel

Frantz Wittkamp (Verkehr)

Herzlichen Dank den Künstlerinnen und Künstlern!

Haftungsausschluss:

Alle Angaben dieses Werkes wurden von der Autorin sorgfältig recherchiert. Für die Richtigkeit der Angaben kann jedoch keine Haftung übernommen werden, weshalb die Nutzung auf eigene Gefahr erfolgt. Für enthaltene Links auf Webseiten Dritter macht sich die Autorin nicht die Inhalte zu eigen und übernimmt für die Inhalte keine Haftung.

Impressum:

Herausgeberin/

Verfasserin: Doris Bündler

Adresse: Karl-Leisner-Str. 1
59348 Lüdinhhausen

E-Mail: comic-block-klima@posteo.de

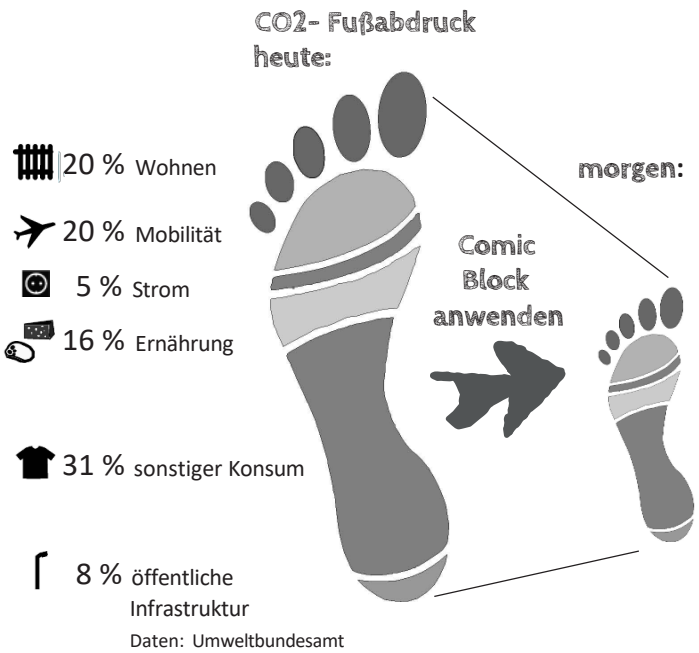
Erscheinungsjahr: 2023

Druckerei:

Druckhaus Dülmen Betz Vertriebs GmbH
Wierlings Kamp 8; 48249 Dülmen
Tel.: 02594 - 78317-0

Bilder: oben genannte Künstler:innen

Nachdruck nur für den Privatgebrauch.



10.000 kg CO₂ pro Jahr verursacht eine Privatperson in Deutschland im Schnitt. Als klimaverträglich gelten je nach Quelle 1.000 kg - 2.700 kg damit die Erde lebenswert bleibt. Viel CO₂ lässt sich bei gleicher Lebensqualität einsparen. Der Comic-Block hilft dabei.

Wo lassen sich **pro Kopf** die meisten CO₂ Emissionen vermeiden?

Viel CO₂ lässt sich innerhalb kurzer Zeit einsparen:

- Wechsel zu einem echten **Biogas**-Tarif, falls Sie Gas-Kunde sind (1500kg CO₂ Ersparnis)
 - **Ökostrom** (ca. 590 kg),
 - **Fahrrad statt Auto** (ca. 470 kg),
 - **weniger Tierprodukte**, vegetarisch oder vegan ernähren (470, 790, oder 1010 kg CO₂),
 - **Fliegen vermeiden** (bis zu 3650 kg CO₂)
 - **sonstigen Konsum um 50% reduzieren** (1500 kg CO₂)
- (Quelle: co2online / Umweltbundesamt UBA)
- **Zusätzlich wichtig: Energie einsparen**
 - **Müll vermeiden** durch Mehrweg statt Einweg
 - **Müll richtig entsorgen** und dem **Recycling** zuführen (Papier, Glas, Metall, Handy, Kleidung...)
 - **Produkte aus Recyclingmaterial wählen** wie Papier aus Altpapier...



für noch mehr Infos
Internet: [klima.kreis-coe](http://klima.kreis-coe.de)
(Klimaschutzwebsite Kreis COE)

Nur Mut - es wird gut!

Übersicht verschaffen über den persönlichen CO₂ und Treibhausgas-Ausstoß. Handlungsfelder aussuchen und aktiv werden beim CO₂ vermeiden.

- Interaktive Grafik <https://www.lichtblick.de/klimaneutral-leben/>
- Berechnung der eigenen CO₂ /THG Emission und Tipps: Umweltbundesamt - https://uba.co2-rechner.de/de_DE/

Zu einem Anbieter mit echten **Öko-Strom** und **Öko-Gas** wechseln = weniger fossiler Brennstoffe zur Energieerzeugung = weniger Treibhausgase = besseres Klima

Zusätzlich wichtig: **Energie einsparen**

Erneuerbare Energien können noch nicht den kompletten Bedarf decken, da sind wir beim Strom erst bei ca. 50 %. Und auch erneuerbare Energien belasten, wenn auch vieeel weniger, die Umwelt. Denn die **beste Energie** ist die, die wir **nicht verbrauchen**.

Übersicht verschaffen durch monatliches **Aufschreiben** des Zählerstandes von Strom und evtl. Wasser und Gas. Mit CO₂ Rechner oder mit dem Stromspiegel **vergleichen**. Einsparungen **umsetzen**. Durch das Aufschreiben werden diese **sichtbar**.

App "**EnergieCheck**" installieren, so haben Sie die Verbräuche von Strom, Gas, Wasser und Autokilometern immer im Blick.

Hauseigentümer- oder **Balkonbesitzer:innen** können mit einer **Solarstrom-Anlage Strom selbst produzieren**. (Die durch die Herstellung der Solarplatten verbrauchte Energie ist durch den Solarstrom nach ca. 2 Jahren wieder eingespart; finanziell rechnet sich die Anlage nach ca. 5 Jahren. Bei mehr als 20 Jahren Lebensdauer der Solarplatten ist der Gewinn groß. (Quelle: www.pv-fakten.de) – sich beraten lassen von der kostenlosen und unabhängigen Bürgersolarberatung LH (lh-buergersolarberatung.de) oder **Genosse/in werden** bei der LH-Bürgerenergie. ○

Regenwasser nutzen: zum Blumen gießen... - Für Hauseigentümer: innen: Möglichkeit überdenken, ob Regenwasser für die Toiletten-spülung und Waschmaschine genutzt werden kann. So wird **39 % weniger wertvolles Trinkwasser** verbraucht. (Kostet dann auch weniger Geld.) ○

Mehrweg statt Einweg: **Wegwerfartikel wirken** nur günstig. Die Wiederbeschaffung und Entsorgung werden zum **zusätzlichen Kostenfaktor**. Z. B. Taschentücher, Putzlappen, Abschminkpads, Feuchttücher... (weniger Ressourcenverbrauch, weniger Energie für Transport, Verpackung und Entsorgung).

Kann es repariert werden? Das **Werkstatt-Cafe** in der FBS hilft.

Müll **richtig entsorgen** und dem **Recycling zuführen**. Im Abfall-Kalender der Stadt Lüdinghausen steht, wie es richtig geht.

In **alten Geräten** und Teilen sind **wertvolle Rohstoffe**, die gesammelt werden: **Kronkorken** und **Aluminium**: Wertstofftonnen bei Poco, leere **Druckerpatronen** bei Bürobedarf Höcke in LH, **Flaschenkork**: Sammelstellen z. B. in Dülmen, Braun Kleidung: umgestalten (Upcycling), weitergeben, an Sammelstellen abgeben. Und manchmal werden auch **Handys** gesammelt.

Wenn schon Papier, dann **Altpapier** kaufen. **250 kg** Papier werden in Deutschland **pro Person** und **Jahr** verbraucht - dafür werden **Wälder abgeholzt**, wenn es kein Altpapier ist. Papier kann 7 mal wiederverwendet werden, in Deutschland liegt die durchschnittliche Wiederverwendung bei 3-4. Also, da ist noch Luft nach oben! Altpapier spart mehr als **50 % Wasser und Energie** im Vergleich zu neuem Papier. Wälder, gerade auch **Tropenwälder**, bleiben so erhalten.

Öfter mal **mechanische Geräte** nehmen anstatt elektrische: **Eieruhr**, Messer anstatt Küchenmaschine, **Hand-Heckenschere**, **Rechen** statt Laubbläser... Das spart **Energie, Lärm** und **Geräte**; zusätzlich bewegt sich dann der Mensch mehr, und das ist gesund.

WASSER
Quell des Lebens
Kostbares Gut



Barbara Windpassinger-Kettel ©

Wo am meisten verbraucht wird, lässt sich auch am meisten sparen: beim Duschen und Heizen.

- **Duschzeit verkürzen.**
- **Sparduschkopf in Dusche einbauen, falls man noch keinen hat (verbraucht ca. 6 l pro min).**
- **Duschtemperatur um 1 °C verringern, spart 6% Energie.**
- **Wasser abdrehen, wenn es gerade nicht gebraucht wird, beim Einseifen der Hände ...**
- **Hände mit Seife unter kaltem Wasser waschen. Das schont die Haut, den Geldbeutel und das Klima. Seife macht es hygienisch.**
- **Recycling Toilettenpapier verwenden: Enorme Energie- und Wasserersparnis und die Wälder bleiben erhalten**
- **Für die Toilettenspülung die volle Spülmenge nur beim „großen Geschäft“ verwenden, sonst Spülstopp-Taste verwenden.**

Gut gemacht!

