

STECKI spart Energie

HOMBERG (Efze)

Homberg
(Efze)

Das **Energiespar-Heft** für alle, die etwas für die Umwelt, die Natur und das Klima tun wollen.

Infos, Rätsel, Tipps, Aktionen und Experimente zum Thema Energiesparen und Nachhaltigkeit für Kinder und Jugendliche.



Herzlich willkommen bei „STECKI spart Energie“.

die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadt Homberg (Efze) arbeiten Tag für Tag daran, dass die Stadt noch lebenswerter und die Region noch schöner wird. Weil das eine so wichtige Aufgabe ist, gibt es in Homberg (Efze) sogar eine Klimaschutzmanagerin, die sich nur darum kümmert, dass das Klima geschont, die Natur geschützt und die Umwelt bewahrt wird. Damit du ihr dabei helfen kannst, hat sie dieses Heft für dich gestalten und drucken lassen.

In diesem Energiespar-Heft lernst du nicht nur, warum Energiesparen und Nachhaltigkeit so wichtig sind. Hier wirst du auch entdecken, dass Energiesparen ganz einfach ist und wie du dabei sogar die Natur schützen und die Umwelt schonen kannst.

STECKI wird dich bei den vielen spannenden Rätseln, Aktionen, Tipps und Experimenten begleiten. Wer STECKI ist? Das erfährst du, wenn du diese Seite ausklappst.

Los geht's! Wir wünschen viel Spaß beim Energiesparen. Wenn du Ideen, Anregungen oder Fragen hast, melde dich gerne bei uns. Du findest uns im Rathaus von Homberg (Efze).

Herzliche Grüße

Dr. Nico Ritz, Bürgermeister von Homberg (Efze) und Helene Peters, Klimaschutzmanagerin von Homberg (Efze)

Dieses Energiespar-Heft gehört:

Name

Inhaltsverzeichnis

02-03 Vorwort • Inhaltsverzeichnis

04-05 Willkommen • Einleitung

Was ist eigentlich ein Energiespar-Heft?

06-07 Energie • Elektrizität

Was ist Energie und warum ist sie so wichtig?

08-09 Energiequellen • Erneuerbare Energien

Welche Energiequellen gibt es überhaupt?

10-11 Energiequellen • Energieerzeugung

Wie wird erneuerbare Energie erzeugt?

12-13 Energiesparen • Nachhaltigkeit

Warum ist es so wichtig, dass wir möglichst viel Energie sparen?

14-15 Umweltschutz • Naturschutz

Warum ist es wichtig, dass wir die Natur schützen?

16-17 Umweltschutz • Vogelschutz

Wie können Vögel beim Energiesparen helfen?

18-19 Umweltschutz • Insektenschutz

Wieso wird Energie gespart, wenn wir die Insekten schützen?

20-21 Energiesparen • Tipps & Tricks

Viele praktische Energiespar-Tipps.

22-23 Nachhaltigkeit • Achtsamkeit

Wieso hilft Nachhaltigkeit dabei, Energie zu sparen?

24-25 Nachhaltigkeit • Do It Yourself

Wie du durch „Do It Yourself“ viel Energie sparen kannst.

26-27 Einkaufen • Lieferkette

Wie du beim Einkaufen Energie sparen kannst.

28-29 Einkaufen • HOMEberger

Hast du schon von den HOMEbergern gehört?

30-31 Ernährung • Nahrungsmittel

Wie du beim Einkauf deiner Nahrungsmittel Energie sparen kannst.

32-33 Ernährung • Gesundes Essen

Wie kannst du bei deiner Ernährung Energie sparen?

34-35 Mobilität • Verkehr

Wie du überall hinkommst und trotzdem Energie sparst.

36-37 Mobilität • Schulweg

Wie du auf deinem Schulweg und in der Freizeit Energie sparen kannst.

38-39 Mobilität • Freizeit

Wie du in den Ferien Energie sparen kannst.

40-41 Gemeinschaft • Teilen & Tauschen

Energie lässt sich nicht nur sparen, sie lässt sich auch prima teilen!

42-43 Gemeinschaft • Gemeinschaftsgarten

Ein Garten für alle und für alles.

44-45 Cittaslow • Zukunftsideen

Warum ist Homberg (Efze) eine Cittaslow-Stadt?

46-47 Cittaslow • Wandelpfad

Wieso gibt es in Homberg (Efze) einen Wandelpfad?

48-53 Alltagsenergie • Wohnen & Bauen

Sind eigentlich nur neue Häuser echte Energiespar-Häuser? Wie wird ein Energiefresser-Haus zum Energiespar-Haus?

54-55 Alltagsenergie • Energiespar-Übung

Der Energiespar-Test für ENU-Heldinnen und ENU-Helden.

56-57 Alltagsenergie • Stromausfall

Warum ist Strom für uns Menschen so lebenswichtig?

58-59 Internet-Adressen • Webseiten

Spannende Internetseiten für Kinder und Jugendliche.

60-61 Ideen • Notizen

Hast du eine Idee, die du dir merken möchtest?

62-63 Lösungen • Ergebnisse

Die Lösungen zu den Rätseln in diesem Energiespar-Heft.

64-65 Danksagungen • Impressum

66-67 Fachbegriffe • Energieversorger KBG Homberg (Efze)

Hallo, ich bin STECKI

STECKI ist mein Spitzname. Eigentlich heiße ich „Stromstecker“. Ich bin das kleine Ding mit den zwei Metallstiften an dem Ende von Stromkabeln. Mein Job ist es, Strom aus der Steckdose bis zu den Elektrogeräten zu leiten.

Willst du ENU-Heldin oder ENU-Held werden? Pssst! Ich bin Energie-Agent in geheimer Mission. Mein Auftrag lautet: „**ENU**-Energie sparen, **Natur** schützen, **Umwelt** schonen“. Hilfst du mir dabei, die Welt vor den Energiefressern zu schützen?

Hilfst du mir beim Energiesparen? Da ich direkt an der Stromquelle sitze, weiß ich ganz genau, wie viel Energie verbraucht wird und wofür sie verbraucht wird. Deshalb kenne ich auch die besten Tipps, wie du ganz einfach Strom und Energie sparen und die Umwelt schonen kannst. Hier in diesem **Energiespar-Heft** habe ich sie für dich aufgeschrieben. – Machst du mit?



Was ist eigentlich ein Energiespar-Heft?

Du fragst dich bestimmt, was ein Energiespar-Heft ist. Ganz einfach: Hier dreht sich alles um Energiesparen und Nachhaltigkeit. Außerdem findest du in dem Heft nicht nur Informationen, sondern besonders viele Tipps, Rätsel und Experimente.

Hier musst du nichts auswendig lernen oder üben. Hier darfst du ganz viel ausprobieren, entdecken, überlegen und selbst machen. Und weil Energiesparen zusammen mehr Spaß macht, wird dich STECKI in diesem Energiespar-Heft begleiten und dir helfen, die Energiefresser zu finden.

Wie funktioniert das Energiespar-Heft?

Es funktioniert so, wie du willst! Du kannst ganz vorne anfangen und ganz hinten aufhören. Du kannst dir aber auch bestimmte Themen raussuchen. Oder zuerst die Rätsel lösen und dann die Infos lesen oder, oder, oder ... Du kannst dir dabei so viel Zeit lassen, wie du willst. Außerdem ist das Energiespar-Heft ein Heft, in das du jederzeit wieder reinschauen kannst, wenn du etwas suchst oder wissen möchtest.

Wie findest du dich im Energiespar-Heft zurecht?

Wenn du durch dieses Energiespar-Heft blättest, wirst du viele Rätsel, Tipps, Experimente und Vorschläge entdecken, wie du ganz einfach Energie sparen kannst. Damit du den Überblick nicht verlierst, hat STECKI ein paar Dinge extra gekennzeichnet:

Es gibt Stichwörter. Das sind die beiden wichtigsten Wörter, um die es auf der jeweiligen Seite geht. Du findest sie immer rechts oben am Seitenrand.

Es gibt Infos. Hier findest du spannende Fakten oder besondere Hinweise, die dich bestimmt interessieren.

Es gibt Fachbegriffe. Hier erklärt dir STECKI Wörter, die du vielleicht noch nicht kennst, die aber wichtig sind. Auf Seite 66 hat STECKI nochmal alle Fachbegriffe aufgeschrieben, damit du nachschauen kannst, auf welcher Seite sie erklärt werden.

Es gibt Tipps. Hier findest du interessante Tipps oder Adressen, die du nutzen kannst.

Es gibt Rätsel. Hier ist Köpfchen gefragt. Aber STECKI ist sich sicher: Als ENU-Heldin oder ENU-Held kommst du jedem Rätsel auf die Spur.

Es gibt Bastel-Ideen, Experimente oder Aufgaben. Hier kannst du Dinge selbst ausprobieren, spannende Sachen basteln, Rezepte testen und noch viel mehr.

Los geht's!

So. Genug geredet. Es gibt viel zu tun. Lass uns aufbrechen und unsere ENU-Mission erfüllen! Das Energiespar-Heft ist dein Begleiter bei diesem spannenden Abenteuer!



Du findest ein Rätsel zu schwer?

Du kommst einfach nicht auf die richtige Lösung? Dann frage doch deine Freundinnen und Freunde, deine Geschwister oder deine Eltern. Vielleicht kommt ihr gemeinsam auf die Lösung. Falls nicht, hat STECKI auf Seite 62-63 alle Lösungen aufgeschrieben. Aber erst nachdenken und nicht gleich abgucken!

Was ist eigentlich Energie?

Energie hat viele Gesichter. Energie ist überall. Um uns herum und in uns selbst. Sie ist wie ein geheimnisvoller Zauber, der Dinge in Bewegung setzt oder leuchten lässt. Wenn du morgens aufstehst und das Licht einschaltest, nutzt du elektrische Energie. Wenn du mit dem Fahrrad fährst, nutzt du deine Muskelenergie. Wenn der Wind bläst, entsteht Windenergie.

Wieso ist Energie so wichtig?

Stell dir vor, du bist eine kleine Taschenlampe. Du liebst es, im Dunkeln zu leuchten. Das kannst du aber nur,



Strom

In unseren Kabeln flitzen ständig unsichtbare Teilchen hin und her. Sobald wir etwas einschalten, fließen sie mit rasender Geschwindigkeit dorthin, wo sie gebraucht werden. Dann bringen sie Lampen zum Leuchten oder Backöfen zum Backen. Sie sind so schnell, dass sie sogar Geräusche machen, wie bei STECKIs Zitronen-Experiment. Das Fließen dieser Teilchen nennt man Strom.



Elektrizität

Elektrizität ist eine Energie, die überall in der Natur vorkommt. Stell dir ein Gewitter vor. Bei jedem Blitz entsteht eine gewaltige Menge an Elektrizität. Oder nimm einen Luftballon, reibe ihn an deinem Pullover und halte ihn dann in die Nähe deiner Haare ... Brrrr ... Auch das ist Elektrizität. Wir Menschen können die Elektrizität auch künstlich herstellen. Zum Beispiel in Kraftwerken. Das nennt man dann Strom.

wenn du volle Batterien hast. So ähnlich ist es mit allen Dingen, Tieren und Pflanzen um uns herum. Alles benötigt Energie, um zu funktionieren. Wir Menschen benötigen Energie, um zu leben. Autos benötigen Energie, um zu fahren. Pflanzen benötigen Energie, um zu wachsen. - Überleg mal, was noch alles Energie benötigt.

Woher kommt die Energie?

Jetzt fragst du dich bestimmt, wo die ganze Energie herkommt. Eigentlich von überall. Es gibt ganz viele Energiequellen auf der Erde. Wir Menschen und die Tiere nutzen zum Beispiel die Nahrung als Energiequelle. Autos nutzen Strom, Benzin oder Diesel. Pflanzen nutzen die Sonne, das Wasser und den Boden. Fische nutzen das Wasser. Segelschiffe nutzen den Wind. Handys nutzen den Strom ...

Du merkst schon: Jedes Lebewesen oder jedes Ding hat einen ganz bestimmten Energiebedarf. Leider wird der Bedarf an Energie immer größer. Und leider steht nicht jede Energiequelle unbegrenzt zur Verfügung. Deshalb ist es so wichtig, dass wir alle möglichst viel Energie sparen und möglichst nur Energie verwenden, die erneuerbar ist.



STECKI erklärt dir auf den nächsten Seiten ganz genau, was erneuerbare Energien sind, warum sie so genannt werden und was dabei zu beachten ist.



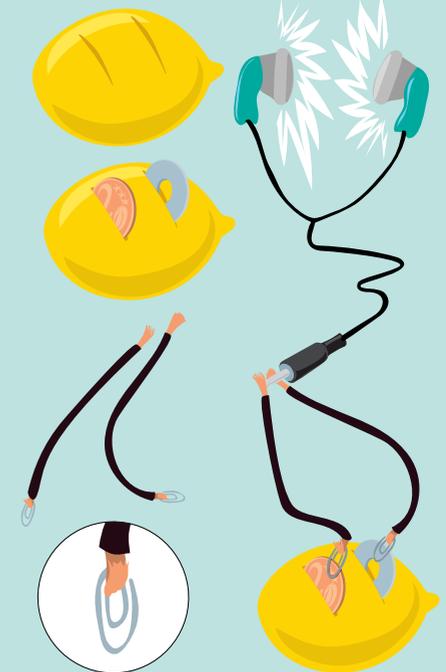
Wusstest du, dass man hören kann, wie der Strom fließt?