71% des häuslichen Energieverbrauchs werden zum **Heizen** und **15%** für **Warmwasser** gebraucht. Auch Trinkwasser ist kostbar. Da lässt sich **viel fürs Klima** tun:

Eine dreiköpfige Beispielfamilie steigt auf einen **Sparduschkopf** um, durch ihn laufen **7 Liter Wasser** pro Minute **statt 14 Liter**. Die Duschzeit wird um ein paar **Minuten verkürzt**, jeder duscht **ein Grad** kühler. Ersparnis pro Jahr **ca. 707 €** (nach einer Analyse der Stiftung Warentest)

Sparduschköpfe: Verbrauchen nur 6 Liter Wasser pro Minute anstatt 15 Liter. Durch den Luftperlator ist **kein Unterschied spürbar**. Der **Durchlauf** lässt sich **messen**, indem man eine Minute lang Wasser in einen Eimer laufen lässt und die Wassermenge danach misst.

Warmwasseranlage optimal **einstellen** (lassen). In zentraler Anlage mit **Speicher** reicht **55 – 60 °C** Wassertemperatur, aber auch nicht weniger um vor Legionellen zu schützen (Legionellen werden bei 60 °C abgetötet.) Bei **dezentralen** Lösungen wie Durchlauferhitzern **genügen** in der **Küche** ca. 45 °C und zum **Duschen** ca. 38 °C, weil das Wasser nicht über längere Zeit auf warme Temperaturen gehalten wird.

Wenn nicht vorhanden, im **Toilettenspülkasten** einen **Wasser-Stopp** einbauen, dadurch wird nicht mehr der komplette Spülkasten geleert, sondern nur bei gedrückter Taste gespült. 27 % des (Trink-)Wassers im Haushalt gehen durch's Klo.

Recycling Toilettenpapier verwenden.

Für die Produktion von 1 kg (=200 Blatt) neuem Toilettenpapier werden **50 Liter Wasser** und **5 Kilowattstunden Energie** verbraucht. Für Recyclingpapier ist der Verbrauch für Wasser um 67 % und für Energie um **50 % geringer**, und die **Wälder bleiben erhalten!**

Die **Toilette ist kein Mülleimer**. Die Toilette verstopft sonst, die Kläranlage wird mit den Giftstoffen wie Tabletten etc. nicht fertig. **Mülleimer** zur Entsorgung **nutzen**. Ausnahme: **Flüssigkeit aus dem Gurkenglas** - das wirkt wie **Essigreiniger!**

Hände mit Seife unter **kaltem Wasser** waschen. Das **schont** die Haut, den **Geldbeutel** und ist aufgrund der **Seife genauso hygienisch**. Warmes Wasser verbraucht unnötig viel Heizenergie und ist dafür **gar nicht nötig**.

An das **Wasser abdrehen** während des Zähneputzens haben wir uns längst gewöhnt. Wasser immer abdrehen, wenn es **gerade nicht gebraucht** wird. Z. B. beim Händeeinseifen... Wenn etwas sehr schmutzig ist, **Stöpsel verwenden** und im Wasserbad einweichen.

Tropfende **Wasserhähne reparieren**. Oft sind es alte Dichtungen - die gibt es im Baumarkt. Ein tropfender Wasserhahn verbraucht **bis zu 9.000 Liter** Wasser pro Jahr! **Wahnsinn, oder?**

(Quelle: <https://www.hausjournal.net/tropfender-wasserhahn-verbrauch>)

Seifenstücke statt Flüssigseife, Shampoo und Duschgel verwenden. Die gibt es nicht nur für's Händewaschen, sondern auch als **Haarshampoo und Duschseife**. Das spart Plastikverpackungen, ist **leichter**, ist seehr **ergiebig** und muss deshalb nicht so oft nachgekauft werden. Das **spart** Rohöl für Plastik, Transportenergie und Einkaufswege.

Mehrweg - Abschminkpads, **waschbar** aus Stoff oder vielleicht mal **Stofftaschentücher** für die **tropfende Nase** verwenden?



Rollladen schließen,
Türen zu.
Mit Kuscheldecke Fernsehen
Warm ist's und spart im Nu.

Heizen gehört zu den **größten** Energiefressern im Haushalt und beeinflusst **unsere CO₂-Bilanz** und somit auch das Klima ganz **entscheidend**.

- **Stoßlüften:** Zum Lüften Heizung ausdrehen und die Fenster für **3 - 15 Minuten ganz auf**. Mief und Feuchtigkeit raus - frische Luft rein!
- **Raumtemperatur passend einstellen:** Wohnräume ca. **20 °C**, Flur und Schlafräume **16 - 17 °C**. Jedes Grad weniger spart ca. **6 %** Energie und deshalb auch CO₂ und Geld.
- Bei **Abwesenheit** und **nachts** Heizung auf ca. **17 °C** einstellen („**Nachtabenkung**“).
- **Türen zu unbeheizten** oder **weniger beheizten** Räumen **geschlossen** halten.
- **Rolladen** oder **Vorhänge** bei Einbruch der **Dunkelheit schließen**. Reduziert den Wärmeverlust und spart bis zu **30 %**. Vorhänge sollten dabei die Heizung nicht verdecken.
- **Heizkörper** von Zeit zu Zeit **entlüften**, spätestens wenn sie gluckern. (spart bis zu **15 %**)

Jeder Schritt zählt!

Wechsel zu **echtem Biogas-Tarif**, falls Sie Gaskunde sind. Das vermeidet enorme Mengen an CO₂ Emissionen. **Spart 1.500 kg CO₂ pro Person pro Jahr**. Damit kommt man **seiner guten Ökobilanz** schon ein gutes Stück näher.

Wärmeverlust reduzieren:

Rollladen und **Vorhänge** bei Einbruch der **Dunkelheit** schließen. Warum? Verbesserung der **Wärmedämmung** an den Fenstern - weniger Wärme entweicht. Tagsüber, wenn die Sonne scheint, kommt Strahlungswärme der Sonne durch die Fenster herein.

Türen zu **unbeheizten Räumen** immer **geschlossen** halten. Türschließer aus dem Baumarkt helfen, selbst nicht dran denken zu müssen. **Wärmeaustausch** durch **Türdichtschielen** an der Unterkante oder durch **Zugluft-Stopper** vermeiden. Das alles spart bis zu **40 %** Heizenergie und vermeidet Schimmelbildung.

"**Nachtabsenkung**" auf **16 – 17 °C nachts** und wenn **tagsüber niemand im Haus** ist, einstellen. Programmierbare Heizungen bzw. Ventile auf den **Bedarf der Familie**, den Abwesenheits- und Schlafenszeiten **einstellen**. Wenn nicht vorhanden, Ventile "händisch" auf "Nachtabsenkung" **stellen**. (ist oft mit einem Mond auf dem Ventil zwischen 1 und 2 gekennzeichnet.)

Staub auf den Heizkörpern **entfernen**. Der wirkt wie ein Isoliermantel und die Wärme kommt nicht in den Raum. - Ersparnis bis zu **30 %**

Richtig lüften spart Energie und vermeidet Schimmelbildung: **3 – 4 mal täglich stoßlüften**, also Fenster ganz öffnen, am Besten gegenüberliegendes Fenster auch öffnen.

Direkt wenn der Raum **längere Zeit benutzt** wurde z. B. nach dem Schlafen oder Duschen lüften. - Lässt **Feuchtigkeit raus** und **Frischluft rein**. Die Wände und somit der Raum kühlen im Gegensatz zu dauerhaft gekippten Fenstern nicht aus.

Die Optimale **Raumfeuchte** ist zwischen **30 und 65 %**.

Fenster, Türen und Ritzen **abdichten**. Evtl. Dichtungsband anbringen oder erneuern.

Heizkörper und Thermostate nicht mit **Sofas** und **Vorhängen** zustellen. Bei **Rippenheizkörpern** min. **30 cm** bis zum Sofa **Platz lassen**, bei **Flachheizkörpern** darauf achten, dass **unter und über** dem Heizkörper min. **15 cm Freiraum** ist. So kommt die Wärme auch in den Raum.

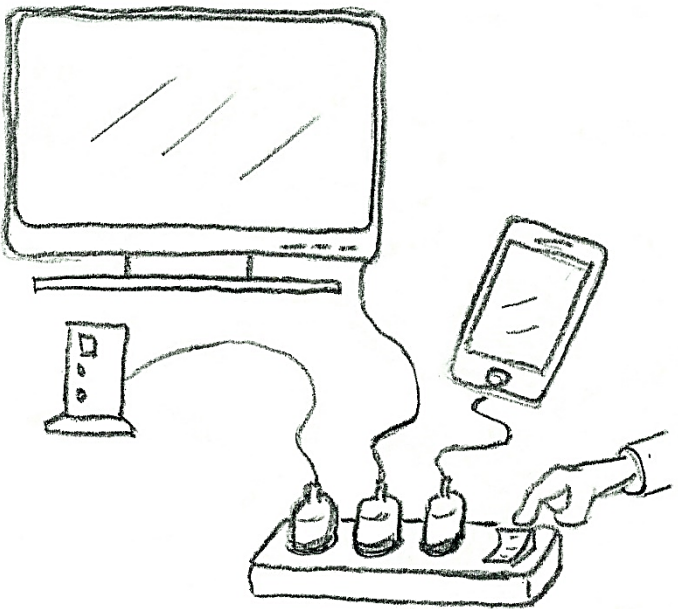
Bei Altbauten alukaschierte **Isolierplatten** in die **Heizkörpernischen** hinter die Heizkörper kleben. Einsparung bis zu 50 % (Gas, Geld und CO₂)

Eine **gut eingestellte Heizung spart** viel Energie und Geld. Passende Vorlauftemperatur, Nachtabsenkung ...