STECKI hat dazu ein spannendes Experiment vorbereitet, das du ganz leicht selbst nachmachen kannst. Lass dir dabei am besten von einem Erwachsenen helfen. Alles, was du brauchst, sind:

- 1 Zitrone
- 1 Zwei-Cent-Münze aus Kupfer
- 1 Unterlegscheibe aus silberfarbigem Metall
- 2 kurze Kabel, bei denen an beiden Enden die Drähte aus dem Inneren zu sehen sind
- 2 Büroklammern aus Metall
- 1 Kopfhörer mit Kabel und Stecker

Und so funktioniert das Experiment Schritt für Schritt:

1. Rolle die Zitrone auf der Tischplatte hin und her, indem du sie leicht mit deiner Handfläche drückst. Dadurch bildet sich im Inneren mehr Saft. Aber nicht zerquetschen!
2. Schneide jetzt zwei kurze Schlitz mit einem kleinen Messer von oben in die Zitrone. Mache die Schlitz ungefähr so lang wie die Zwei-Cent-Münze.
3. Stecke die Münze zur Hälfte in den einen Schlitz und die Unterlegscheibe zur Hälfte in den anderen Schlitz. Achte darauf, dass sich Münze und Scheibe nicht berühren.
4. Nimm jetzt die beiden Kabel und verbinde ein Ende von jedem Kabel mit einer Büroklammer. Wenn du fertig bist, stecke eine Büroklammer auf die Münze und die andere Büroklammer auf die Scheibe.
5. Setze den Kopfhörer auf und halte die beiden freien Enden der beiden Kabel an das Metall des Kopfhörer-Steckers. Bewege die Kabel am Kopfhörer-Stecker etwas hin und her.
6. Wenn du alles richtig gemacht hast, hörst du im Kopfhörer ein leises Knistern. Das Geräusch kommt von dem Strom, der aus der Zitrone durch das Kabel in den Kopfhörer fließt.



Aber wieso erzeugt eine Zitrone Strom?
In der Zitrone steckt natürlich kein Strom, sondern nur Fruchtfleisch und saurer Zitronensaft. Der Saft ist deshalb sauer, weil er etwas Zitronensäure enthält. Diese Säure reagiert mit dem Kupfer der Münze und dem Metall der Scheibe. Dabei entsteht Energie in Form von Elektrizität. Wenn du viele Zitronen verbinden würdest, könnte du sogar ein kleines Glühbirnchen zum Leuchten bringen.

Achtung: Wegen des Metalls solltest du die Zitrone nicht mehr essen. Wirf sie bitte in die Biotonne, wenn du fertig bist.

Welche Energiequellen gibt es eigentlich?

Was Strom oder Elektrizität ist, hast du ja gerade gelernt. Um uns herum gibt es aber noch mehr Energiequellen. Manche sind künstlich, manche sind natürlich. Manche werden schon seit Jahrtausenden genutzt, manche sind erst in den letzten Jahrzehnten nutzbar gemacht worden.

Feuer ist eine ganz alte Energiequelle. Feuer erzeugt Wärmeenergie. Da Feuer erst entzündet werden muss, ist diese Energiequelle künstlich.

Wasser und **Wind** sind ebenfalls ganz alte Energiequellen. Früher haben sie Getreidemühlen oder Segelschiffe angetrieben. Heute wird aus Wasser und



Erneuerbare Energien

Stell dir vor, du hättest ein magisches Spielzeug, das nie neue Batterien benötigt. Es lädt sich auf, wenn die Sonne scheint. Toll, oder? Da die Sonne immer scheint, erneuert sich die Energie automatisch. Man spricht dann von erneuerbaren oder regenerativen Energiequellen. „Regenerativ“ ist ein Fremdwort und bedeutet das gleiche, wie „erneuerbar“.

Wind Strom erzeugt. Beides sind natürliche Energiequellen, da sie in der Natur vorkommen.

Holz ist auch eine alte Energiequelle, um zu heizen. Da es in der Natur wächst, ist es eine natürliche Energiequelle.

Andere alte Energiequellen sind **Erdöl**, aus dem Treibstoff für Fahrzeuge oder Heizungen hergestellt wird, oder **Kohle** und **Erdgas**, aus denen Strom und Wärme gewonnen werden. Diese Energiequellen sind natürlich, da sie im Erdboden zu finden sind.



Neuere Energiequellen sind die **Sonne**, die **Atomkraft**, das **Biogas** oder der **Erdboden**, mit deren Hilfe man Strom oder auch Wärme erzeugen kann. Sie sind uralte und natürlich. Wir Menschen können sie aber noch gar nicht so lange nutzen, da wir erst die Technik dafür erfinden mussten.



Energien. Wir müssen das Holz aber erst pflanzen und das Biogas erst erzeugen.

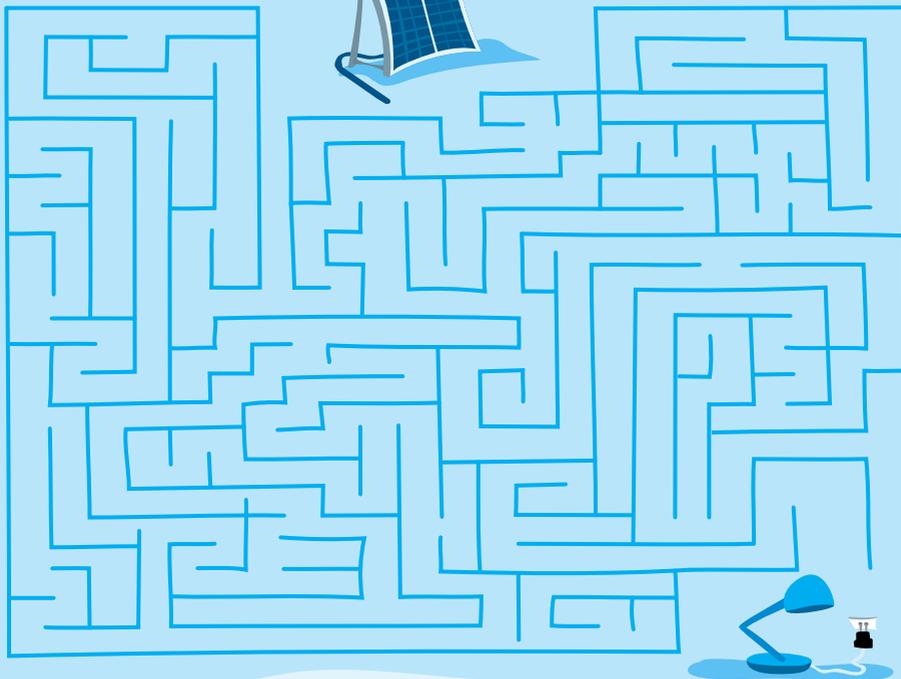


Strom-Labyrinth

Welchen Weg muss der elektrische Strom nehmen, um von der ...



Solaranlage bis zur Steckdose zu gelangen und die Schreibtischlampe zum Leuchten zu bringen?



Sind alle Energiequellen unbegrenzt verfügbar?

Leider sind manche Energiequellen bald verbraucht. Fossile Brennstoffe, wie Erdöl, Erdgas und Kohle, werden bald knapp. Wir verbrennen sie noch immer in gewaltigen Mengen, um sie in Treibstoff, Strom oder Wärme zu verwandeln. Die Abgase, die dabei entstehen, schaden außerdem der Umwelt und sind zum großen Teil für den Klimawandel verantwortlich.

Warum sind erneuerbare Energien so wichtig?

Es gibt aber zum Glück auch Energiequellen, die unbegrenzt nutzbar sind. Diese nennt man erneuerbare Energien, da sie ständig frisch und neu in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Dazu gehören der Wind, das Wasser, die Sonne, der Boden. Auch Holz oder Biogas sind erneuerbare

Was sind die Vorteile von erneuerbaren Energien?

- Sie sind (fast) unbegrenzt verfügbar (Sonne, Wind, Wasser)
- Sie können nachproduziert werden (Holz, Biogas)
- Sie können direkt verwendet werden
- Sie produzieren weniger Schadstoffe
- Sie schonen unsere Umwelt und das Klima
- Sie müssen nicht weit transportiert werden
- Sie stehen auch in Zukunft zur Verfügung



Fossile Brennstoffe

Das Wort kommt von den Fossilien, aus denen Erdöl, Erdgas oder Kohle entstanden sind. Fossilien sind die Reste von Tieren und Pflanzen, die zur Zeit der Dinosaurier auf der Erde lebten. Sie sind gestorben und haben sich im Laufe der Zeit in Öl, Gas oder Kohle verwandelt. Deshalb gibt es die fossilen Energien auch nicht unbegrenzt.



Wie wird eigentlich erneuerbare Energie erzeugt?

Gut, dass die Natur uns so viele erneuerbare Energiequellen schenkt. Aber, wie wird daraus Energie gemacht? Du wirst überrascht sein, was wir Menschen uns da so alles haben einfallen lassen.

Die Wasserkraft: Fließendes Wasser lässt sich ganz einfach in Elektrizität umwandeln. Das funktioniert genauso, wie der Dynamo an deinem Fahrrad. Das Wasser fließt durch eine Turbine, die daraus Strom erzeugt, der dann in Leitungen weitertransportiert wird.

KBG Homberg (Efze) / Wasserverband

Da wir nicht unsere komplette Energie selbst produzieren können, gibt es Energieversorger, wie die KBG in Homberg (Efze). Sie liefert den Strom und das Gas bis in unsere Häuser. Unser Trinkwasser kommt übrigens vom Wasserverband Fritzlar-Homberg.

Solarpark

In der Nähe von Homberg (Efze) gibt es einen großen Solarpark. Dort wird so viel Sonnenlicht in Elektrizität umgewandelt, dass über 1.500 Haushalte mit Strom versorgt werden können.

Biogasanlage

In Homberg (Efze) gibt es auch eine große Biogasanlage. Viele Bauernhöfe liefern den nötigen Rohstoff in Form von landwirtschaftlichen Abfällen. Das Gas, das daraus entsteht, reicht aus, um rund 1.000 Wohnungen zu heizen.

Die Windenergie: Du hast sicherlich schon die großen Windräder gesehen, die sich langsam im Wind drehen. In dem Knubbel ganz oben, der übrigens fast so groß wie eine kleine Wohnung ist, sitzen Generatoren, die aus der Drehbewegung der Flügel Strom erzeugen.

Die Erdwärme: Je tiefer man in die Erde vordringt, desto wärmer wird es. Um das zu nutzen, pumpen wir einfach kaltes Wasser so tief wie möglich in die Erde und holen es wieder zurück an die Oberfläche. Wenn es wieder oben ankommt, ist es warm und kann zum Heizen genutzt werden.

Die Biomasse: Biomasse besteht aus Pflanzenresten, Gartenabfällen, Speiseresten oder Kuhfladen. Diese Reste fangen an zu vergammeln und zu gären und erzeugen dabei Biogas. Dieses Gas wird durch eine Gasturbine geleitet, die daraus Strom erzeugt. Das ist auch eine erneuerbare Energiequelle.

Die Sonnenenergie: Die Sonne scheint jeden Tag. Das Sonnenlicht können wir in elektrische Energie umwandeln. Das passiert in einer Solaranlage. Du hast sicher schon die schwarzen Platten auf Hausdächern oder die Solarparks in der Natur gesehen. Übrigens: Solar ist ein Fremdwort für Sonne.

1. Was kann nicht fliegen?

Flugzeug **C**



Pinguin **U**



Papierdrachen **L**



2. Was ist am schnellsten am Ziel?

Zug **T**



Licht **M**



Hund **O**



3.



Wie nennt man den Schalter an Elektrogeräten, der auch leuchtet, wenn das Gerät nicht an ist?

Stand-by-Schalter **W**

Schlaf-Schalter **G**

Wake-up-Schalter **F**

4.



Wie wird die Energie genannt, die in Lebensmitteln steckt?

Kilogramm **P**

Kubikmeter **Q**

Kalorien **E**

5.



Bei diesem berühmten Pendel schwingen die Kugeln fast unaufhörlich hin und her. Wie wird das Pendel deshalb noch genannt?

Perpetuum mobile **L**

Kugeldrop **R**

Klick-Klack-Meter **Z**

6. Welcher dieser Gegenstände benötigt keinen elektrischen Strom?

Kerze **T**



Handy **K**



Kühlschrank **S**



1

2

3

4

5

6

Die Holzenergie: Holz muss zwar erst verbrannt werden, um Strom oder Wärme erzeugen zu können, aber es ist ein nachwachsender Rohstoff. Der Trick: Es dürfen nur so viele Bäume gefällt werden, wie neu gepflanzt werden. Dann ist Holz tatsächlich eine erneuerbare Energiequelle.

Die Umgebungsenergie: An immer mehr Häusern sieht man große Kästen mit einem Ventilator stehen. Das sind sogenannte „Wärmepumpen“, die entweder die Luft, das Grundwasser oder die Erdwärme in Heizwärme umwandeln. Wärmepumpen funktionieren im Prinzip wie Kühlschränke; nur umgekehrt.



Was ist ein „Perpetuum Mobile“?

Wäre das nicht klasse, wenn es eine Maschine gäbe, die unendlich viel Energie produziert? Die niemals stoppt und keine fremde Energiequelle benötigt? Diese Maschine gibt es leider nicht. Bisher waren alle Versuche erfolglos. Aber es gibt schon einen Namen: Perpetuum Mobile. Das ist lateinisch und bedeutet „sich ständig bewegend“.

Warum ist es so wichtig, dass wir möglichst viel Energie sparen?

Auch wenn es erneuerbare Energien gibt, sollten wir sparsam damit umgehen. Denn wir Menschen, die Tiere und die Pflanzen können nur leben, wenn unsere Umwelt und die Natur in Ordnung sind. Wir brauchen die Sonne zum Wärmen, die Luft zum Atmen, das Wasser zum Trinken und die Nahrung aus der Natur zum Leben.

Fehlt etwas, kommt es zu Problemen. Zu wenig Wasser ergibt zu wenig Nahrung, die dann viele Menschen hungern lässt. Zu schmutzige Luft lässt die Sonnenhitze nicht entweichen und die Erde wird immer wärmer. Es gibt mehr Unwetter und Hitzeperioden. Wir Menschen leiden. Pflanzen und Tiere, die keinen Schutz finden, können kaum überleben.

Was bringt es, wenn wir Energie sparen?

Je sorgsamer wir mit unserer Umwelt umgehen, desto besser können wir sie erhalten. Je mehr Energie wir sparen, desto länger haben wir davon. Je weniger fossile Brennstoffe wir verwenden, desto sauberer bleibt unsere Luft. Je sauberer die Luft, desto weniger Klimawandel. – Ist doch logisch, oder?