Alte Heizungspumpen auf **Verbrauch prüfen** und bei Bedarf austauschen. **Alte Geräte** verursachen oft rund **10 %** des durchschnittlichen Stromverbrauchs im Haushalt. Moderne **hocheffiziente** Pumpen dagegen verbrauchen **90 % weniger Strom**.

Auf **www.heizspiegel.de** den Heizenergieverbrauch und **Heizkosten** mit dem bundesweiten **Vergleich** kontrollieren. Eine Zeit lang die Zählerstände von den Heizkörpern oder des Gaszählers jedem Monat **aufschreiben**, das **verschafft** einen **Überblick**.

Hauseigentümer:innen können mit der **richtigen** Wärmedämmung und **modernen** Heizungsanlage oft **um 80 %** der CO₂ Emission **senken** und auf Dauer viel Geld sparen.



Einfach mal
abschalten!

®

28 % des häuslichen Stroms werden für die **Unterhaltungs-Elektronik** verbraucht. Da lässt sich **ohne viel Aufwand** und oft **ohne, dass man es merkt, viel Energie** und somit **CO2 sparen**.

- In den **Einstellungen** des Fernsehers, Computers etc. **Helligkeit** und **Kontrast reduzieren**. Oder, wenn vorhanden, den **Energiesparmodus** wählen.
- **Geräte** nach Gebrauch **ganz ausschalten**. Standby verbraucht auch viel Strom, da dieser rund um die Uhr läuft.
- **Kleine Endgeräte** wie Tablet, Laptop etc. **nutzen**, brauchen viel weniger Strom als der große Fernseher.
- **Autoplay** Funktion in **Browsern** ausstellen. Dann wird z. B. das nächste Video, was man gar nicht sehen will, auch nicht geladen.
- **Sendung offline** oder im **Fernsehen sehen** anstatt zu streamen verbraucht viel weniger Energie.
- **Datenmüll vermeiden** und keine **unnötigen Mails** versenden. Spart enorm Strom und somit CO2.
- **Internetdienste**, die **Ökostrom** verwenden, nutzen.
- Einfach mal **offline sein** - alles ausschalten und... 😊

28 % des häuslichen Stroms werden für die **Unterhaltungselektronik** verbraucht. Da lässt sich **ohne** viel **Aufwand** und oft **ohne**, dass man es **merkt**, **viel Energie** und somit **CO2 sparen**.

Stand-by- Modus bei Fernseher verbraucht in Deutschland **mehrere Milliarden Euro** pro Jahr. Das sind über **10 %** des privaten Stromverbrauchs. Manche Geräte verbrauchen im Stand-by-Modus **15 Watt** Strom. Einsparpotential **10 – 54 %!** Fernseh-, Radio- und sonstigen Geräte bei **Nichtgebrauch ganz ausschalten**. Bequem geht es mit schaltbarer Steckdose oder Fußschalter. Bei Neukauf auf **niedrigen Stand-by Stromverbrauch achten** z. B. **0,3 Watt**. Manche neuen Geräte schalten sich bei Nichtgebrauch nach kurzer Zeit automatisch ab. Also: **hinsehen**, Verbrauch **nachmessen** oder am besten immer schön **abschalten**.

Computer, Bildschirm, Drucker wenn sie nicht gebraucht werden **abschalten** oder in **kurzen Arbeitspausen** in die **Energiesparfunktion** schalten.

Laptop statt PC **benutzen**. Der Laptop ist bis zu **22 % stromsparender**.

Reduzieren Sie bei den **Einstellungen** von Fernseher und Computer **Helligkeit und Kontrast**. Manche Geräte haben in den Einstellungen einen **Energiesparmodus**. Den Unterschied merkt man nicht an der Qualität des Bildes, wohl aber am Verbrauch. - Und das teilweise enorm.

Wähle bei Bildqualität **HD** statt Ultra HD oder 4 K, auch beim Streaming, **spart** auch den indirekten Strombedarf in Netzen und Rechenzentren.

Multitasking? Gleichzeitig Film streamen, am PC arbeiten und das Smartphone anhaben? - **Verbraucht** viel Energie und man kann doch nur auf **ein Gerät schauen**. Besser **eins** nach dem anderen machen.

Benutzen Sie **Internetseiten**, die **Ökostrom** verwenden. (zu finden z. B. bei Clicking Clean, Greenpeace)

Suchmaschinen, Mailprogramme u. Co verwenden, die Ökostrom verwenden und **nachhaltig sind** wie z. B. Ecosia u. posteo.

Datenmüll vermeiden. **Keine unnötigen Mails** schreiben. Informationen und Dateien **gebündelt** in **einer** E-Mail senden. E-Mails **später löschen**, das reduziert den Speicherplatz auf den Servern.

Sendungen offline oder im **Fernsehen gucken** und nicht streamen. Beim **Streamen WLAN oder LAN** benutzen verbraucht weniger Energie als eine Mobilfunkverbindung.

Streaming- und andere **Internetdienste** sind **große Stromfresser**, deshalb **kleineres Endgerät** wie Tablet oder Laptop statt Großbildfernseher **verwenden**.

Songs, die man öfter hört, **herunterladen statt** immer wieder **neu zu streamen**.

Autoplay-Funktion im Browser: Bei Streamingdiensten kann man die Funktion oft **ausschalten** - und sollte das auch tun, um Energie zu sparen. Dann wird das nächste Video, was man gar **nicht sehen** will, auch **nicht geladen**.

Bei Handy, Computer und Co.: Alles **ausschalten** was **gerade nicht gebraucht** wird: Programme **schließen**, Bluetooth, Internet...

Nachts **Router ausschalten**, er hat eine Leistung von ca. **7 Watt**. Das sind ca. **20 €** pro Jahr. (Quelle: Polarstern)



Einfach mal lüften!

ⓑ

Wäsche waschen verbraucht viel Strom und Wasser, da lohnt es sich, **effizient** zu waschen.

- Wäsche **nur** waschen, wenn sie **schmutzig** ist oder **riecht**. Auch **nur lüften** kann helfen.
- **Flecken** möglichst **sofort behandeln** z. B. mit Mineralwasser.
- Waschmaschine erst **anstellen**, wenn sie **voll** ist. Auch bei Mengenautomatik wird bei halber Beladung mehr Strom und Wasser pro kg Wäsche benötigt als bei voller Maschine.
- **Bunte** Wäsche bei **30 °C** waschen.
- **Weiß**e Wäsche bei **40 °C** (Nur in Ausnahmefällen bei ansteckenden Krankheiten oder geschwächten Personen bei 60°C waschen.)
- **Energiesparprogramme** nutzen. Oft ist nur in diesen Programmen die Waschmaschine so energie- und wassersparend wie auf dem Energielabel angegeben. (Einfach mal die Verbrauchswerte ansehen.)
- **Waschmittel** passend nach Packungsanleitung **dosieren**.
- Wäsche möglichst **auf der Leine trocknen**.
- Für ganz Pfiffige: Nach der Wäsche für die Maschine Wasser **ausdrehen** und Stecker ziehen.

Klasse!

Wäsche nur **waschen**, wenn sie **schmutzig** ist **oder riecht**. Nicht nach jedem Tragen. Oft **reicht** auch **lüften**. Das **schont** nicht nur die **Umwelt** und den **Geldbeutel** sondern auch die **Kleidung**.

Bunte Wäsche bei **30 °C** oder **20 °C** statt bei **40 °C** waschen. Dank neuerer Programme und Waschmittel wird die Wäsche auch bei diesen Temperaturen sauber. **Energiesparprogramm** verwenden.

Weißer Wäsche bei **40 °C** anstatt **60 °C** waschen. (Kochwäsche wird quasi nicht gebraucht, **60 °C** **nur** bei Wäsche von Personen mit **ansteckenden Krankheiten**. Teilweise wird **ein mal monatlich** eine **60 °C** Wäsche zur **Verringerung der Keimbelastung** in der Waschmaschine empfohlen. Das ist für Personen mit **geschwächtem Immunsystem** wichtig.)
(Quelle: UBA Umwelt-bundesamt)

Energiesparprogramme nutzen. Oft nur im **Energiesparprogramm** ist die Waschmaschine so **energie- und wassersparend** wie auf dem **Energielabel** angegeben. Sonst verbraucht sie oft viieeel mehr. In der **Bedienungsanleitung** lässt sich der Verbrauch in den unterschiedlichen Programmen **nachlesen**. Danach das sparsamste Programm wählen.

Waschmittel **nicht überdosieren**. Die **passende Menge** steht auf der Packung. Klar, schont das Abwasser, Ressourcen und Geld, weil weniger gekauft und somit hergestellt werden muss.

Wäsche wenn möglich **auf der Leine trocknen** und nicht im Trockner. Ganze 110 kg CO2 pro Person und Jahr werden so weniger in die Atmosphäre gepustet. Wenn ein Trockner benutzt wird, **Flusensieb regelmäßig reinigen**.

Nach dem Waschen **Trommel** und **Waschmittelfach** **offen** stehen lassen, damit es **abtrocknen** kann - **verringert** die Keimbelastung und Geruchsbildung.

Flecken vorbehandeln, je früher, desto besser. Ein **frischer Fleck** lässt sich oft mit **Sprudelwasser** entfernen. Einfach **Mineralwasser mit Kohlensäure** auf den **Flecken schütten**, einwirken lassen und abreiben.

Flecken mit passenden Mitteln **vorbehandeln** z. B. mit Gallseife, Salz... Dann muss die Wäsche nicht so heiß gewaschen werden und weniger Waschmittel reicht aus.

Wäsche, die auf der **Leine getrocknet** wird, **niedriger schleudern** und vor dem Aufhängen kräftig **ausschlagen** und **glattziehen**, draußen aufhängen. Das **spart Bügelarbeit**.

Waschmittel aus **Roskastanien** im Herbst selbst herstellen: 6-8 Kastanien säubern, vierteln oder hacken, in ein Schraubglas geben und mit **heißem Leitungswasser aufgießen**. Min. 2 Stunden ziehen lassen. Die Saponine werden so herausgelöst. Kräftig schütteln, Stücke heraussieben, und als Waschmittel ins Spülfach der Waschmaschine geben. Innerhalb 2 Tagen aufbrauchen.

Noch mehr sparen: **Nach Gebrauch** der Waschmaschine **Wasser ausdrehen** und danach den **Stecker ziehen**. (gilt auch für die Spülmaschine) Durch den Aquastop verbraucht die Maschine dauerhaft ca. 4 Watt Strom. Das sind ca. 36 € pro Jahr.

Beim **Bügeln** Wäschestücke nach Temperaturstufe **sortieren**. Lieber **alles** direkt **nacheinander** bügeln; dann muss das Eisen **nicht** immer wieder **aufgeheizt** werden. Mit **Alutricks** beide Seiten **auf einmal** bügeln: indem **Alufolie** **unter** dem Kleidungsstück liegt, wird die **Hitze reflektiert**.

Restwärme nutzen um **fertig** zu bügeln. Bügeleisen regelmäßig **entkalken**.



13% unseres Stroms wird für **Beleuchtung** verwendet. Wenn Sie auf **LEDs umsteigen**, verringern Sie Ihren Verbrauch **um 85%**, und LEDs halten länger. Der höhere **Preis rechnet sich** gegenüber den geringeren Stromkosten schon nach **1-2 Jahren**.

- **Licht** nur dann **anschalten**, wenn es **gebraucht** wird. Danach wieder **ausschalten** - auch bei **LED**.
- Beim Einkauf von LED: **1 W LED** hat ungefähr die Leuchtkraft wie **10 W** Glühlampenlicht.
- Auf **gutes Energielabel** achten und die **gleiche Lichtstärke** kaufen, nicht heller und auch **nur wenn nötig anschalten**, sonst ist die Ersparnis gleich wieder futsch - nennt sich rebound (=Bumerang) - Effekt. LEDs macht das häufige Ein- und Ausschalten nichts aus. Auf **passende Lichtfarbe** achten: **warmweiß** = ca. 2700 K, **kaltweiß** = 5000 K; für den Sockel am besten **Musterbirnchen** von zu Hause mitnehmen.

Muss der Hauseingang **wirklich immer** beleuchtet sein? Das ist **schädlich** für **Insekten**, weil sich diese totfliegen. Z. B. Bewegungsmelder verwenden oder **Licht nachts ausschalten**. Den beleuchteten Garten nur zu **besonderen Ereignissen genießen** und sonst das Licht auslassen. **Warme Lichtfarbe** (= 2700/3000 K) mit nur geringem Blauanteil wählen, weil **besser für Insekten**. Darauf achten, dass die **Lampen** möglichst **niedrig** hängen und nur **nach unten scheinen** und auch keine Bodenstrahler verwenden, damit **Vögel ungestört** bleiben.

Super Artenschutz! - Vielen Dank!

Mit
Muskelkraft
und
biologisch abbaubaren
Putzmitteln
bleibt die
Wohnung und
die Erde
sauber.

Putzmittel sparsam verwenden, **wenige** unterschiedliche **Reiniger reichen** aus; das spart Geld und schont die Umwelt, weil nicht so viel gekauft werden muss.

- Je **weniger Putzmittel** verwendet werden, desto **besser für die Umwelt**, für das Wasser und die Lebewesen, weil **weniger Schadstoffe** ins Wasser gelangen.
- gut **biologisch abbaubare** benutzen, auf **Müll arme** Verpackung beim Kauf achten
- Lust **Putzmittel selbst** zu machen? Das spart Verpackungsmüll und ist mit **wenigen Zutaten**, die man oft auch schon zu Hause hat, zu erreichen. **Rezepte** gibt es in der **Bücherei** oder im **Internet**.
- Bei glatten Böden öfter mal den **Besen nehmen** anstatt den Staubsauger. Das spart Strom, und leiser ist es auch noch.
- **Kaltes Wasser** zum Putzen und Wischen mit etwas **Spül- oder Putzmittel** reicht normalerweise aus. Das spart Energie für die **Heißwasserbereitung**. **Warmes Wasser** ist nur bei **fettigen Verschmutzungen** nötig.

Tolle Leistung!



Anneli Hugot - Annelis Art

Kühl- und Gefriergeräte sind für ungefähr **10 %** des häuslichen **Stromverbrauchs** verantwortlich. Mit ein paar **Tricks** lässt sich auch da gut sparen.

- **Passende Temperatur einstellen**, Kühlschrank **7 °C**; Kühltruhe nicht kälter als **- 18 °C**;
1 °C mehr macht **5 %** des Stromverbrauchs aus.
- Auf möglichst **kühlen Standort** und kühle Umgebung achten - (weit) weg von Herd und Co...
- **Lebensmittel richtig lagern und verbrauchen**, bevor sie verderben - spart Geld, Anbaufläche...
- Geräte nur **kurz öffnen**, damit die Kälte nicht herausfällt - eine gute Ordnung hilft.
- Regelmäßig Dichtungen **reinigen** und Geräte **abtauen** - **5 mm** Eis verbrauchen **30 %** mehr Strom.
- Noch einen **Kühlschrank** von der **letzten Party** laufen? Nach der Party **ausschalten**, spart **50 - 60 €** und vermeidet viel **CO2!**



Kühl- und Gefrierschränke laufen dauerhaft. Es lohnt sich also auf **Energieeffizienz** zu **achten**. Geräte älter als 10 Jahre? Da lohnt es sich über ein neues Gerät nachzudenken, da der Stromverbrauch um bis zu 50 % geringer sein **kann**. - **Stromverbrauch messen**, mit neuen Geräten vergleichen und dann **entscheiden** ob ein neues Gerät sinnvoll ist.

Kühl- und Gefrierschrank nur **kurz öffnen**, die Kälte fällt schnell "raus", eine **gute Ordnung** im Kühlschrank erspart das Suchen - die Tür kann schneller wieder geschlossen werden.

Lebensmittel im Kühlschrank richtig lagern: unten ist es **am kältesten**; ins Gemüsefach kommen Gemüse außer Tomaten und evtl. Obst außer Bananen, darüber Wurst, Fleisch, Fisch

Gekochte Lebensmittel **abkühlen lassen** und nach **ca. 2 Stunden** in den Kühlschrank **stellen** damit sie keine zusätzliche Kühlleistung brauchen, aber auch nicht schlecht werden.

Leerräume im Kühlschrank sorgen für gesteigerten Stromverbrauch, also Kühlschrank **gut füllen**. (Leere Verpackungs Dosen tun es auch.)

Dichtungen an Kühl- und Gefrierschrank regelmäßig **säubern** und kontrollieren. Gute Dichtungen halten die Kälte drin.

Bei **Kühl- und Gefrierschrank** möglichst auf **kühle Umgebung**, weit entfernt vom Herd, Geschirrspüler und Heizung oder Sonneneinstrahlung **achten**. Ist die Raumtemperatur nur **1 °C** kälter, verbraucht der Gefrierschrank schon **6 % weniger Strom**, beim Kühlschrank ist es ähnlich.

Lebensmittel verbrauchen bevor sie verderben spart Geld, Anbaufläche, Transportwege; **54 kg** Lebensmittel pro Person und Jahr werden in deutschen Haushalten **weggeworfen**. Das entspricht **2,4 Millionen Hektar Anbaufläche**.

Noch einen **alten Kühlschrank** von der letzten **Party laufen**? - Nach der Party **ausschalten**. Der verbraucht unnötig und viel Strom. (spart 50 – 60 € pro Jahr und viel CO₂)

Ein verkalkter Wasserkocher benötigt viel mehr Energie, deshalb **Wasserkocher** regelmäßig **entkalken**. Z. B. 500 ml Wasser mit 2 Esslöffeln Zitronensäurepulver im Kocher aufkochen. Dieses Wasser noch warm in die Toilettenschüssel schütten um dort Kalkränder und Urinstein zu lösen. **Spart doppelt**: Wasserkocher sauber - Toilette sauber.