Glücklicherweise gibt es erneuerbare Energiequellen, die der Umwelt nicht schaden. Die Sonne, der Wind und das Wasser gehören dazu. Diese Energiequellen sind nicht nur sauber, sie sind auch nachhaltig. Aber nur, wenn wir trotzdem unseren Energiebedarf einschränken und nicht immer mehr Windräder oder Solarparks bauen. Falls doch, haben wir zwar immer noch saubere Luft, aber kaum noch Platz für die Natur, für Tiere und für Pflanzen.



Was ist die Energiequelle der Zukunft?

Was glaubst du, welche Energie wirst du einmal hauptsächlich nutzen, wenn du erwachsen bist? Fossile Brennstoffe oder erneuerbare Energien? Womit wirst du heizen? Womit wirst du kochen? Womit wirst du unterwegs sein? Wird es vielleicht ein „Perpetuum Mobile“ geben? Schreibe deine Gedanken hier auf.



Klimawandel

Du benutzt bestimmt manchmal eine Decke, um dich warm zu halten. Unsere Erde hat auch so eine Decke. Sie heißt Atmosphäre und schützt die Erde, damit wir auf ihr leben können. Leider sorgen wir Menschen durch unsere Luftverschmutzung für immer dickere Luft. Dadurch wird die Decke immer dicker, die Erde wird immer wärmer und das Klima immer gefährlicher für uns. Das nennt man Klimawandel.



STECKI baut einen Windenergie-Drachen

Hast du Lust auf ein Experiment? Willst du spüren, welche Kraft in der Windenergie steckt? Los geht's! Lass uns einen Papierdrachen bauen, der von der Windenergie zum Leben erweckt wird.

1. Das brauchst du:

- 1 Brottüte aus Papier als Drachenkörper
- 1 oder 2 Eisstiele aus Holz als Schnurhalter
- 1 langer Faden als Drachenschnur
- Buntstifte zum Anmalen
- Bunte Papierstreifen oder Bänder zum Verziern
- Klebeband, damit auch alles hält

2. Und so wird's gemacht:

Gib dem Papierdrachen ein Gesicht: Male die Brottüte so an, wie es dir gefällt. Mit Klebeband kannst du bunte Bänder oder Papierstreifen zur Verzierung anbringen.

3. Mache ein kleines Loch in die Mitte des Tütenbodens. Aber nur so groß, dass deine Drachenschnur gerade so durchpasst. Stecke den Faden von innen nach außen durch das kleine Loch. Binde jetzt den Faden an einem der beiden Eisstiele fest.

4. Um den anderen Eisstiel wickelst du den Rest der Drachenschnur. Fertig. Jetzt brauchst du nur noch etwas Wind. Dann kannst du deinen Papierdrachen fliegen und tanzen lassen. Du wirst merken, wie stark die Windenergie an deiner Drachenschnur zieht.





NABU

Das ist die Abkürzung für **N**aturschutz-**B**und Deutschland. Der NABU ist eine gemeinnützige Umweltschutz-Organisation, die sich um den Erhalt unserer heimischen Natur, Pflanzen und Tiere kümmert. Übrigens hat der NABU sogar ein Büro in Homberg (Efze).

BUND

BUND ist die Abkürzung für **B**und für **U**mwelt und **N**aturschutz **D**eutschland. Die Umwelt- und Naturschutzorganisation achtet zum Beispiel darauf, dass Straßen oder Windkraftträder die Natur nicht zu sehr belasten.

Naturpark Knüll

Kennst du eigentlich schon den Naturpark Knüll? Er liegt direkt vor deiner Haustür und ist der jüngste Naturpark in Deutschland. Im Naturpark Knüll gibt es viel zu entdecken: viel unberührte Natur, verwunschene Laubwälder, seltene Tiere und Pflanzen und schöne Fachwerkdörfer. Komm doch mal vorbei!

Warum ist es wichtig, dass wir die Natur schützen?

STECKI hat dir gezeigt, dass überall in der Natur wichtige Energiequellen stecken. Die Natur funktioniert aber nur, wenn wir sie pflegen und schützen.

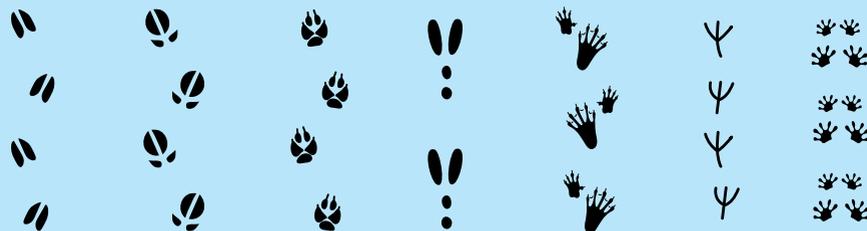
Wenn die Natur in Ordnung ist, fühlen sich Pflanzen und Tiere wohl. Sogar Tiere, die schon fast ausgestorben waren, kommen dann wieder zurück in unsere Region. Gute Beispiele dafür sind die Biber und die Schwarzstörche. Sie finden bei uns zum Beispiel im Naturpark Knüll endlich wieder gute Lebensbedingungen und ausreichend Nahrung. Damit das auch so bleibt, sind Organisationen wie NABU oder BUND so wichtig, die sich intensiv um den Schutz der Natur kümmern.



Spurensuche

Welche Fußspur gehört zu welchem Tier?
Welches Tier hat Hufe, welches hat Krallen?

Verbinde die Fußabdrücke mit einer Linie mit dem dazugehörigen Tier. Kleiner Tipp: Wenn du für jedes Tier eine eigene Buntstift-Farbe nimmst, ist die Lösung leichter zu erkennen.



Biber

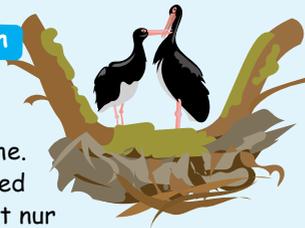
Der Biber ist das größte in Deutschland lebende Nagetier.



Er wird etwa einen Meter lang und bis zu 30 Kilogramm schwer. Das ist so lang wie ein Kinderfahrrad und so schwer wie 30 Milchpackungen. Er lebt am liebsten in der Nähe von Flüssen und Bächen. Mit seinen scharfen Nagezähnen fällt er Bäume, baut Dämme oder richtige Wohnungen für seine Familie und seine Jungen. Da der Biber nur nachts aktiv ist, sieht man ihn selten. Seine Bauwerke sieht man dafür umso öfter an unseren Flüssen Eder, Schwalm und Efze. In dem von ihm aufgestauten Wasser finden viele andere Tiere neue Nahrung.

Schwarzstorch

Es gibt Weißstörche und Schwarzstörche. Der Unterschied liegt aber nicht nur



in der Farbe der Federn. Der Schwarzstorch ist etwas kleiner und lebt nicht gerne in der Nähe von Menschen. Er baut sein Nest lieber in Baumkronen anstatt auf Schornsteinen. Die Schwarzstorch-Paare brüten und ernähren die

Naturschützerinnen und Naturschützer gesucht

Du willst mithelfen, die Natur, die Pflanzen und die Tiere zu schützen? Die lieben Menschen vom NABU in Homberg (Efze) können helfende Hände gut gebrauchen – für ihre regelmäßigen Müllsammel-Aktionen, beim Bau von Schutzzäunen für Kröten oder bei der Rehkitzrettung während der Erntezeit. Auf der Webseite www.nabu-homberg-efze.de kannst du dich informieren und anmelden.

Jungvögel gemeinsam. Seit ein paar Jahren sind sie endlich wieder im Naturpark Knüll zu Hause, weil sie hier die Ruhe und Natur finden, die sie zum Leben brauchen.

Buche

Die Buche ist ein Laubbaum. Sie hat also Blätter und keine Nadeln. Eine Buche kann bis zu 40 Meter hoch werden. Das ist so hoch, wie ein Haus mit 15 Stockwerken. Du findest sie überall im Naturpark Knüll. Zu erkennen sind die Bäume an der glatten Rinde und den eiförmigen Blättern. Buchen gibt es übrigens nur in Europa. Das zarte Grün der frischen Blätter im Frühling ist einzigartig auf der ganzen Welt. Ihr Holz ist hart und sehr fein gemasert. Es wird daher gerne für Möbel aus Holz verwendet. Es ist also eine wichtige Energiequelle.



Mehr über den **Naturpark Knüll** findest du im Internet unter www.naturpark-knuell.de

Mehr über **Biber** findest du im Internet unter www.nabu-homberg-efze.de/berichte/biber-exkursion

Mehr über **Schwarzstörche** findest du im Internet unter www.nabu-naju-homberg.de/arbeitsgemeinschaft-vogelkunde/aktion-schwarzstorch/

Mehr über **Buchenwälder** findest du im Internet unter www.nabu.de/news/2011/13918.html

Wie können Vögel beim Energiesparen helfen?

Wenn wir dafür sorgen, dass die Vögel genügend Nahrung und sichere Plätze für die Aufzucht ihrer Jungen haben, helfen sie uns tatsächlich, Energie zu sparen. Du fragst dich, wie das funktioniert? Ein Beispiel: Vögel fressen kleine Insekten. Glücklicherweise schmecken ihnen auch die Insekten, die dem Gemüse auf unseren Feldern oder dem Obst auf unseren Bäumen schaden. Ohne Vögel müssten wir Maschinen bauen, die unser Gemüse und Obst schützen. Dafür müssten wir viel Energie erzeugen. Also sparen die Vögel viel Energie.

Willst du mithelfen, damit sich die Vögel bei uns wohlfühlen?

Schau, was STECKI für tolle Bastelanleitungen gefunden hat. Das kannst du

ganz einfach nachmachen und deinen Balkon oder deinen Garten in ein richtiges Vogelparadies verwandeln.



Bauanleitung für ein Futterhäuschen



Gerade im Winter ist es für unsere Vögel schwer, ausreichend Futter zu finden. Das kannst du ganz einfach ändern!

1. Nimm einfach eine **leere Plastikflasche** und spüle sie gründlich aus.

2. Wenn sie trocken ist, bohre zwei gegenüberliegende Löcher in die Flasche, gerade so groß, dass du einen **alten Kochlöffel aus Holz** durchstecken kannst.
3. Knapp über dem Löffelloch bohrst du noch ein weiteres Loch. Das Loch sollte so groß sein, dass gerade so viel Futter herausfällt, wie auf den Holzlöffel passt. So haben die Vögel noch genügend Platz zum Landen und Fressen.
4. Wenn du das **Futter** eingefüllt hast, hänge das Futterhäuschen schön hoch und vor allen Dingen trocken auf. Feuchtes Futter kann die Vögel krank machen. Tausche also das Futter lieber regelmäßig aus.

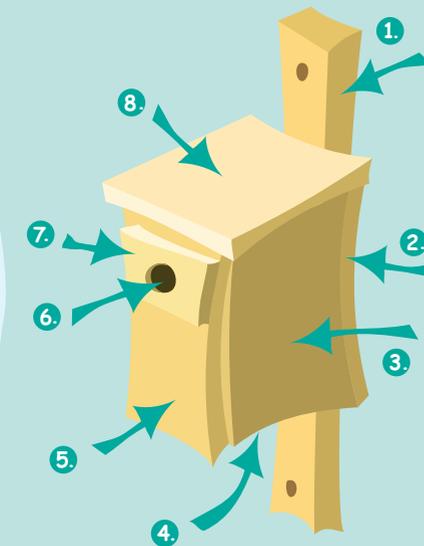
Achte auf gutes Vogelfutter! Verwende bitte kein Brot, keine Essensreste und keine salzige Nahrung wie Speck oder Salzkartoffeln. Auf der Webseite des NABU findest du wichtige Infos und Tipps. Die Internetadresse steht auf dem kleinen Zettel rechts oben ...

- Internetadresse NABU Deutschland: www.nabu.de
- Internetadresse NABU Homberg (Efze): www.nabu-homberg-efze.de
- **Bauanleitung Nistkasten:** www.nabu.de
Mit der Such-Lupe oben rechts nach „Bauanleitung Höhlenbrüter-Nistkasten“ suchen.
- **Vogelfutter-Tipps:**
www.nabu-shop.de/tipps-zurvogelfuetterung



Hast du schon den **Naturerlebnispfad am Burgberg in Homberg (Efze)** erkundet? Dort gibt es nicht nur einen coolen Abenteuerspielplatz, sondern viele spannende Informationen über unsere Natur und unsere heimische Tier- und Pflanzenwelt.

Ein perfekter Nistkasten für junge Vogelfamilien



In einem Nistkasten können Vögel ihre Eier ausbrüten und ihre Jungen sicher aufziehen. Aber wieso heißt der Nistkasten eigentlich so? Nist kommt von nisten. Das bedeutet, ein Nest bauen. Ein Kasten ist das Ding, das wir Menschen als künstliche Wohnung drumherum bauen. Vor allen Dingen Höhlenbrüter-Vögel lieben diese Nistkästen.

1. Aufhänge-Leiste
2. Rückwand
3. Seitenteile
4. Boden
5. Frontplatte
6. Schlupfloch (Größe je nach Vogelart)
7. Marderschutzplatte
8. Schutzdach

Auf der Internetseite des NABU findest du eine genaue Bauanleitung für einen Nistkasten. Die passende Internetadresse findest du auf dem kleinen Zettel oben links auf der Seite ...

Höhlenbrüter

Einige Vogelarten bauen ihre Nester nicht auf Bäumen oder in Hecken, sondern lieber in Löchern oder Höhlen. Diese Vögel nennt man deshalb auch „Höhlenbrüter“. Da es aber nicht mehr genügend Höhlen gibt, kannst du künstliche Höhlen – also Nistkästen – bauen, damit sie ihre Eier in Ruhe ausbrüten können.