Kaffee- oder **Espressovollautomat**? - Drauf achten, ob der den ganzen Tag in Bereitschaft ist, weil er keine automatische Abschaltfunktion hat. Dann nach Gebrauch **ausschalten**.

Gemüse und Obst in einer **Schüssel waschen** anstatt unter fließendem Wasser. Wasser **weiterverwenden**, z. B. zum Blumen gießen.

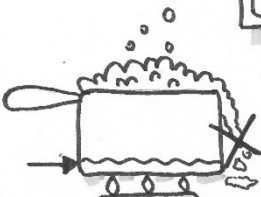
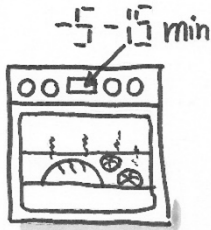
Müll vermeiden; kann's noch **gebraucht werden**? Richtig entsorgen; Bioabfälle kompostieren; Lust selbst zu **kompostieren**? Es gibt sogar Komposter für den Balkon oder die Wohnung. Das spart Müllwege, macht Spaß und erfreut die eigenen Blumen und Pflanzen.

Man soll ja nichts durch die Toilette entsorgen. Einzige Ausnahme: Die Flüssigkeit aus dem **leeren Gurkenglas**! In die Toilette schütten, mehrere Stunden oder über Nacht einweichen lassen - die Säure wirkt wie Toilettenreiniger - mit der Bürste nachputzen, spülen, sauber!

Küche

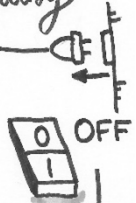


DECKEL ZU!



Wenig Wasser

KEIN
Standby



PASSEND ZUR
Herdplatte



S. KLEFFMANN

Rund 10 % des Stromverbrauchs eines Haushalts entfallen auf **Kochen und Backen**. Mit einfachen **Tricks** kann die Stromrechnung **spürbar gesenkt** werden.

- **Deckel** auf den Topf beim Kochen spart 2/3 Energie
- **Töpfe und Pfannen** passend zur **Herdplatte** auswählen. - nur bis zu 1 cm kleiner oder größer
- **Schnellkochtopf** vorhanden? - spart 50 % Energie, CO2 und Zeit
- **Gemüse und Kartoffeln** nicht in Wasser ertränken sondern mit **wenig Wasser dämpfen**.
- **Restwärme nutzen** - Backofen oder Herd ca. 5 - 15 Minuten vor Ende der Garzeit **ausschalten**.
- **Backofen** nicht vorheizen, **Umluft** nutzen und Temperatur 30 °C geringer einstellen, nicht benötigte **Backbleche vorher entfernen**.
- **Spülmaschine** im **Energiesparprogramm** verwenden **voll beladen** und **Spülmittel** passend dosieren
- **Maschine** nach Gebrauch **ausschalten** - Standby benötigt unnötig viel Strom, das gleiche gilt auch für **Kaffee-Vollautomaten** ohne Abschaltautomatik

Weiter so!

Topf oder Pfanne sollte nicht mehr als **1 cm** größer oder kleiner **als die Platte** sein damit der Topf warm wird und die Wärme nicht an der Seite vorbeiströmt.

Hohe, **schmale Töpfe** benötigen **weniger Energie** als breite.

Gemüse und Kartoffeln zum Garen **nicht** in Wasser **ertränken** sondern nur den Boden des Topfes mit Wasser bedecken und **dämpfen**. Das erhält die **Vitamine** und Mineralstoffe und **spart Energie**.

Nudelwasser im Wasserkocher vorkochen spart Energie. Außer bei Induktionskochfeldern, da sollte das Wasser direkt im Topf erhitzt werden.

Schnellkochtopf verwenden; **spart ca. 50 % Energie und Zeit**.

Nicht gebrauchte Bleche **vorher** aus dem **Backofen** nehmen. Leere Bleche ziehen unnötig Energie.

Backofen bis auf wenige Ausnahmen (z. B. Biskuit-Kuchen) **nicht vorheizen**.

Umluft im Backofen verwenden. Temperatur kann um ca. **30 °C geringer** eingestellt werden. Garzeit ist oft kürzer. **Mehrere Lagen** können **gleichzeitig** gebacken werden.

Nachwärme im Backofen (ca. 15 Minuten) oder **Herd nutzen**.

D. h. Herd ca. 15 Minuten **vor Ende** der Garzeit **ausschalten** und mit der **Restwärme** zu Ende kochen oder backen.

Tipp: Die **Eieruhr** oder den **Timer 15 Minuten** eher schellen lassen, um den Ofen **abzuschalten** und die Nachwärme zu nutzen.

Bei **kleineren Mengen** von Nahrungsmitteln auf **Mikrowelle**, Wasserkocher oder **Toaster** statt Herd ausweichen.

Richtige Nutzung des **Geschirrspülers** spart Strom und Wasser, auch im Vergleich zu per Hand spülen.

Energiesparprogramm beim Geschirrspüler nutzen. **Spart Wasser und Strom**, die Programme dauern etwas länger, dadurch wird es genau so sauber. Achtung: Die **gute Energieklasse** auf dem Gerät wird **oft nur** im **Energiesparprogramm** erreicht.

Speisereste vorher im **Müll entsorgen** bevor das Geschirr in den Spüler kommt. Die Maschine spült so sauberer und effektiver. Geschirrspüler **richtig beladen**: voll beladen aber nicht zu voll - das Wasser muss ans Geschirr kommen. **Regelmäßig** das **Pumpensieb reinigen** sonst wird das Geschirr nicht mehr sauber. **Spülmittel** nach Wasserhärte richtig **dosieren**, **spart** Spülmittel, Transport, Ressourcen...

Es ist **nicht notwendig** das Geschirr unter laufendem Wasser **vorzuspülen**. Es wird auch **so sauber**.

Kann der Geschirrspüler an die **Warmwasserleitung** **angeschlossen** werden? Das spart Energie, weil das Wasser in der Heißwasseranlage effizienter / besser aufgeheizt werden kann.

Für Sparfüchse: Nach Spülmaschinengebrauch das **Wasser ausdrehen** und den **Stecker ziehen**. Der Aquastop braucht auch Strom, ca. 36 € im Jahr.

Küchenzubehör aus **Holz** anstatt aus Plastik benutzen (z. B. Schneidbretter, Rührlöffel). Das ist genau so hygienisch und spart problematischen Müll und Erdöl zur Herstellung.

Wie wärs mit **Spültüchern** aus alten **Frotteehandtüchern**? Einfach umsäumen. - Lassen sich problemlos viele Male und auch bei hohen Temperaturen waschen. Spart, wie immer, Herstellungsrohstoffe, Energie, Verpackungsmüll, Transport, Entsorgung...



Bio, regional und saisonal, wenig verarbeitet, mehr Gemüse und vieeel weniger tierische Produkte - Das ist ein gutes Essen. Damit **schützen** wir nicht nur das Klima und die Erde, sondern auch **sehr unsere Gesundheit**. **Einsparpotential** durch diese Ernährung bis zu **1.440 kg CO₂**

Gesund sind 0 - 600 g Fleisch(-produkte) pro Woche. (Quelle: DGE)

- Zu teuer? Zu langweilig? Zu lästig?
Gute Planung hilft! Rezept nach Jahreszeit ohne oder mit wenig Fleisch **aussuchen** und das kaufen, was fehlt. (Rezepte: Bücherei, Internet...)
<https://utopia.de/planetray-health-diet-fuer-erde-und-gesundheit-forscher-ernaehrung-123236/>
- **Taschen und Dosen** zum Einkauf für Gemüse, Brot und Aufschnitt **mitnehmen**. Das spart Verpackung und somit Ressourcen wie Holz und Energie für Papiertüten oder gar Plastik und Müll.
- Am besten **Unverpacktes** - das gibt es auf dem Markt, im Bioladen oder in Unverpackt Läden.
- In der Mensa oder Kantine das **fleischfreie Essen wählen**.
- **Pausenbrot** oder **Salate müllfrei** verpackt **mitnehmen** anstatt verpackte Brote und Salate aus dem Supermarkt - schmeckt gut, ist **gesünder, billiger, schnell gemacht** und **spart eine Menge Müll**. Der Umwelt geht es damit viel besser.
- **Eigenen Kaffeebecher** mitbringen anstatt Coffee-to-go Wegwerfbecher.

Tolle Leistung!

Regional und saisonal, wenig verarbeitet, Bio, mehr Gemüse und viel weniger tierische Produkte:

Damit **schützen** wir das **Klima und die Erde** und auch sehr **unsere Gesundheit**. 11 Millionen vorzeitige Todesfälle pro Jahr durch ernährungsbedingte Krankheiten könnten damit verhindert werden. Uns geht es **doppelt besser**: Es ist **gesünder** für uns, und die **Klimafolgen sind geringer** - also eine **win-win Situation**. (Billiger ist es im Endeffekt auch, weil wir **weniger für Krankheiten** und **Klimaschäden** ausgeben müssen, wie überschwemmte Häuser, Versicherungen, Wassermangel...) (Info: DGE oder Planetary Health Diet, EAT-Lancet-Commission, UBA, Rezepte im Internet z. B. bei <https://utopia.de/planetary-health-diet-fuer-erde-und-gesundheit-forscher-ernaehrung-123236/>)

Rezept nach Jahreszeit **aussuchen**, gucken, was **im Vorrat ist**, welche **Essensreste** es noch gibt und nur das **kaufen, was fehlt**. (**Einkaufszettel** schreiben!) Zusätzlich **spart's Geld**, weil so geplant **keine Lebensmittel** mehr **schlecht werden** und weggeworfen werden müssen. Im Schnitt wirft jeder von uns **75 kg essbare Lebensmittel** pro Jahr **auf den Müll**. - Das Geld kann man sich sparen und für Bio ausgeben...