Übrigens handelst du besonders nachhaltig, wenn du etwas wiederverwendest. Aus Holzresten kannst du schöne Nistkästen bauen. Oder alte Plastikflaschen in Futterhäuschen verwandeln. Mehr zum Thema „Nachhaltigkeit“ findest du in diesem Energiespar-Heft auf Seite 22-25.

Wieso wird Energie gespart, wenn wir die Insekten schützen?

Das ist eine spannende Frage, oder? Überlege dir folgendes Beispiel: Stell dir vor, es gäbe keine Bienen mehr. Dann müssten wir alle Obstbäume selbst bestäuben, damit wir Obst zum Essen haben. Weil das Milliarden von Blüten sind, würden wir das nicht alleine schaffen. Wir bräuchten dafür viele Maschinen. Diese Maschinen bräuchten viel Strom. Wenn wir die Bienen schützen, bestäuben sie unsere Blüten und sie helfen uns viel wertvolle Energie zu sparen.

Wo kannst du im Garten noch Energie sparen?

Viel Energie kannst du sparen, wenn du Rasenmäher verwendest, die mit Muskelkraft statt mit Strom funktionieren. Oder Gartenlaternen, die als

Solarleuchten ihren Strom von der Sonne beziehen. Oder wenn du das Wasser zum Bewässern der Beete in einer Regenwasser-Tonne sammelst, anstatt kostbares Trinkwasser zu verschwenden.

Wie sieht denn ein Garten aus, den den perfekten Lebensraum für Tiere bietet?

Schau dir mal die beiden Zeichnungen an. So unterschiedlich können Gärten sein. Siehst du den Unterschied? Genau!

In dem kleinen Bild ist ein schöner Garten zu sehen, der aber ziemlich leblos ist. Insekten und kleine Tiere finden hier weder Nahrung noch Schutz oder ein dauerhaftes Zuhause. Sie ziehen bestimmt lieber weiter in den Garten mit den vielen Blumen und Bäumen.



Denn in diesem Garten gibt es alles, was die Insekten und kleinen Tiere lieben: Es gibt Nistkästen und Futterhäuschen für Vögel. Blumen, Blüten und Bienenkästen für Bienen. Hohes Gras für kleine Tiere, Gemüsebeete, Obstbäume, Totholz, Benjes-Hecken und noch viel mehr. Das Tolle daran: Nicht nur die Tiere finden hier Futter. Auch du findest hier leckeren Honig oder frisches Obst und Gemüse ... Und Platz für dich zum Spielen gibt es auch noch mehr als genug.

Auch kleine Tiere brauchen ein Zuhause!

Ein Insektenhotel ist wie ein Hotel für uns Menschen. Nur eben mit Zimmern und Ecken, in denen die unterschiedlichsten Insekten wie Bienen, Käfer oder Schmetterlinge wohnen und sich verstecken können. Und das Beste: Die Insekten zahlen sogar für ihre Hotelzimmer. Denn sie bestäuben unsere Blumen und Blüten und fressen die Schädlinge. Sie nutzen also unseren Garten als Energiequelle und sorgen gleichzeitig dafür, dass neue Nahrungsenergie für uns wachsen kann.

Natur-Hausaufgaben

STECKIs Super-Tipp: Mach doch mal deine Hausaufgaben auf dem Balkon oder im Garten, anstatt im Zimmer. Unter einem schattigen Baum lässt es sich viel besser denken. Die Luft ist frischer. Der leichte Wind ist angenehm kühlend ...

Grüne Klimaanlage

Wusstest du, dass Bäume wie eine richtige Klimaanlage arbeiten? Und das ganz ohne Strom. Sie spenden kühlen Schatten im Sommer, speichern Feuchtigkeit und schützen vor der Kälte in der Nacht.

- Noch viel mehr Wissenswertes über eine nachhaltige und energiesparende Gartengestaltung findest du im Internet bei NABU und BUND:
- NABU: www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/balkon-und-garten/gartentipps
- BUND: www.bund-naturschutz.de/oekologisch-leben
- Du suchst eine Bauanleitung für ein Insektenhotel? Auf der Webseite des NABU, www.nabu.de, mit der Such-Lupe oben rechts nach „Bauanleitung Insektenhotel“ suchen ...



Totholz

Totholz ist altes Holz von Bäumen oder Sträuchern, das abgestorben ist. Die toten Äste und Zweige sind aber kein Abfall. Wenn du genau hinschaust, wirst du sehen, dass es eigentlich ganz schön lebendig ist. Es bietet Tieren und Insekten einen Unterschlupf und Nahrung. Wenn du es liegen lässt, schenkst du Pflanzen und Tieren ein neues Zuhause.

Benjes-Hecke

Eine Benjes-Hecke ist wie ein großes künstliches Nest aus Totholz, Ästen, Zweigen und Holzstücken. Es hilft Tieren und Pflanzen, ein sicheres und nährreiches Zuhause zu finden. Außerdem können dort neue Bäume und Sträucher wachsen. Mit einer Benjes-Hecke helfen wir Menschen der Natur, sich zu entfalten.

Ohne Energie geht's nicht

Ohne Energie können wir nicht leben. Wir brauchen sie, um uns zu ernähren, um zu arbeiten, um etwas herzustellen, um es zu transportieren, um uns zu unterhalten, um uns zu bewegen oder um Leben zu retten.

Weniger Energie ist mehr

Wenn jeder Mensch möglichst wenig Energie verbraucht, kommt ganz schön was zusammen. Stell dir vor, die unverbrauchte Energie wird immer in einen Sack gesteckt. Der wird ganz schön schnell ganz schön voll. Und weil in dem Sack das steckt, was nicht gebraucht wurde, kann es auch nicht schaden. Im Gegenteil: Es schont die Umwelt und unsere wertvollen Energiequellen. Logisch, oder?

Werde zum Energieschützer

Du kannst entscheiden, wie viel Energie du wofür verbrauchen willst. Und das ist einfacher, als du glaubst: Licht nur anschalten, wenn du es brauchst. Geräte ausschalten, wenn sie nicht benötigt werden. Statt mit dem Bus mal mit dem Fahrrad fahren ... Außerdem kannst du anderen dabei helfen, Energie zu sparen.

Energie-Label

Du hast sicherlich schon die Label, also Aufkleber, mit den bunten Streifen an Elektrogeräten gesehen. Sie zeigen an, wie viel Energie das Gerät verbraucht. Es gibt Geräte, die die gleiche Aufgabe haben, aber unterschiedlichen Energiehunger. Fernseher zum Beispiel. Oder Kühlschränke. Dank der Energie-Label kannst du schon beim Kauf sehen, welches Gerät besser für unsere Umwelt ist und weniger Energie verbraucht. Ein „grünes A“ ist besonders energiesparend.

Energiespar-Liste

Wie klappt's mit deiner ENU-Mission „Energie sparen, Natur schützen, Umwelt schonen“? Bestimmt warst du schon sehr erfolgreich. Mache dir doch eine Liste mit allen Energiefressern, die du kennst. Hänge sie an den Kühlschrank bei dir zuhause. Da kommst du jeden Tag vorbei und kannst abhaken, was du erledigt hast – wie bei einem Einkaufszettel.



Augen auf beim Elektrogeräte-Kauf

Achte doch mal auf die Energie-Label an den Elektrogeräten, wenn du das nächste Mal mit deinen Eltern einkaufen gehst. Vielleicht wissen sie ja noch nicht, was die Aufkleber bedeuten? Dann kannst du sie beraten: „Grün“ ist viel sparsamer als „Rot“.

Wörter suchen

In diesem Buchstabenfeld verstecken sich 14 Wörter. Sie können waagrecht oder senkrecht aufsuchen. Kannst du sie finden? Das ist zu schwierig? Auf Seite 62 zeigen wir dir die Lösung. Erst selbst suchen, dann abgucken!

Z	E	X	T	X	Q	T	Z	U	M	H	C	K
Z	E	N	E	R	G	I	E	A	U	S	G	P
M	E	N	S	C	H	E	N	Z	G	U	U	A
B	C	W	B	A	U	T	O	S	M	A	W	B
X	Z	V	D	E	M	Z	X	S	ü	D	B	F
T	P	S	A	I	W	J	S	K	L	I	M	A
I	L	G	B	L	E	W	O	M	L	I	G	F
E	A	Z	P	F	L	A	N	Z	E	N	R	A
R	S	E	R	T	T	I	N	R	I	M	L	H
E	T	R	M	S	E	Z	E	S	M	B	C	R
P	I	D	X	G	T	T	N	O	E	O	T	R
H	K	E	E	W	A	S	S	E	R	X	I	A
M	S	F	D	I	E	N	A	T	U	R	M	D

Hier sind ein paar praktische Energiespar-Tipps für deine ENU-Mission

So kannst du zuhause Energie sparen:

1. **Licht** nur an, wenn du es wirklich brauchst
2. **Heizung** runterdrehen, wenn niemand zuhause ist
3. **Heizkörper** nicht mit Gegenständen oder Möbeln verdecken
4. **Wohnräume** nicht überheizen; lieber etwas wärmer anziehen
5. **Kühlschrank** nur kurz öffnen
6. Besser **duschen** anstatt baden
7. Beim **Händewaschen** das Wasser möglichst kurz laufen lassen
8. Beim **Zähneputzen** den Wasserhahn zudrehen
9. **Waschmaschine** immer voll machen
10. **Wäsche** bei niedrigeren Temperaturen waschen
11. Statt im **Wäschetrockner** die Wäsche an der Luft trocknen lassen

12. Den **Geschirrspüler** nur laufen lassen, wenn er voll ist
13. **Elektrogeräte** ausschalten, wenn sie niemand braucht
14. Beim **Kochen** den passenden Topf auf die Herdplatte stellen
15. Möglichst aufladbare **Akkus** verwenden, anstatt Wegwerf-Batterien

So kannst du in der Klasse Energie sparen:

1. **Licht aus**, wenn ihr nicht in der Klasse seid
2. Beim Lüften die **Heizung** runterdrehen
3. Im Winter nur kurz **stoßlüften**, um frische Luft in die Klasse zu lassen
4. Im Sommer die **Fenster** verdunkeln, um die Hitze draußen zu halten
5. **Elektrogeräte** ausschalten, die nicht gebraucht werden
6. **Pausensnacks** in etwas mitbringen, das du mehrmals verwenden kannst

Das Rätsel wurde mit Hilfe von www.suchsel.net erstellt.



Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist, wenn du Dinge so nutzt, dass sie möglichst lange halten. Genauso ist es auch mit der Umwelt. Wenn wir alle sorgsam damit umgehen und alles in Ordnung halten, ist sie auch in Zukunft noch so, wie wir sie gerne hätten und wie es allen Menschen, Tieren und Pflanzen guttut.

Achtsamkeit

Stell dir vor, du hältst eine leckere Tafel Schokolade in der Hand. Du schließt deine Augen. Während du sie ganz langsam isst, riechst und schmeckst du jedes einzelne Stück. Du gibst darauf acht, was du gerade tust. Wenn du das mit deinen Sachen, deiner Umwelt oder deinen Freundinnen und Freunden machst, nennt man das Achtsamkeit.

Second Hand

Das ist Englisch und bedeutet auf Deutsch „zweite Hand“. Also Dinge, die von jemandem stammen, der sie irgendwann einmal gekauft hat. Dieser Jemand ist dann die „erste Hand“. Wenn du die Sachen weiternutzt, dann sind sie bei dir in „zweiter Hand“.

Wieso hilft Nachhaltigkeit dabei, Energie zu sparen?

Wir alle brauchen Energie zum Leben. Und wir brauchen Energie, um Häuser zu bauen, Kleidung und Schuhe herzustellen oder Möbel anzufertigen. Wir brauchen Energie, um Dinge zu transportieren oder zu entsorgen. Wenn wir also Dinge länger behalten, anstatt sie wegzuworfen und neuzukaufen, ist das sehr nachhaltig. Und wenn wir beim Neukaufen auf möglichst wenig Verpackung achten, dann ist das auch nachhaltig. Also können wir durch mehr Nachhaltigkeit richtig viel Energie sparen.

Hilft mehr Achtsamkeit denn auch beim Energiesparen?

Aber ganz sicher! Wenn wir mit unseren Sachen achtsam und sorgsam umgehen, ist das nicht nur nachhaltig. Es spart sogar gewaltig viel Energie.

Du fragst dich, wie? Zum Beispiel, wenn du Dinge, die du nicht mehr benötigst, anderen Menschen schenkst. Oder Dinge, die du gerne hättest, von anderen Menschen leihst, anstatt sie zu kaufen. Oder Dinge, die du übrighast, mit anderen Menschen teilst. Das spart jedes Mal viel Energie.

Nachhaltigkeit und Achtsamkeit sind nicht nur großartige Energiesparer. Sie kosten nichts, bringen anderen Menschen viel Freude und machen auch noch Spaß.



Du bist gewachsen und deine Lieblingshose ist jetzt viel zu kurz? Bitte nicht wegwerfen! Du kannst die Beine einfach ganz abschneiden und eine kurze Hose für den Sommer daraus machen. Oder du spendest sie zum Beispiel dem „EinLaden“ in Homberg (Efze).



EinLaden & Tafel

Es gibt in Homberg (Efze) ein Kaufhaus, in dem man Dinge zum kleinen Preis kaufen kann. Das ist der „EinLaden“ in der Obertorstraße in Homberg (Efze). Alles, was es dort gibt, haben Menschen gespendet. Es gibt dort Second Hand-Kleidung, Möbel und andere tolle Sachen, die nicht jeder hat. Direkt daneben befindet sich die „Tafel“. Hier können Menschen, die in Not geraten sind, kostenlos Lebensmittel erhalten, die von Supermärkten gespendet wurden.

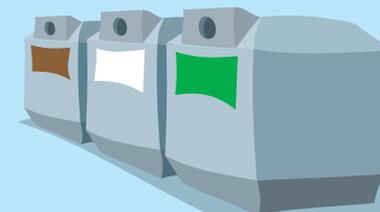
In der ganzen Region gibt es noch viele weitere Sozial-Kaufhäuser, die auf Spenden angewiesen sind. Wenn du etwas übrighast, frag einfach in deiner Schule oder in deiner Kirche, wo du es abgeben kannst.