Richtig lagern hilft auch. Siehe Küche / Kühlschrank. - Und **Reste verwerten** und essen....

Wenn man anstatt in den Supermarkt, nur in den **Bioladen** oder auf den **Markt** geht, muss man für **regionale Biolebensmittel** nicht suchen und kauft auch nicht das, was man gar nicht will. Das **spart Zeit, Geld und Nerven**.

3 Portionen Gemüse sollen es pro Tag für eine erwachsene Person sein; das sind 200 - 600 g. Dazu 2 Portionen Obst.
Bei so viel Gemüse und Obst braucht man weniger anderes. **Fleisch-, Milchprodukte** und zugesetzten **Zucker reduzieren**, **Gemüse, Obst, Hülsenfrüchte, Nüsse** und hochwertige **Öle** auf dem Teller **verdoppeln, Vollkornprodukte** dazu - das ist der **Teller der Zukunft**. (Rind, Lamm, Schwein 0 – 200 g pro Woche und Geflügel 0 – 400 g pro Woche, Milchprodukte 0 - 250 g pro Tag)

Fangen Sie heute schon damit an!

Liebingsrezepte nehmen und peu à peu **gesünder und umweltverträglicher umsetzen**. **Mehr Gemüse** und z. B. **Linzen** oder Sojageschnitzeltes **anstatt Hackfleisch** in die **Bolognese**. Vegetarische oder vegane Schnitzel, Burger, Würstchen, Aufstriche **probieren** - sie **schmecken erstaunlich gut** und sind trotz häufig starker Verarbeitung fast immer deutlich **klimafreundlicher** und oft gesünder. (test.de)

Die **Werbung** versteht es ganz geschickt, **ungesunde und teure Lebensmittel** mit **schönen Gefühlen** zu verkaufen. (Weder die Kindersüßigkeiten machen **phantasievolle Kinder** noch animiert der schwarze Zuckersaft dazu, Alleinstehende mit einzuladen und eine **harmonische Gemeinschaft** zu kreieren.)

Vielleicht schaffen wir es ja, nicht darauf hereinzufallen.

Glücksgefühle gibt es auch, wenn man z. B. **einen Plausch** mit dem alleinstehenden **Nachbarn** macht. Das bereitet gute Gefühle und ist **klima- und umweltschonend**.

Eigenen **Kaffeebecher mitbringen**: Die Entsorgung der Abfälle von to-go Bechern kostet die Steuerzahler rund 700 Millionen Euro pro Jahr. (Quelle RB / VKU, Verband Kommunaler Unternehmen)

ökologischer Transport

Möglichst mit dem Fahrrad zum Einkaufen fahren oder laufen. Vielleicht für den **Großeinkauf** eines der **Leih-Lastenräder** der Stadt Lüdinghausen nach ausleihen? Infos dazu:

<https://www.luedinghausen.de/bauen-und-wirtschaft/klimaschutz-und-mobilitaet/gut-mobil.html>

Bringservice LH BriSe bringt **regionale Waren** mit Rad und E-Auto.

Verpackungsmüll vermeiden

Wenn Verpackungen, dann **ökologisch sinnvolle** wählen.

Blechdosen und **Gläser** lassen sich gut recyceln und erzeugen kein Mikroplastik. - Je weniger verpackt, desto besser.

globalen Wasserverbrauch beachten (Info: Brot für die Welt – virtuelles Wasser) eine Tasse Kaffee verbraucht in der Herstellung 130 Liter Wasser, ein Rindersteak 250 g: 3.750 Liter

Mehrwegverpackungen wählen

Leitungswasser ist am kostengünstigsten, ist jederzeit zu Hause und muss nicht geschleppt werden und ist von **höchster Qualität**, also **ideal zum Trinken**. Wenn es andere Getränke sein sollen, auf **kurze Lieferwege** und Standard- **Mehrwegflaschen** achten. Bei Glasflaschen ist die Entfernung aufgrund des höheren Gewichtes besonders wichtig. 120 km bzw. 400 km – weiter sollte der Weg nicht sein. (NABU, IFEU2010)

Bio und regional in Lüdinghausen:

Bio Landwirte LH: **Schafzucht** Naber Tetekum (Bio-Lammfleisch, Wolle, Heu, Dünger...), **Solawi** in Tetekum, **Halsbenning** aus Senden Di u. Fr. auf dem **Markt**, Waren vom **Biohof Mehring** im **Reformhaus Arndt**, regionales **Biofleisch** beim Forstmannshof **Böcker**...

Bio-Siegel kennzeichnen ökologischen Landbau:



Selbst gärtnern: Schnittlauch und Petersilie auf der **Fensterbank**, Gemüse auf dem Balkon oder im eigenen Garten Gemüse, Obst und Nussbäume. Vielleicht ein **Hochbeet** mit den Nachbarn im Hof oder vor der Haustür anlegen? **Wurzelreste** von Frühlingszwiebeln oder Lauch eignen sich zum **Antreiben im Wasserglas** auf der Fensterbank. Es entsteht eine neue Pflanze, die geerntet werden kann. - Kurze Wege, Bio-Anbau, **frischer geht's nicht!**

Eigene **Balkonkästen**, Balkon oder gar ein Garten?

Insektenfreundliche, heimische Pflanzen, Samen oder auch **Bäume** biologisch kultivieren – das unterstützt die **Artenvielfalt**, hilft bedrohten **Tieren** und Pflanzen und wandelt auch noch CO₂ in Sauerstoff um. Super, oder?

Gut für die Menschen, die es anbauen: **Fair bezahlte**

Lebensmittel. Gerade Lebensmittel aus dem globalen Süden wie **Kaffee und Kakao** werden unter **Skavenarbeit, Kinderarbeit** und **hohen Gesundheitsbelastungen** für die Bauern angebaut. Produkte mit **geprüften Verbrauchersiegeln** kaufen - diese bescheinigen festgelegte, **faire Bedingungen**:



Weniger Tier:

= weniger Landverbrauch: Für eine Kilokalorie pflanzliche Lebensmittel werden nur 1/3 bis 1/7 der Fläche gebraucht, die für dieselbe Energie tierischer Lebensmittel benötigt wird – das heißt, bei pflanzlicher Ernährung werden mehr Menschen satt oder es wird weniger Fläche gebraucht.

= gesünder: Im Durchschnitt isst ein Mensch in Deutschland ca. 60 kg Fleisch und Fleischprodukte im Jahr. Gesund sind nach Deutscher Gesellschaft für Ernährung (DGE) 300 – 600 g pro Woche und gesund für die Erde und uns Menschen 0 – 600 g = max. 31 kg pro Jahr! Also **FDH** ("friss" die Hälfte bei Fleisch - dafür das Doppelte an Gemüse.)

= weniger Wasserverbrauch: Für 1 kg Rindfleisch werden 15.000 Liter Wasser verbraucht.

= weniger CO₂: bei 1 kg Butter entstehen ca. 25 kg CO₂; bei 1 kg Margarine 0,7 kg CO₂; (Quelle: BzFE)

= weniger abgeholzte Regenwälder, da bei konventioneller Tierhaltung das Futtersoja dort herkommt

= weniger für den Menschen ungesunde Fette

Nein, selbst Veganern fehlt nichts - und das Soja, was für die Abholzung der Regenwälder verantwortlich ist, wird zu 80 % für Tierfutter verwendet. Das essen Veganer bekanntlich nicht, sondern indirekt nur Tierprodukt-Esser.

Welche Umweltprobleme verursachen tierische Produkte?
Flächenverbrauch - Bodenschäden - Ausstoß von Treibhausgasen - Feinstaub – Abholzen von Regenwäldern - Verlust von Tier- und Pflanzenarten - Energie-/Wasserverschwendung - Wasserverschmutzung - soziale Ungerechtigkeit (aus dem Buch: Einfach nachhaltig; Verbraucherzentrale).

0,75 qm Stallfläche ist für ein 110 Kg schweres Mastschwein vorgesehen.



44 % der Deutschen bezeichnen sich als Flexitarier – reduzieren also bewusst ihren Fleischkonsum, ca. 10 % der Bevölkerung ernähren sich rein vegetarisch und 2 % vegan.

Wenn schon Fleisch, dann regionales Bio-Fleisch aus guter Tierhaltung oder echtes Wildfleisch.



Bei **Fisch** auf **Sorten** achten, die **nicht überfischt** sind. (siehe Liste WWF oder Greenpeace)

saisonal und regional:

Saisonal, weil es dann **ohne viel Energie wächst**, ohne Gewächshaus, ohne Heizung - auch das **spart** viel Energie und somit bis zur 28-fachen Menge **CO₂**.

Regional verkürzt die **Transportwege** und spart deshalb Energie, also je **näher desto besser**. (Achtung regional ist kein geschützter Begriff, u. U. wird damit geworben wenn es aus unserem Land z. B. aus Bayern kommt. Das ist nicht wirklich regional.)