Abfall sortieren

Abfall lässt sich leider nicht ganz vermeiden. Aber du kannst mithelfen, dass der Abfall richtig gesammelt wird! Denn nur dann können wir aus Plastikabfällen neue Verpackungen machen. Oder aus Altglas neue Flaschen, aus alten Möbeln neue Wohnungseinrichtungen und aus Biomüll wertvolle Erde.

Jetzt ist dein Wissen als ENU-Heldin oder ENU-Held gefragt. Welcher Abfall gehört wohin? Verbinde die zusammengehörenden Gegenstände mit Linien. Kleiner Tipp: Wenn du für jeden Müllbehälter eine eigene Farbe nimmst, hast du es leichter.





✂ Do It Yourself-Idee: selbstgemachte Seife

Seife selbst herzustellen ist überhaupt nicht schwer. Du brauchst nicht viele Zutaten und eigentlich nur etwas Fantasie.

STECKIs Tipp: Selbstgemachte Seife ist auch ein prima Geschenk mit einer ganz persönlichen Duftnote.

Das sind die Zutaten, die du benötigst:

- 250 Gramm unparfümierte Bio-Kernseife. Gibt es bestimmt auch im Supermarkt.
- 50 Milliliter Bio-Kokosöl. Das bekommst du im Bioladen.
- Eine Gießform, am besten aus weichem Silikon. Funktioniert aber auch mit Sandkastenförmchen.
- 10 Tropfen von deinem Lieblings-Duftöl. Muss aber nicht. Nur, wenn du magst.
- Falls du es bunt liebst, benötigst du noch ein paar Gewürze.

So funktioniert das Herstellen der Seife:

- 1 Als erstes wird die Kernseife mit einer Raspel möglichst klein geraspelt. Die Stückchen füllst du in eine kleine Schüssel.
- 2 Die Schüssel stellst du in eine größere Schüssel oder einen Topf mit warmem Wasser. Jetzt brauchst du nur noch zu warten, bis die Stückchen geschmolzen sind.
- 3 Wenn alles geschmolzen ist, kannst du das Kokosöl dazugeben. Und, wenn du magst, noch ein paar Tropfen deines Lieblings-Duftöls.
- 4 Du magst es bunt? Die geschmolzene Seife kannst du mit Gewürzen färben. Gelbe Seife entsteht, wenn du noch etwas Kurkumagewürz dazugibst. Für eine rötliche Seife nimm ganz wenig Paprikapulver. Du magst es violett? Probiere es mal mit etwas Holunderbeerensaft.
- 5 Jetzt nur noch die flüssige Seife in eine Form gießen. Warten bis sie fest ist, aus der Form lösen. Fertig! Das war's auch schon.

Wie du durch „Do It Yourself“ viel Energie sparen kannst

Do It Yourself, also Dinge selbst machen, macht nicht nur Spaß, es spart auch wertvolle Energie. Du fragst dich, wie das mit dem Energiesparen funktioniert? Der Trick ist ganz einfach! Je mehr du selbst machst und je weniger du wegwirfst, desto weniger Energie wird benötigt. Die Fabriken brauchen weniger Energie, weil sie weniger Dinge produzieren müssen. Der Transport benötigt weniger Energie, weil nicht mehr so viele Dinge transportiert werden müssen.

Auch wenn du Dinge selbst reparierst, anstatt sie wegzuerwerfen oder neuzukaufen, wird weniger Energie verbraucht. Denn weniger Abfall bedeutet,

dass weniger Energie für die Entsorgung des Mülls benötigt wird.

Außerdem kannst du Dinge wiederverwerten. Das nennt man Recycling. Du kannst aus den Teilen deiner alten Sachen neue Dinge basteln. Zum Beispiel ein neues Spielzeug aus alten Spielzeugen. Auch das hilft beim Energiesparen. Logisch, oder?

Du siehst, du kannst auch mit Do It Yourself und Recycling viel mehr Energie sparen, als du denkst. Und es macht auch noch eine Menge Spaß. Probiere es einfach mal aus!



Do It Yourself

„Do It Yourself“ ist Englisch und bedeutet „Mach es selbst“. Dein Fahrrad selbst reparieren, dein Zimmer selbst streichen, deinen neuen Schal selbst stricken, ein Insektenhotel bauen, einen Drachen basteln – das ist Do It Yourself. Selbstmachen bedeutet aber nicht, dass du alles alleine machen sollst. Gemeinsam mit anderen macht das noch viel mehr Spaß.

Recycling

„Recycling“ ist Englisch und bedeutet „Wiederverwerten“. Wenn du aus einem alten Strumpf eine neue Puppe bastelst, dann ist das Recycling. Du wirfst den Strumpf nicht weg, sondern machst etwas Neues daraus. Das passiert auch mit alten Flaschen, Papier, Bechern und Dosen, die wir wegwerfen. Aus ihnen werden neue Dinge hergestellt. Das spart sehr viel Energie. Deshalb ist es wichtig, dass wir den Müll richtig trennen.



Flohmärkte, Tauschmärkte, Umsonst-Märkte

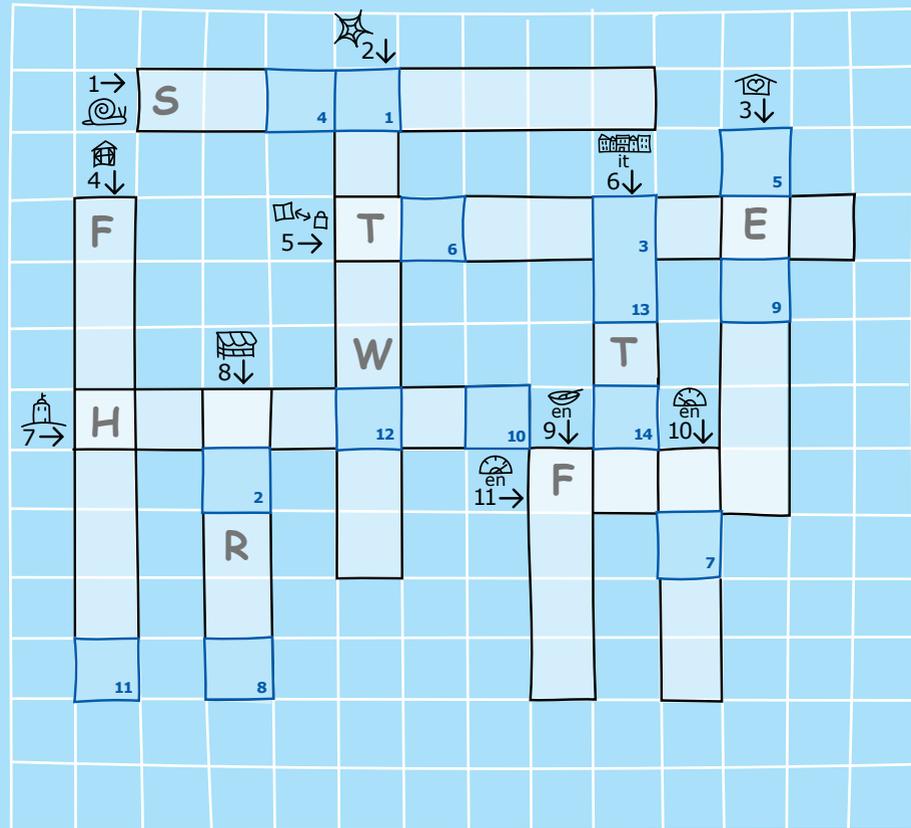
Dinge, die du nicht mehr benötigst, musst du nicht wegwerfen. Du kannst sie auch verschenken, tauschen oder verkaufen. Das ist viel nachhaltiger und energiesparender. Damit viele Menschen deine tollen Sachen sehen, kannst du sie auf Flohmärkten, Tauschmärkten oder Umsonst-Märkten anbieten. Es gibt regelmäßig Termine in deiner Nähe, an denen du teilnehmen kannst. Vielleicht haben deine Freundinnen und Freunde ja auch Lust mitzumachen?



Kreuzwörterrätsel

Uff. So viele leere Felder? Keine Sorge, das Kreuzwörterrätsel ist leichter, als es aussieht. Beachte einfach die Hinweise und Zeichnungen

zu den gesuchten Wörtern. Dann findest du ganz schnell die richtigen Buchstaben für das gesuchte Lösungswort.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

Hinweise zu den gesuchten Wörtern:

- Nummer 1:** Ein Tier, das für seine Langsamkeit bekannt ist ...
- Nummer 2:** Eine Verbindung zwischen Menschen, die sich gegenseitig helfen ...
- Nummer 3:** Wenn man irgendwo zuhause ist, dann nennt man das auch seine ...
- Nummer 4:** Eine alte Art und Weise Häuser zu bauen. Homberg (Efze) ist bekannt dafür ...

- Nummer 5:** Wenn man etwas abgibt und dafür etwas bekommt, dann ist das ...
- Nummer 6:** Auf Italienisch heißt „Stadt“ ...
- Nummer 7:** Unsere Stadt heißt ...
- Nummer 8:** Hier kann man frische Lebensmittel einkaufen ...
- Nummer 9:** Auf Englisch heißt „Essen“ ...
- Nummer 10:** Auf Englisch heißt „langsam“ ...
- Nummer 11:** Auf Englisch heißt „schnell“ ...



Lieferkette

Eine Lieferkette ist ein anderer Name für die lange Reise, die Dinge machen müssen, bevor wir sie verwenden können. Wie bei einer Kette gibt es viele Kettenglieder oder Lieferstationen. Stell dir Äpfel vor, die in Spanien wachsen. Sie wandern von den Obstbäumen zur Sortieranlage. Von dort geht es zum Obstlager, wo sie in Kisten verpackt werden. Die Kisten werden auf LKWs geladen, die sie zum Bahnhof fahren. Der Zug bringt das Obst zum Flughafen, von wo es nach Deutschland fliegt. In Deutschland wird es wieder in LKWs verladen, die das Obst in alle möglichen Supermärkte bringen. Dort

kommt es zunächst in Kühlhäuser. Und dann erst in den Verkauf. Ganz schön lang und energieverschwenderisch, so eine Lieferkette, oder?

Es geht aber auch viel kürzer! Stell dir vor, die Äpfel wachsen auf einem Biohof gleich um die Ecke. Sie werden gepflückt, gleich gewaschen, in Kisten gelegt und mit einem Traktor oder vielleicht sogar zu Fuß direkt zum Verkaufsstand gebracht. Das ist nicht nur ein Beispiel für eine kurze Lieferkette, es ist auch nachhaltig, die Äpfel sind knackfrisch und der kurze Lieferweg spart viel Energie.

Wie du beim Einkaufen Energie sparen kannst

Uns geht es ganz schön gut. Wir haben so viel zu Essen, wie wir wollen, und können uns sogar noch aussuchen, was wir essen wollen. Wir können die tollsten Dinge kaufen, wenn wir Lust darauf haben. Wir leben wie in einem Schlaraffenland.

Aber ist das nachhaltig und Energie-sparend? Als ENU-Heldin und ENU-Held merkst du bestimmt schon,

dass da etwas nicht stimmt. Unser Schlaraffenland braucht ganz schön viel Energie, um die vielen tollen Dinge herzustellen, zu lagern, zu transportieren und zu verkaufen.

Wo kannst du beim Einkaufen Energie sparen?

Du kannst beim Einkaufen zum Beispiel die Lieferkette möglichst kurz halten. Wie das geht? Einfach mehr Sachen kaufen, die in deiner Region hergestellt werden. Und du kannst mehr Dinge in den Geschäften in deiner Nähe kaufen, anstatt sie irgendwo zu bestellen.

Wenn du also nur die Sachen kaufst, die du wirklich gerade brauchst, kannst du eine große Menge Energie sparen. Wenn du dann außerdem nur die Sachen kaufst, die aus deiner Region kommen, spart das noch einmal eine große Extra-Portion Energie.

In deiner Nähe gibt es ganz viele regionale Produkte zu kaufen. Die meisten sind nur einen kurzen Fußmarsch oder ein paar Minuten mit dem Fahrrad entfernt.



Hast du schon von den HOMEbergern gehört?

In den Dörfern und Städten rund um Homberg (Efze) gibt es Menschen, die ganz besondere Dinge herstellen. Sie besitzen keine großen Fabriken, sondern kleine Manufakturen, in denen sie Bio-Gemüse anpflanzen, Bio-Schweine züchten, Natur-Teppiche weben, leckere Speisen aus lokalen Produkten zubereiten, Smartphones herstellen, die man sogar selbst reparieren kann, und noch viel mehr. Weil sie alle in der Nähe von Homberg (Efze) zuhause sind, nennen sie sich HOMEberger. Denn HOME bedeutet zuhause.

Die HOMEberger stellen aber nicht nur tolle und nachhaltige Dinge her. Sie versuchen dabei auch so viel Energie wie möglich zu sparen und die Umwelt so wenig wie möglich zu belasten. Sie nutzen zum Beispiel Maschinen nur dann, wenn es nicht anders geht. Ihre Rohstoffe und Zutaten kaufen sie nur bei Menschen, denen Naturschutz und Energiesparen genauso wichtig sind.

Auf der Karte siehst du, wo die HOMEberger leben und arbeiten. Du kannst sie bestimmt besuchen, wenn du nett fragst. Vielleicht wäre das ja auch mal ein spannender Klassenausflug ... Du willst noch mehr wissen? Dann schau doch mal im Internet nach unter www.homeberger.de



Manufaktur

„Manu“ bedeutet „Hand“ und „Faktur“ bedeutet „Herstellen“. Eine Manufaktur ist ein Ort, an dem Menschen Dinge mit viel Liebe und Sorgfalt mit ihren Händen herstellen. Jedes Stück ist etwas Besonderes. Man sieht die Handwerkskunst. Das Gegenteil zur Manufaktur ist eine Fabrik, in der Maschinen die ganze Arbeit übernehmen, sodass alle Stücke gleich aussehen.



Lieferwege

Was für ein Durcheinander! Wenn du die Linien zwischen den Lieferfahrzeugen und dem Verkaufsstand verbindest, siehst du, dass manche Sachen ganz schön lange unterwegs sind und eine ganz schön lange Lieferkette haben. Wer hat den kürzesten Weg?



Das HOMEberger-Netzwerk

- 1. Simone Bressan, Eiscafé Bressan,** Homberg (Efze). Leckerstes Eis mit regionalen Zutaten; www.facebook.com/EiscafeBressan
- 2. Kristina Fiand und Ernst Groß, Kunst- und Werkhof,** Großpropperhausen. Skulpturengarten, Workshops und Galerie; www.kunstwerkhof.de
- 3. Malte Groß, Biohof Groß,** Mühlhausen. Hof-Café, Bio-Landwirtschaft und Bio-Supermarkt; www.biohofgross.de
- 4. Teja Habbishaw, Teppich Manufaktur,** Rückersfeld. Handgewebte Schafwoll-Teppiche nach Maß; www.habbishaw.de
- 5. Bettina Hauenschild und Otto Kukla, Schloss Hirschgarten,** Borken. Bioland-zertifizierte Kräutertee-Manufaktur, B&B, Seminare, Café, Kräutergarten; www.schloss-hirschgarten.de
- 6. Almuth und Volker Karger, Piazza,** Homberg (Efze). Café und Laden mit regionalen Produkten; www.facebook.com/PiazzaVitaVespa



- 7. Udo van der Kolk und Christian Schmidt, Brokat-Weberei,** Trutzhain. Edle Brokat- und Damast-Stoffe; www.goldbrokat.eu
- 8. Anna Lysikow und Manuela Allendorf, Schnatzplatz,** Schwalmstadt. Schöne Sachen aus der Schwälmer Heimat; www.schnatzplatz.de
- 9. Jonathan Linker, Nachhaltigkeits-Journalist,** Frielendorf. Mitbegründer der HOMEberger; www.homeberger.de/jonathan-linker
- 10. Hubertus Nägel, Tierfairbrik und Grünhof,** Hombergshausen. Fleisch, Gemüse und Musik; www.tierfairbrik.de und www.grünhof-gemüse.de
- 11. Markus Schott, MyVale-Sandalen,** Homberg (Efze). Orthopädische Sandalen für die ganze Welt; www.my-vale-shop.de
- 12. Michael Schramek, RegioMobil Car-sharing,** Jesberg. Miet-Fahrzeuge für die Region; www.regiomobil.net
- 13. Carsten und Samuel Waldeck, SHIFT-phones,** Falkenberg. Modulare Smartphones und andere nachhaltige Technologien; www.shift.eco
- 14. Ilona und Rainer Wälde, Gutshof Akademie,** Großpropperhausen. Workshops, Kurse und Seminare; www.gutshof-akademie.de
- 15. Karin Wiegand, Fotografie,** Homberg (Efze). Fotostudio und Fotogeschaft am Marktplatz in Homberg (Efze); www.facebook.com/FotostudioKarinWiegand
- 16. Moritz Zinn, Strandbad No.1,** Wallenstein. Restaurant und Campingplatz mit regionaler Küche; www.burgwallenstein.de



Netzwerk

Ein Netzwerk ist wie ein Spinnennetz aus Freundschaften. Stell dir vor, du bist mit jedem deiner Freundinnen und Freunde durch ein Seil verbunden. Und jede deiner Freundinnen und Freunde ist mit seinen Freundinnen und Freunden auch durch ein Seil verbunden. Dann entsteht ein großes Netz aus Seilen. Das ist dann ein Netzwerk aus Menschen, die sich kennen und gegenseitig helfen.

Wie du beim Einkauf deiner Nahrungsmittel Energie sparen kannst

Nahrungsmittel sind unsere wichtigste Energiequelle. Sie sind für uns Menschen lebenswichtig. Deshalb nennt man sie auch Lebensmittel.

Jetzt sagst du natürlich, Nahrungsmittel müssen doch hergestellt und zubereitet werden. Das braucht doch Energie! Wo soll ich da Energie sparen? Du hast recht. Nahrungsmittel brauchen Energie, damit sie wachsen können. Sie brauchen Licht, Wasser oder Futter. Sie müssen geerntet und zubereitet werden, bevor wir sie essen können.

Wie viel Energie tatsächlich verbraucht wird, hängt aber davon ab, wie das Obst oder das Gemüse angebaut wird oder wie die Tiere gehalten werden:

- Das funktioniert in großen Gewächshäusern oder Ställen. Man braucht dann nur sehr viel Energie für die

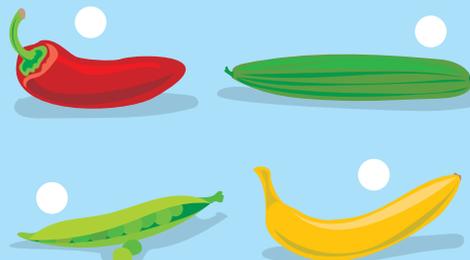
Beleuchtung, die Bewässerung oder den Transport.

- Das funktioniert auch auf großen Feldern oder Plantagen, die man mit chemischen Düngern und Schädlingsmitteln behandelt. Auch das braucht viel Energie.
- Das funktioniert aber auch wesentlich energiesparender in der Bio-Landwirtschaft. Diese Nahrungsmittel erkennst du an den Bio-Siegeln. Sie werden so schonend und so natürlich wie möglich produziert. Bio-Nahrungsmittel verzichten auf chemische Dünge- oder Futtermittel. Auch Bio-Nahrungsmittel benötigen Energie, aber so wenig wie möglich.

Wenn du also darauf achtest, was du für Lebensmittel kaufst, bist du eine ENU-Super-Heldin oder ein ENU-Super-Held: Du sparst Energie, du schützt die Natur und schonst die Umwelt.

Was ist denn hier falsch?

Schau dir mal die Nahrungsmittel ganz genau an. Irgendetwas stimmt da nicht. In jedem Feld ist etwas Essbares, was nicht dorthin gehört.



Öko-Modellregion

Unsere Gegend ist eine Öko-Modellregion. Das ist wie ein großes Experimentier-Labor, nur in der Natur. Hier arbeiten Landwirtschaft, Naturschutz und Bevölkerung gemeinsam daran, alles so zu tun, dass es gut für die Natur, das Klima, die Pflanzen und die Tiere ist. Sie sorgen dafür, dass alles so nachhaltig und energiesparend wie möglich ist. Damit andere Regionen es nachmachen können.

Öko

Öko ist die Abkürzung von ökologisch. Es bedeutet Dinge so zu tun, dass sie gut für die Erde, die Tiere und die Pflanzen sind. Wenn jemand ökologisch lebt oder „Öko-Produkte“ kauft, versucht er die Natur zu schützen und zu respektieren. Er versucht, nur regional zu kaufen und nur das, was gerade geerntet wird.

Bio

Bio bedeutet, dass Lebensmittel, wie Obst, Gemüse oder Fleisch, auf eine besonders natürliche Weise angebaut werden. Bei Bio-Produkten werden keine schädlichen Chemikalien verwendet. Bio-Gemüse oder Bio-Obst wächst ohne Kunstdünger. Bio-Fleisch kommt von Tieren, die nur mit natürlichem Futter und genügend Auslauf aufgezogen wurden. Das ist nicht nur gesünder, es spart auch Energie.



STECKIs Einkaufstipps:

1. Nur das Obst und das Gemüse kaufen, das gerade geerntet wird. Das spart viel Energie, da die Lebensmittel dann bestimmt aus deiner Region kommen.
2. Möglichst Bio-Nahrungsmittel kaufen. Dadurch unterstützt du den fairen und nachhaltigen Umgang mit Pflanzen, Tieren und der Natur.
3. Nahrungsmittel wenn möglich dort kaufen, wo sie herkommen. Es gibt viele Hofläden und Bauernhöfe in der Region, die ihre Produkte direkt verkaufen. Schau mal in die Liste ...



Hof-Läden in deiner Nähe:

- Biohof Groß, Mühlhausen
- Erdbeerhof Wiegand, Mühlhausen
- Muh-Kochs Bauernhof, Homberg (Efze)
- Eierhaltestelle, Verna
- Erdbeerhof Rompf, Verna
- Köhler's Hofladen, Homberg (Efze)
- Friedrich Löwer, Homberg (Efze)
- Ecklädchen, Wernswig
- Rainer Spruck, Wassmuthshausen
- Hofladen Höpfner, Wabern
- BaB Hofladen, Borken
- Grede's Wurstwaren, Wabern
- Tierfairbrik, Hombergshausen
- Grünhof Gemüse, Hombergshausen
- Nüsschenhof, Felsberg
- Hofladen Wenderoth, Malsfeld
- Hof Ackermann, Malsfeld
- Hofladen Schmiedehof, Nassenerfurth
- Hof Findling, Borken
- Posthof, Kerstenhausen
- Und viele mehr ...

Bio-Höfe in deiner Nähe:

- Biohof Groß, Mühlhausen
- Tierfairbrik, Hombergshausen
- Grünhof Gemüse, Hombergshausen
- Muh-Kochs Bauernhof, Homberg (Efze)
- Und viele mehr ...



1. Wenn du weniger Fleisch isst, schont das die Umwelt und das Klima. Denn Fleisch wächst leider nicht von alleine, wie Obst oder Gemüse. Es braucht Futter als Energiequelle. Dieses Futter muss extra angebaut werden und nimmt wertvollen Platz weg, den wir eigentlich für Obst und Gemüse nutzen könnten.

2. Nur so viel kaufen, wie du oder deine Familie zum Sattwerden brauchen. Dann müssen weniger verdorbene Lebensmittel weggeworfen werden.

3. Möglichst auf Verpackungen verzichten, denn sie verursachen unnötigen Abfall. Es gibt immer mehr Unverpackt-Läden, die das möglich machen.



Wie kannst du bei deiner Ernährung Energie sparen?

Wenn du Nahrungsmittel zubereiten willst, brauchst du dafür ... Energie. Der Herd braucht Strom zum Kochen. Der Backofen braucht Strom zum Backen. Aber müssen wirklich alle Herdplatten eingeschaltet sein? Du kannst die Herdplatte, die du gerade nutzt, ausschalten, kurz bevor das Essen fertig ist. Die restliche Wärme reicht zum Fertigmachen aus. Wenn du den Topf vom Herd genommen hast, kannst du die übrige Restwärme nochmal nutzen, um etwas anderes zu erwärmen. Das spart so einiges an Energie.

Außerdem spart du viel Energie, wenn du für mehrere Personen gleichzeitig kochst. Ein gemeinsames Frühstück oder ein gemeinsames Mittagessen macht nicht nur mit der Familie Spaß. Und gemeinsam mit anderen zu kochen macht noch mehr Spaß, wenn alle mit-helfen und jeder eine Zutat mitbringt.



Weißt du eigentlich, wie viel CO₂ du mit deinem Essen an einem Tag produzierst?

- Menschen, die viel **Fleisch** essen, produzieren etwa **5 Gramm CO₂** pro Tag
- Menschen, die nur **Fisch** essen, produzieren etwa **4 Gramm CO₂** pro Tag
- Menschen, die **vegetarisch** leben, produzieren etwa **3 Gramm CO₂** pro Tag
- Menschen, die **vegan** leben, produzieren etwa **2 Gramm CO₂** pro Tag

Auf der Erde leben 7,5 Milliarden Menschen. Das ist eine 75 mit acht Nullen, also 7.500.000.000. Da kommt jeden Tag ganz schön viel CO₂ zusammen. Wenn wir den

Klimawandel und die Erderwärmung stoppen wollen, sollten wir also darüber nachdenken, was wir essen. Denn es bringt schon etwas, wenn wir alle weniger Fleisch essen.

Wie viel Platz braucht eigentlich das CO₂?

1 Gramm CO₂ braucht so viel Platz, wie eine halbe Milchpackung, weil es ein sehr leichtes Gas ist. In einen Luftballon passt so viel Gas, wie aus 2,5 Milchpackungen.

Wenn du jeden Tag Fleisch isst, füllst du mit deinem CO₂ jeden Tag einen ganzen Luftballon. Wenn du vegan lebst, brauchst du mehr als zwei Tage, um einen Luftballon zu füllen. Das ist ein gewaltiger Unterschied, oder? Weniger Fleisch zu essen, hilft also dem Klima – und spart auch noch Energie.



CO₂

CO₂ oder Kohlendioxid sind unsichtbare Gasbläschen in der Luft. Sie entstehen, wenn wir Auto fahren, wenn Fabriken arbeiten, wenn wir essen und sogar, wenn Menschen oder Tiere atmen. Das ist eigentlich ganz normal. Das Problem ist nur, dass es immer mehr Dinge und Menschen gibt, die CO₂ produzieren. Die Gasbläschen werden also mehr und mehr zu einer dicken Decke, die die Erde immer wärmer macht. Wenn wir das Klima retten wollen, müssen wir dafür sorgen, dass die Decke wieder dünner wird. Zum Beispiel, indem wir Energie sparen oder uns nachhaltiger ernähren.



Rezept für ein leckeres vegetarisches Gericht: Kartoffel-Zucchini-Möhren-Auflauf

Das sind die **Zutaten** (für etwa vier Kinder):

- 1 Bio-Zucchini
- 300 Gramm Bio-Möhren
- 500 Gramm Bio-Kartoffeln
- 2 Bio-Eier
- 1 Becher Creme Fraîche
- 150 Milliliter Gemüsebrühe
- Etwas geriebener Hartkäse
- Etwas Salz
- Ein wenig Pfeffer
- Etwas Butter zum Fetten der Auflaufform

So wird's gekocht:

1. Die Zucchini und die Möhren gut waschen. Die Kartoffeln schälen. Alles in dünne Scheiben schneiden.
2. Die Auflaufform mit Butter einreiben.
3. Die Gemüsescheiben in der Auflaufform wie Fisch-Schuppen nebeneinander und voneinander aufschichten.