Also freuen wir uns auf heimische Bio-Erdbeeren im Mai.

Wenn Produkte mit großem Transportweg gewählt werden, dann solche, die mit dem **Schiff** oder **LKW** transportiert werden, nicht mit dem Flugzeug (zu erkennen z. B. wenn mit „Flug“ geworben wird wie z. B. „Flugmango“).

Bioprodukte helfen dem Klima:

Der **Ökolandbau** produziert pro Hektar **weniger Treibhausgase** als die "konventionelle" Landwirtschaft. Beim Ökolandbau **bindet der Boden mehr CO₂**; durch den **Verzicht von Synthetikdünger** wird sehr **viel Energie und Emissionen gespart**. Gewässer werden **weniger durch Pestizide** belastet. Die **Artenvielfalt**, etwa bei Vögeln und Insekten, ist höher. (Aus: test 5/2021) CO₂ Ersparnis: 1.082 kg CO₂ Äquivalente (=Treibhausgase in CO₂ umgerechnet)

REDUCE, REUSE, RECYCLE, WENIGER KAUFEN, WEITERBENUTZEN, WIEDERVERWENDEN, LEIHEN, TAUSCHEN, TEILEN, REPARIEREN, GEBRAUCHT KAUFEN, UMGESTALTEN, NACHBESSERN

50 % WENIGER NEUE PRODUKTE ZU KAUFEN VERMEIDET CA. 2 TONNEN CO₂ PRO PERSON PRO JAHR.

Brauche ich das wirklich?

MACHEN SIE SICH BEWUSST, WAS SIE SCHON ALLES HABEN, OFT KOMMEN MEHR DINGE ZUSAMMEN, ALS GENUTZT WERDEN.

60
durchschnittlich
gekaufte
Kleidungsstücke
pro Jahr pro
Person

! DIE LIZENZ ZUM KLIMA SCHONEN!

Konsum / Kleidung

50% weniger neue Produkte zu kaufen vermeidet ca. 2 Tonnen CO₂ pro Person pro Jahr.

- **Einfach mal nichts kaufen!** = Klimaschutz zum Nulltarif
(Erfolg in einer Spardose für „nicht Gekauftes“ sichtbar machen und für langanhaltende Erlebnisse ausgeben.)
- **reduce, reuse, recycle**
= weniger kaufen/besitzen (reduzieren), weiterbenutzen, wiederverwenden - leihen, tauschen, teilen, reparieren, gebraucht kaufen, umgestalten, nachbessern
!Die Lizenz zum Klima schonen!
- **Im Schnitt kauft jede:r von uns 60 (!) Kleidungsstücke pro Jahr.**
- **Brauche ich das wirklich?** Machen Sie sich bewusst, was Sie schon alles haben. Oft kommen mehr Dinge zusammen, als genutzt werden.
- **Produkte lange nutzen:** schont das Klima, verringert Ressourcenverbrauch, vermeidet Müll und spart auch noch Geld.

Gut für unsere Kinder!
Viel gewonnen!

31 % der personenbezogenen Treibhausgase **fallen beim Konsum an** (ohne Ernährung). Das ist der **größte Batzen** der klimaschädlichen Gase! Dort können wir leicht und viel tun.

50 % weniger kaufen **vermeidet ca. 2 Tonnen CO2** pro Jahr und pro Person. **Super**, oder? Und **nicht nur das**. Z. B. fallen bei der Herstellung oft **giftige Stoffe** an, die Menschen, Flüsse, Seen und Landschaften vergiften. Das kann man sich alles **sparen**, wenn man **etwas nicht kauft**. Auch, oder gerade, wenn etwas **billig** ist, ist der **Umweltschaden groß**. - Und der **Müllberg** auch.

Wenn wir **shoppen**, **stillen** wir damit **häufig Bedürfnisse**: Unzufriedenheit, die Suche nach Anerkennung, Statussymbole, ich leiste mir was, belohne mich. Das **Glücksgefühl hält aber nur kurz an**. **Schöne Erfahrungen** machen uns **langfristig glücklicher** als der Kauf von Dingen (Anita Habel - Kommunikationspsychologin). Sorgen **wir** für das, **was uns glücklich** macht.

Wir legen **selbst fest**, ob unser **Selbstwert** von Status-symbolen **abhängt** oder nicht und **was als Statussymbol** gilt. **Unser Status** kann auch sein: **Umweltbewusst** zu sein.

- Machen wir uns auf den Weg dahin.

Es ist aber auch gemein: Wenn wir **etwas nicht tun**, z. B. nicht kaufen, sehen wir auch keine Erfolge. **Wie wäre es** mit einer (durchsichtigen) **Spardose** für **erfolgreiche Nichteinkäufe**? Für jedes Teil, das wir nicht gekauft haben, das **Geld ins Glas** geben. Damit werden unsere **Erfolge sichtbar**. Für **schöne Erlebnisse** ausgegeben, **bleibt langfristiges Glück**.

Kann ich es mir **leihen, tauschen oder teilen**? Nicht alles braucht man so oft, dass man es **selbst besitzen muss**: die Schlagbohrmaschine, Bücher.... In der **Stadtbücherei** **Lüdinghausen** gibt es bald neben **Büchern** und **Zeitschriften**, die sich vorzüglich leihen lassen, auch eine "**Bibliothek der Dinge**". Auch im Internet wird man bezüglich „leihen“ fündig.

Lässt es sich vielleicht **reparieren**? Das **Werkstatt-Cafe** hilft.

Gebraucht kaufen ist beim **Autokauf** normal. **Warum nicht** auch anderes **gebraucht kaufen**? **Second Hand kaufen schützt** das **Klima** und die **Umwelt mehrfach**: weniger Herstellung = weniger Ressourcenverbrauch, Umweltverschmutzung während der Herstellung und Transport und weniger Müll. Second Hand Läden, -Märkte, Flohmarkt, Tauschbörse, Internetseiten wie (ebay) kleinanzeigen ... **In LH**: Lieblingszwirn, Nachhall, Kinderbasar, Dies und Das Kinderkleidung

Wenn Sie etwas **neues kaufen**, dann auf **langlebige Qualität**, Sparsamkeit oder **Effizienz**, Reparierbarkeit, **bio**, **umweltfreundlich** und mit **guten Arbeitsbedingungen** hergestellt, achten. - **Vorsicht**: Manche Unternehmen **versprechen** mit "bio", "nachhaltig"... ein gutes Gewissen, in Wirklichkeit sind die Produkte evtl. **überhaupt nicht "öko"** das ist **greenwashing**. Deshalb auf **gute Siegel achten**. z. B. mit **App Siegelcheck** oder für Kleidung siehe unten.

Und natürlich Papierprodukte aus **Altpapier wählen**. (Siegel: **Blauer Engel**)

Wir tragen **Kleidung im Schnitt viermal**, bevor wir sie **wegwerfen**. Das ist nicht nur **verrückt** und schädlich für die **Umwelt**, sondern auch **teuer**. (Durchschnittswert Deutschland)

Kleidung mit folgenden Siegeln garantieren gute Arbeits- und Umweltbedingungen, keine Gifte oder und Bio (hat beim Anbau z. B. einen viel geringeren Wasserverbrauch als konventionelle Baumwolle): **GOTS** (Global Organic Textile Standard), **KBA, KBT, bluesign**, grüner Knopf, Cotton made in Africa. **Gibt es** sogar bei uns **in Lüdinghausen** z. B. bei Adam u. Eva, Berken, Strümpfe bei DM, teilweise bei Ernstigs und manchmal bei Tschibo... **Augen auf oder nachfragen**.



Damals, als wir noch Kinder waren,
konnten wir alle schon Fahrrad fahren.
Wir sind auch gerne zu Fuß gelaufen.
Müssen wir uns ein Auto kaufen?

Auto fahren ist für 36 % der CO2 Emissionen in Lüdinghausen verantwortlich. Dazu kommen enormer Flächenverbrauch, Lärm, Luftverschmutzung, Mikroplastik durch Reifenabrieb und Unfälle.

- Also viel Potential für ein besseres Klima.

Auch Fliegen und Traumschiff sind - eigentlich klar - ein Albtraum für die Umwelt und belasten unsere Umweltbilanz ganz erheblich.

Für schöne Urlaube und gutes Klima Bus und Bahn nutzen und fliegen meiden.

- Auto stehen lassen und zu Fuß, mit dem Rad oder mit Bus und Bahn fahren. Kürzere Strecken von unter 5 Kilometern können gut mit dem Fahrrad zurückgelegt werden.

- **Schlechtes Wetter?**

Gute Kleidung anziehen und los oder Schirm schnappen und laufen. Mal ehrlich, oft sitzen wir zu viel und bewegen uns zu wenig, da ist der Fußweg oder die Strecke mit dem Rad nicht nur gut für die Umwelt, sondern auch gut für unsere Gesundheit.

Keine Zeit? - Zeit hat man nicht, Zeit muss man sich nehmen. Sprich - anders planen. Die Stunde im Fitness-Studio können Sie sich dann evtl. sparen.