Vegetarisch

Vegetarisch bedeutet, dass jemand kein Fleisch und keinen Fisch isst. Wenn du einen Hamburger mit Pommes isst, wäre der Hamburger bei einem Vegetarier nicht aus Fleisch, sondern aus Gemüse. Vegetarier essen Obst, Gemüse, Nudeln und so weiter. Aber sie essen keine Tiere, weil sie nicht möchten, dass Tiere für ihre Ernährung sterben müssen.

Vegan

Vegan bedeutet, dass jemand nichts isst, was von Tieren kommt. Vegan lebende Menschen essen also nicht nur kein Fleisch und keinen Fisch, wie vegetarisch lebende Menschen. Sie essen auch keine Eier, keinen Käse und keine Milch, da sie von Tieren stammen. Ein veganer Kuchen wird also ohne Eier und Milch gebacken.

4. Die Creme Fraîche, die Eier und die Gemüsebrühe mit einem Schneebesen verquirlen. Mit Salz und Pfeffer würzen.
5. Die ganze Soße dann möglichst gleichmäßig über die Gemüse-Schuppen in der Auflaufform verteilen.
6. Den geriebenen Käse darüber streuen.
7. Im Backofen bei ungefähr 175 Grad bis 200 Grad etwa 40 bis 60 Minuten backen lassen.
8. **ACHTUNG:** Die Auflaufform und der Backofen sind sehr heiß. Beim Herausnehmen bitte nicht verbrennen.

So wird's ein Festmahl:

Wenn du den Tisch schön deckst und vielleicht sogar noch mit Blättern, Blüten, Blumen oder dem übrigen Gemüse verzierst, wird aus dem Essen ein richtiges Festmahl. Du wirst überrascht sein, wie schön das aussieht.

Wie du überall hinkommst und trotzdem Energie sparst

Am besten wäre es, wenn wir Menschen überhaupt nicht mehr fliegen oder fahren. Dann verbrauchen wir für unsere Fortbewegung auch keine Energie und schonen die Umwelt und das Klima. Aber leider können wir nicht alles zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigen. Stell dir zum Beispiel vor, es gäbe nur Rettungsfahrräder statt Rettungswagen. Das wäre nicht gut, oder?

Wir können aber genau überlegen, wie wir dorthin kommen, wo wir hin wollen. Vielleicht ginge das auch mit dem Zug, anstatt mit dem Flugzeug. Wenn wir eine größere Gruppe sind, könnten wir vielleicht einen Bus, statt vieler Autos, nutzen. Wenn wir ein Auto brauchen,

dann könnten wir vielleicht Fahrgemeinschaften bilden. Wenn wir nicht viel zu transportieren haben, wäre ein Lastenrad vielleicht eine gute Alternative zum Auto. Und wenn die Entfernung nicht zu groß ist, könnten wir vielleicht auch mal wieder zu Fuß gehen.

Du siehst: Auch unterwegs lässt sich viel Energie sparen, wenn du dein Fortbewegungsmittel sorgfältig auswählst und Rücksicht auf die Umwelt und das Klima nimmst.

Warum ist es wichtig, dass wir mehr erneuerbare Energien in unsere Fahrzeuge tanken?

Wir sind es gewohnt, dass wir schnell und einfach überall hinkommen, wo wir gerne hinwollen. Bisher haben wir dafür einfach aus Erdöl Treibstoff für die

Flugzeuge oder Benzin und Diesel für die Fahrzeuge gemacht. Das Erdöl gehört aber leider nicht zu den erneuerbaren Energien. Es wird langsam knapp und die Vorräte tief in der Erde gehen zur Neige. Dadurch wird es auch immer kostbarer und teurer.

Glücklicherweise gibt es immer mehr Fahrzeuge, die nicht mehr mit Treibstoff, sondern mit Batteriestrom fahren. Denn der Strom zum Laden der Batterien kann aus erneuerbaren Energien, wie Sonne, Wind und Wasser gewonnen werden. Außerdem produzieren Elektroautos kaum noch CO₂, weil sie keinen Treibstoff verbrennen.



Mobilität

Mobilität bedeutet, sich von einem Ort zu einem anderen zu bewegen. Wenn du mit deinem Fahrrad irgendwo hin fährst, dann bist du mobil. Wenn viele Menschen mit vielen unterschiedlichen Fahrzeugen irgendwohin fahren oder fliegen, nennt man das Mobilität. Wichtig ist nur, dass alle darauf achten, dass sie dabei möglichst wenig CO₂ produzieren und möglichst wenig Energie verbrauchen.

Kennst du die Lösung?

Die Buchstaben und Zahlen hinter den richtigen Antworten ergeben das Lösungswort.

Was verbraucht am meisten Energie, wenn es sich bewegt?



Flugzeug

C



Auto

R



Skateboard

A

Was ist das umweltfreundlichste Verkehrsmittel, um in ein anderes Land zu reisen?



Auto

T



Zug

O



Flugzeug

F

Was kannst du tun, damit weniger Flugzeuge gebraucht werden?



Mehr tropische Früchte essen

4



Mit dem Zug in den Urlaub fahren

2



So günstig wie möglich einkaufen

6



Auch ohne eigenes Auto gibt es viele Möglichkeiten, in der Region unterwegs zu sein.

Wenn du dir unsicher bist, kannst du im nächsten Rathaus oder in der Schule nachfragen. Dort wird dir bestimmt gerne geholfen.

- **RegioMobil:** Deine Eltern können ein Fahrzeug mieten, wenn sie kein eigenes Auto haben oder ein größeres Auto für Transporte brauchen. Schau mal hier nach: www.regiomobil.net
- **Linien-Busse des NVV:** Mit den vielen Bussen bist du zuverlässig und schnell

unterwegs. Sie fahren regelmäßig durch die ganze Region.

- **AnrufSammelTaxi „AST“:** Wenn keine Busse dorthin fahren, wo du hin möchtest, kannst du beim NVV per Telefon ein Sammeltaxi bestellen.
- **Bürgerbus:** Für wichtige Fahrten, wie zum Beispiel zum Arzt, kann der „Bürgerbus“ bestellt werden. Er ist für Menschen da, die keine andere Möglichkeit haben, irgendwo hinzukommen.
- **Museumsbus Schwalm-Aue:** Ihr wollt als Gruppe oder Klasse ein Museum in der Region besuchen? Der Museumsbus Schwalm-Aue bringt euch hin und zurück.

Wie du auf deinem Schulweg und in der Freizeit Energie sparen kannst

Du gehst zur Schule. In deiner Freizeit machst du etwas mit deinen Freundinnen oder Freunden. Du triffst dich zum Sport oder zu anderen Verabredungen. Aber wie kommst du dorthin? Wirst du von deinen Eltern mit dem Auto gefahren? Fährst du mit der Bahn oder dem Bus? Bist du mit deinem Fahrrad unterwegs? Oder gehst du am liebsten zu Fuß?

Dir geht es bestimmt, wie uns allen.

Schulweg-Tagebuch

Wie kommst du eigentlich zur Schule und wieder zurück nach Hause? In diesem Schulweg-Tagebuch kannst du notieren, wie du unterwegs warst.

Mache einfach zwei Wochen lang jeden Tag ein Kreuz neben das Verkehrsmittel, mit dem du zur Schule gekommen bist. Für jedes Kreuz darfst du zusätzlich zwei Blätter, ein Blatt oder einen Stein sammeln. Was genau, siehst du am Anfang der Zeilen. Nach zwei Wochen kannst du das Ergebnis mit anderen ENU-Heldinnen und ENU-Helden vergleichen.

	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	=
											
											
											
											
											

Oft denken wir nicht darüber nach und nehmen einfach das bequemste Verkehrsmittel. Als ENU-Heldin oder ENU-Held ahnst du es schon: Das bequemste Verkehrsmittel ist leider meistens nicht besonders energiesparend und auch nicht besonders nachhaltig.

Erst denken, dann fahren!

Wo möchtest du hin? Welche Verkehrsmittel kannst du nutzen, um dort hinzukommen? Welches ist das Verkehrsmittel, das dabei am wenigsten Energie verbraucht?

Wer hat die meisten Blätter und war besonders umweltfreundlich unterwegs? Wer hat die meisten Steine?

Du hast viele Steine, weil es für dich keine andere Möglichkeit gibt, als mit dem Auto zur Schule gefahren zu werden? Das ist überhaupt nicht schlimm. Vielleicht kannst du ja noch jemand mitnehmen? Dann sieht das CO₂-Ergebnis schon viel besser aus, weil sich alle Mitfahrenden den CO₂-Ausstoß des Autos teilen. – Siehst du: Mit Nachdenken lässt sich auch Energie sparen!



Wie viel CO₂ produziert welches Verkehrsmittel?

In dieser Tabelle kannst du sehen, wie viel CO₂ eine Person produziert, wenn sie mit einem Verkehrsmittel nur einen Kilometer fährt.

0 Gramm CO ₂	Gehen oder laufen	= 0 Luftballons
0 Gramm CO ₂	Fahrrad fahren (mit Muskelkraft)	= 0 Luftballons
0 Gramm CO ₂	E-Auto mit Strom aus Wind und Sonne	= 0 Luftballons
90 Gramm CO ₂	Zug und Bahn	= 18 Luftballons
100 Gramm CO ₂	E-Auto mit Strom aus Kraftwerken	= 20 Luftballons
110 Gramm CO ₂	Linienbus	= 22 Luftballons
160 Gramm CO ₂	Auto mit Benzin- oder Dieselantrieb	= 32 Luftballons
270 Gramm CO ₂	Verkehrsflugzeug	= 54 Luftballons

Wenn ein Flugzeug einmal um die Erde fliegt, sind das rund 40.000 Kilometer. Es produziert dabei 10 Millionen Gramm CO₂, die etwa 2 Millionen Luftballons füllen würden.

Aber wieviel sind eigentlich 2 Millionen Luftballons? In Kassel leben etwa 200.000 Menschen. Jeder, der in Kassel wohnt,

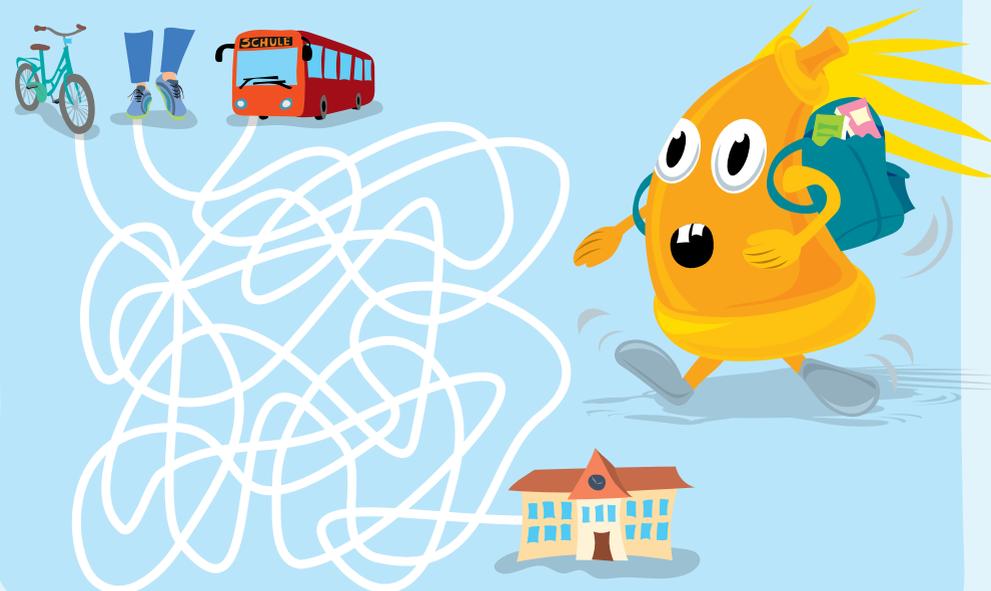
müsste also gleichzeitig 10 Luftballons tragen. Das wird ganz schön eng, oder?

Was lernen wir daraus? Mobilität kann viel oder wenig CO₂ produzieren. Das hängt ganz allein von uns selbst ab. Denn wir können selbst entscheiden, wie wir reisen und wie viel Energie wir dabei sparen.



Verkehrs-Chaos

Mist! Zu spät aufgestanden. Du musst schnell zur Schule. Aber wie? Zu Fuß, mit dem Rad oder mit dem Schulbus? Verbinde schnell die Linien mit der Schule, bevor es zu spät ist. Tipp: Mit unterschiedlichen Farben geht es leichter.



Wie du in den Ferien Energie

sparen kannst

Ferienzeit ist Abenteuerzeit! Endlich Schulferien. Du freust dich bestimmt schon auf die freie Zeit. Das hast du dir verdient. Weißt du denn schon, wo du deine Ferien verbringen wirst? STECKI hat da ein paar Tipps für dich!

Wusstest du eigentlich, dass du richtig spannende Ferien direkt vor deiner Haustür machen kannst? Ganz in deiner Nähe gibt es geheimnisvolle Wälder, glasklare Seen, erfrischende Schwimmbäder, traumhafte Campingplätze, versteckte Abenteuerspielplätze, schöne Städte, verwunschene Burgen, wilde Tiere und noch viel mehr.

Es muss also nicht immer eine Reise in ein fernes Land sein. Spaß und Abenteuer warten bereits an der nächsten Ecke. Vielleicht sogar schon am nächsten freien Wochenende? Du weißt ja: Ferien in der Heimat schonen die Umwelt, den Geldbeutel und sparen wertvolle Energie.

? Bilderrätsel

Aus den Buchstaben und Abbildungen lässt sich ein Wort bilden, das du bestimmt besonders magst.



✂ Schaut mal, wo ich war!

Du hast einen besonders schönen Ort besucht? Du hattest ein besonders spannendes Abenteuer? Was hältst du von der Idee, eine Pinnwand aufzuhängen, an die du deine Lieblingsorte und die schönsten Erinnerungen heften kannst? Das kann ein selbstgemaltes Bild sein, ein Foto, eine Eintrittskarte, ein Mitbringsel, oder was auch immer.