- **Kurzstrecken** (unter 10 km) sind **schädlich** für den Verbrennungsmotor, und der Verbrauch ist viel höher. (Quelle: AutoBild)

Treibhausgase pro Person und Kilometer: *Mobilität / Verkehr*
zu Fuß oder Rad 0 g, Bus 26 – 111 g, Bahn 50 – 85 g, Kfz 154 g (bei durchschn. 1,4 Insassen), **Flug 287 g**, (Quelle: Umweltbundesamt)
... und die Flugstrecken sind auch noch die längsten Strecken!

Strecken **unter 5 Kilometer** mit dem **Fahrrad** fahren oder **laufen**. Das Auto verbraucht für Kurzstrecken mehr als doppelt so viel Sprit. (Quelle: AutoBild) Bis 10 - 15 km geht es gut mit dem Elektrorad. Für Sportliche auch mit dem "Muskel,-Fahrrad.

Die **Hälfte** der in Deutschland mit dem Auto gefahrenen Strecken sind **unter 5 Kilometer** lang. **Verrückt**, oder? Also wirklich: **Fahrrad schnappen** oder laufen. **Kurzstrecken** sind **schädlich** für den **Motor**, da sie den Verschleiß erhöhen und die Technik stressen. Außerdem ist der Verbrauch stark erhöht, z. B. beim VW Golf um 86 % höher als die Werksangabe. (Quelle: AutoBild)

Für den Einkauf kann ein **E-Lastenfahrrad ausgeliehen** werden, über **Lüdinghausen Marketing** oder in Seppenrade und Lüdinghausen über die Seite der Stadt Lüdinghausen. Ganz **bequem** geht kommen **regionale Waren** mit **LH BriSe** nach Hause.

Bus und Bahn fahren ist **gut für die Umwelt** und **günstiger** obwohl fälschlicher Weise die meisten denken es sei teuer. Beim Auto werden oft nur die Spritkosten gesehen **und die Kosten** für Versicherung, Verschleiß, Reparaturen, Anschaffung und Wertverlust **übersehen**. (Quelle: dpa)

Für weitere **Strecken** die Öffis (Öffentlicher Personenverkehr, also **Bus** und **Bahn**) nehmen. Da hat sich wirklich **viel getan!** Schauen Sie mal, wie viele Busse nach Olfen, ja sogar bis Datteln fahren und bis Münster! – Z. B. alle halbe Stunde nach Münster und die **Preise sind gesenkt** worden! Wo gibt es das sonst noch? **Cool**, oder?

Strecken innerhalb von **Lüdinghausen und Seppenrade** lassen sich gut mit dem **Bürgerbus** zurücklegen. Denn der fährt jetzt **auf Anforderung** montags bis freitags zwischen 7 Uhr und 18 Uhr. Einfach ca. **45 Minuten vorher** anrufen und bestellen: Telefon **0251 – 397 287 76** oder über die **kommit!-App**.

Lust auf Fahrtwind, ohne selbst trampeln zu müssen? Mit den **Burgen-Rikschas** geht das. Unterschiedliche Fahrzeuge stehen zur Verfügung und können für bewegungseingeschränkte Menschen mit und ohne Rollstuhl und andere Personen für Fahrten mit „Piloten“ gebucht werden. Terminbuchung über die Familienbildungsstätte Telefon **02591 - 70 500** oder <https://www.buerger-fuer-buerger-lh.de/buchungsseite/>

Fahrradtour im Sommer geplant? Die **Leezen-Busse** bringen Radler samt Fahrrad zum Ziel und auch wieder nach Hause.

Autos mit Nachbarn **teilen**, ist z. B. über **Snapcar** auch versichert oder **Carsharing** nutzen. Das vermeidet Herstellungsbelastungen und Fahrten aus Bequemlichkeit. Je **ein Sharing Auto** von der Firma **flinkster** (Ford Kaiser, Opel Rüschkamp), steht hinter dem **Edeka Parkplatz** und am **Bahnhof**. Einmalige Anmeldegebühr max. 9 € und Leihgebühr 5,50 € pro Stunde.

Bei Strecken, die **zu weit** für das Fahrrad sind und wo **Öffis wirklich** nicht fahren: **Fahrgemeinschaften** bilden. Fahren beide die gleiche Strecke? - Dann gemeinsam mit einem Auto fahren. Damit ist der **CO2 Ausstoß** gleich **halbiert**.

Im **Keis Coesfeld** gibt es dieses Jahr das **Mitfahr-Online-Portal „PENDLA“**. Also ausprobieren und fleißig nutzen. Oder anderweitig Mitfahrer:innen suchen, z. B. **Schwarzes Brett** der Firma, Mitfahrbörse in Olfen "**Pendler rund um Olfen**"...

Sparsames **Elektro-Auto** kaufen. Nein, die **Reichweite und Ökobilanz** sind **gut!** CO2 Ausstoß pro Liter Benzin: 2370 g CO2, Diesel: 2650 g CO2. Bei einem E-Auto mit Ökostrom fast 0 g CO2! Die erhöhten Umweltbelastungen durch die Herstellung sind nach ca. 60.000 km Fahrtstrecke ausgeglichen. (Quelle: ADAC, Greenpeace)

Quellen, Tipps, weiterführende Infos

Die **Stadtbücherei Lüdinghausen** hat **sehr viele, gute Bücher** zu dem **Thema** zum Ausleihen.

Verbraucherzentrale: www.verbraucherzentrale.de

CO2 Rechner, Umwelt-Themen, Forschung...
www.Umweltbundesamt.de



interaktive Grafik über jetzige Emissionen und Einsparmöglichkeiten:

<https://www.lichtblick.de/klimaneutral-leben/>

Infos, Tipps, Verbrauchsrechner: www.co2online.de

Rechner für den **eigenen Ressourcenverbrauch:**

- www.footprintcalculator.org/home/de

- fussabdruck.de

ökologischer Fußabdruck, Infos über Trinkwasser:

www.brot-fuer-die-welt.de/fussabdruck

schöner, informativer Blog von Coesfelder:innen:

<https://www.wissenmachtklima.de>

Klimaschutz - Infos, etc.: www.greenpeace.de

1,5 °C Ziel **nationalgeographic:**

<https://www.nationalgeographic.de/umwelt/2022/07/15-grad-ziel-wie-sich-das-klima-jetzt-noch-retten-laesst>



Infos über Klima schonen unter Publikationen:

www.wwf.de

Klima u. Umwelt: www.greenpeace.de

Ökotipps vom BUND: www.bund.net

Energie, Klima...: www.duh.de

Infos über Ökothemen: www.utoxia.de

Einfach nachhaltiger Leben - Internetseite und Bücher: Smarticular

App: Übersicht über eigene Verbräuche von Strom, Gas, Wasser, Auto...: **EnergieCheck**

Wasser sparen: www.wasser-sparen.org

Heizkostenvergleich: www.heizspiegel.de

Fakten über PV (Solarstrom) Anlagen Fraunhofer Institut: www.pv-fakten.de

Infos über Lebensmittel

<https://www.test.de/Klimafreundlich-essen>

IFEU: <https://www.ifeu.de/Ökologischer-Fußabdruck-von-Lebensmitteln>

BzFE (Bundeszentrum für Ernährung)

DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung)

Haustiere: https://uba.co2-rechner.de/de_DE/consumption-animals#panel-calc

Auto, Sprit sparen: <https://www.adac.de>

Klimauhr: <https://www.klimauhr.info>



Tipps und weiterführende Infos Seite zwei:

Siegel-Check, Umwelt-Tipps: www.nabu.de

App - Glaubwürdigkeit von Öko - Siegeln:
Siegelklarheit

Barcode scannen Produkte checken, gesünder einkaufen, Testberichte anzeigen...:
<https://www.codecheck.info>

Infos um nachhaltige Produkte erkennen zu können:
<https://www.polarstern-energie.de/magazin/artikel/so-erkennst-du-wirklich-nachhaltige-produkte/>

App um sparsame Haushaltsgeräte zu finden;
berechnet den Verbrauch: *ecoGator*

klimafreundliche Internetseiten:
<https://www.greenpeace.de/publikationen/report-clicking-clean>

Stromeffizienz: www.stromeffizienz.de

Stromspartipps: www.stromverbrauch-haushalt.de

Buch mit Tipps und Infos für jede Woche zu Ressourcen, Treibhausgasen und CO₂: *Die Öko-Challenge* (Bücherei LH)

Auto, Verbrauch minimieren:
<https://www.adac.de/verkehr/tanken-kraftstoff-antrieb/tipps-zum-tanken/sprit-sparen-tipps/>

Auto, Ökologie Elektroautos:
<https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/elektromobilitaet/info/elektroauto-pro-und-contra/>

<https://www.greenpeace.de/klimaschutz/mobilitaet/stehts-e-auto>

BürgerBus Lüdinghausen e.V.
<https://www.buergerbus-luedinghausen.de/>

Mit der Rikscha in LH: <https://www.buerger-fuer-buerger-lh.de/buchungsseite/>

Lüdinghausen Mitfahrzentrale (für Pendler) COE:
<https://luedinghausen.pendla.com>

Nachhaltiger Lüdinghauser Bringservice: LH-BriSe

Reparieren: Werkstatt-Cafe in der FBS

ARD Was wir gegen Artensterben tun können und was das mit Klimawandel zu tun hat: <https://www.tagesschau.de/wissen/klima/artenvielfalt-biodiversitaet-artensterben-klimawandel-101.html>

Fakten und Kommunikation über Klima:
<https://www.klimafakten.de/fakten-statt-behauptungen/fakt-ist>