🔍 Tourismus

Tourismus ist, wenn Menschen andere Orte besuchen, um Neues zu entdecken, andere Gegenden kennenzulernen oder einfach nur mal zu entspannen. Wenn du Schulferien hast und an einen See, in die Natur oder in einen Vergnügungspark fährst, dann ist das Tourismus.

Nachhaltiger Tourismus

Wenn du beim Reisen die Umwelt schonst, die Natur nicht störst und vielleicht sogar noch möglichst viel Energie sparst, dann nennt man das nachhaltigen Tourismus. Das können zum Beispiel Wanderungen auf den Fabelwegen im „Naturpark Knüll“ sein, ein Besuch im „Wildpark Knüll“ oder eine Radtour durch das zauberhafte „Rotkäppchenland“.

Rotkäppchenland

Unsere Region nennt sich auch Rotkäppchenland, da hier angeblich das Rotkäppchen aus dem bekannten Märchen gelebt hat. Im Internet gibt es eine Webseite, die die schönsten Ecken zum Wandern, Radfahren, Natur erleben und Urlaub machen kennt: www.rotkaeppchenland.de

Naturpark Knüll

Der Naturpark Knüll ist Deutschlands jüngster Naturpark mit berühmten Fabelwegen, verwunschenen Tälern, rauschenden Buchenwäldern und vielen Traumorten, die noch entdeckt werden wollen: www.naturpark-knuell.de

Wildpark Knüll

Im Wildpark Knüll leben nicht nur 450 Tiere aus 40 unterschiedlichen Tierarten. Es gibt auch ein Naturzentrum, eine Bären-Wolfs-Wohngemeinschaft, einen Streichelzoo, einen Frühlingshof, ein Naturentdeckerhaus und vieles mehr. Suche mal im Internet nach „Wildpark Knüll“.

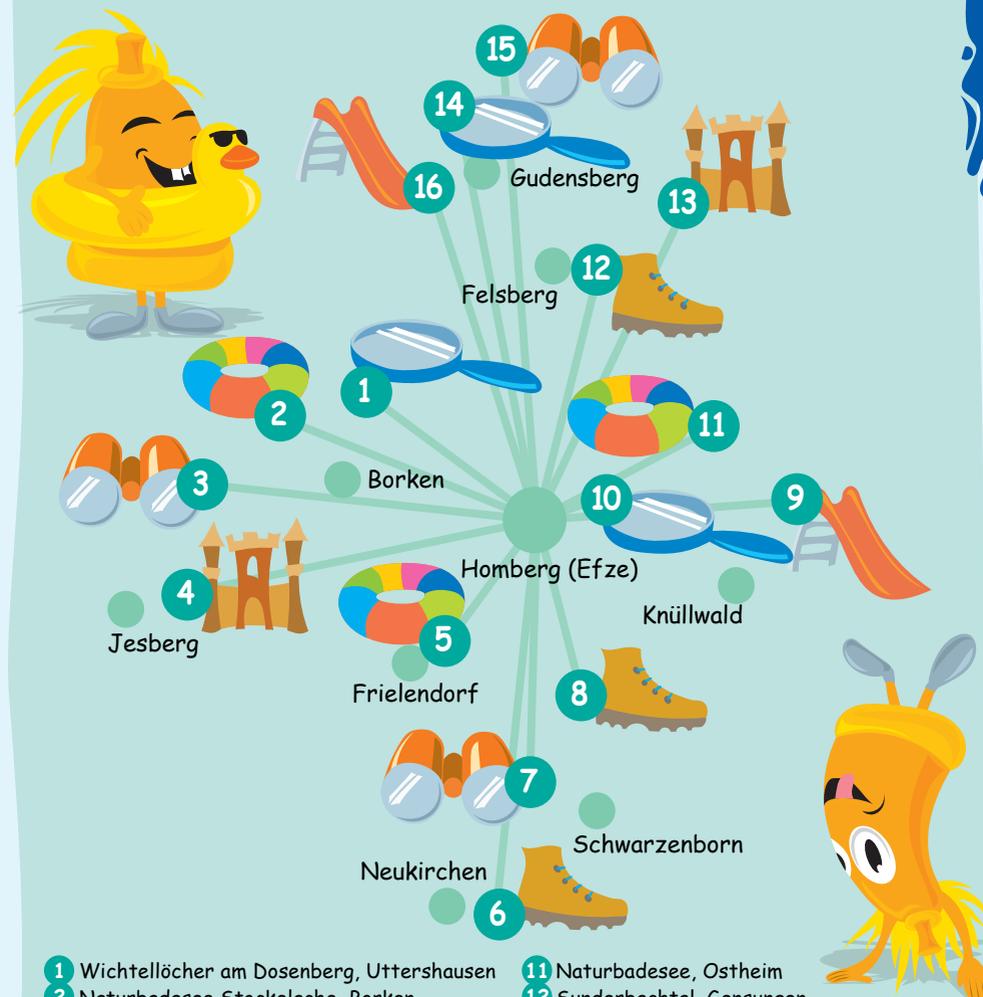
Kinder-Ferienprogramm

Spezielle Angebote für die Schulferien gibt es in vielen Gemeinden. Frag einfach mal in deiner Schule oder in deinem Rathaus nach.

✂ Was könnte ich denn heute mal erleben?

Du weißt nicht, wo die schönsten Abenteuer auf dich warten? Im Internet gibt es eine Webseite, auf der die schönsten Ausflugsziele für Kinder beschrieben sind.

Schau mal unter www.nordhessen-mit-kindern.de nach. Du wirst aus dem Staunen nicht mehr herauskommen. Versprochen.



- 1 Wichtellöcher am Dosenberg, Uttershausen
- 2 Naturbadesee Stockelache, Borken
- 3 Aussichtsturm Altenburg bei Römersberg, Naturpark Kellerwald Edersee
- 4 Burg Jesberg, Jesberg
- 5 Spielplatz am Silbersee, Frielendorf
- 6 Wasserfall Christerode, Naturpark Knüll
- 7 Knüllköpfchen, Schwarzenborn
- 8 Lochbachklamm, Naturpark Knüll
- 9 Abenteuerspielplatz Hausen, Knüllwald
- 10 Natur-Entdecker-Pfad, Mörshausen, Spangenberg
- 11 Naturbadesee, Ostheim
- 12 Sunderbachtal, Gensungen
- 13 Heiligenberg, Felsberg
- 14 Musikalischer Wanderweg, Gudensberg
- 15 Odenbergturm, Gudensberg
- 16 Spielplatz Schmiedeweg, Obervorschütz

Vielen Dank an Lea-Marie Töpfer und ihre Familie, die so oft es geht nach den geheimsten Geheim-Tipps für dich suchen und sie nach einem ausgiebigen Test auf „Nordhessen mit Kindern“ veröffentlichen.

Energie lässt sich nicht nur sparen, sie lässt sich auch prima teilen!

Jeder kann Energie sparen und dabei etwas für die Umwelt, die Natur und das Klima tun. Da du ja ENU-Heldin oder ENU-Held bist, weißt du das schon. Aber weißt du auch, dass du als Gruppe oder Klasse noch mehr Energie sparen kannst?

In deinem Klassenraum oder in deinem Schulbus bist du nicht allein. Du teilst dir den Raum oder den Bus mit vielen anderen. Gleichzeitig teilst du auch die Energie, die dieser Raum oder der Bus benötigen. Denn der Strom oder der Kraftstoff werden nicht mehr nur von dir allein genutzt. Das spart nicht nur viel Energie, sondern ist auch achtsam und nachhaltig. Logisch, oder? Überall gibt es Orte, die sich gemeinsam nutzen lassen. Schau mal in die Liste, du wirst überrascht sein ... Aber das ist noch nicht alles.

Energie lässt sich sogar tauschen oder verschenken!

Energie lässt sich auch sparen, wenn du Sachen tauschst oder teilst. Du liest gerne? Dann musst du nicht unbedingt

dein nächstes Buch kaufen. Du kannst es auch in der Stadtbücherei in Homberg (Efze) oder von einer Freundin oder einem Freund ausleihen. Das spart Energie, da weniger Papier für neue Bücher hergestellt, bedruckt und transportiert werden muss.

Du möchtest dein Fahrrad reparieren? Dann musst du dir nicht unbedingt das Werkzeug dafür kaufen. Du kannst es bestimmt auch irgendwo ausleihen. Das spart Energie, weil weniger Werkzeuge hergestellt und in die Geschäfte transportiert werden müssen.

Du brauchst ein neues T-Shirt? Schau doch zuerst mal in einem Second Hand-Laden vorbei. Dort kannst du deine nicht mehr genutzte Kleidung vorbeibringen. Außerdem findest du dort bestimmt etwas, was dir gefällt. Das spart Energie, weil weniger Kleidung hergestellt und von den Fabriken in die Läden transportiert werden muss.

Du hast bestimmt noch mehr Ideen, wo sich durch Tauschen oder Teilen Energie sparen lässt. Vielleicht bei einem Umsonst-Markt in deiner Nachbarschaft, wo man Schachen tauschen kann?

Es gibt viele Orte, die wir gemeinsam nutzen können. Und viele Dinge, die wir tauschen oder teilen können.

In Homberg (Efze) gibt es zum Beispiel:

- EinLaden, Obertorstraße
- Tafel, Obertorstraße
- Stadtbücherei, Schlesierweg
- Familienzentrum, Marktplatz
- Musikschule Schwalm-Eder, Marktplatz
- MultifunktionsHaus, Marktplatz
- MachWerk, Untergasse
- Jugendzentrum, Davidsweg
- Volkshochschule, Parkstraße
- Sportplatz, Rudolf-Harbig-Straße

- Tennisplätze, Rudolf-Harbig-Straße
- Freiwillige Feuerwehr, Wallstraße
- THW Technisches Hilfswerk, Friedrich-Kramer-Straße
- DLRG Deutsche Lebensrettungsgesellschaft, Im Osterbach

Außerdem gibt es noch:

- Dorfgemeinschaftshäuser
- Gemeinschaftsräume in Kirchen
- Veranstaltungszentren
- Sportvereine
- Theatergruppen
- Und noch viel mehr ...

Tauschregal

Du hast ganz bestimmt Sachen übrig, die du nicht mehr benötigst. Kleidung, die nicht mehr passt. Spielsachen, mit denen du nicht mehr spielst. Oder Bücher, die du schon gelesen hast. Was hältst du von der Idee, ein Tauschregal zu bauen? Dort können dann deine Freundinnen und Freunde oder deine Nachbarschaft Sachen hinbringen, die sie übrighaben. Und wenn sie wollen, können sie sich auch wieder etwas mitnehmen. Das Tauschregal muss kein Regal sein. Es kann auch ein alter Schrank sein. Oder ein paar leere Kisten. Wo könnte das Tauschregal stehen? Was könnte dort alles zu finden sein? Wer hilft dir dabei?

Die Brauch-Ich-Nicht-Mehr-Liste

Wenn du dich in deinem Zimmer umschaust, fallen dir bestimmt viele Dinge auf, die du eigentlich nicht mehr brauchst oder die nicht mehr funktionieren. Schreib doch mal eine Liste mit allen Sachen. Schau auch mal im Keller, auf dem Dachboden oder in der Garage nach. Was könntest du damit machen? Reparieren? Spenden? Oder ab damit ins Tauschregal?



Was ist das?

STECKI hat leider die Namen von den Gegenständen vergessen. Weißt du, wie sie heißen? Aber Achtung, du musst den Linien folgen, um das Wort einzutragen. Wenn du alles ein-

getragen hast, ergeben die Buchstaben in den farbigen Kästen das Lösungswort. - Du kommst nicht weiter? Auf Seite 63 findest du die Lösung.

Ein Garten für alle und alles

Mitten in Homberg (Efze) am Burgberg gibt es einen Garten, der für alle da ist. Die Stadt hat ihn den Bewohnern geschenkt, damit sie dort Gemüse und Obst pflanzen können oder Zeit in der Natur verbringen können.

Dort gibt es Bienenstöcke, in denen die fleißigen Bienen feinen Honig produzieren. Es gibt eine Kräuter-Schnecke, ein Bohnen-Tipi, Apfelbäume, Pflaumen, Birnen, Blumen und Sträucher und viel Platz für kleine und große Hobbygärtner. Es gibt einen Pflanzentauschmarkt. Schulklassen können dort ihren Unterricht halten. Das Familienzentrum schaut regelmäßig vorbei. Eine Gruppe junger Menschen hat gerade den Zaun erneuert. Ein paar Nistkästen und ein Insektenhotel warten noch auf helfende Hände. Das alte Gartenhaus könnte etwas Pflege vertragen. Und manchmal kocht jemand leckere Suppe mit frischen Gartentomaten für alle, die gerade mithelfen. Hast du Lust? Wenn alle mithelfen und anpacken, gibt es hier zu jeder Jahreszeit etwas Leckeres zu genießen: Kürbisse, Zucchini, Tomaten, Bohnen, Erbsen, Salat, ... Und nebenbei lernst du viel über die Jahreszeiten, die Natur und das Energiesparen.



Du hast Lust auf den Gemeinschaftsgarten bekommen? Dann kannst du ihn dir hier schon mal in den schönsten Farben ausmalen ... Hast du schon den frechen Gartenzwerg entdeckt?



! Du hast Lust im Gemeinschaftsgarten mitzuhelfen?

Dann frag doch einfach im Rathaus in Homberg (Efze) nach. Wie du einen Nistkasten, ein Futterhaus oder ein Insektenhotel bauen kannst, hat dir STECKI ja schon gezeigt.

Auf der Karte auf Seite 46-47 siehst du, wo der Gemeinschaftsgarten liegt. Dann kannst du schon mal über den Zaun schauen, wenn du das nächste Mal vorbeikommst.



Warum gibt es Cittaslow-Städte auf der ganzen Welt?

Cittaslow ist ein Netzwerk von besonderen Städten auf der ganzen Welt. Alle Städte im Netzwerk wollen sich mehr Zeit lassen, um sich zu überlegen, wie die Menschen in Zukunft glücklicher, gesünder und sicherer leben können. Dafür wollen sie auch den Menschen mehr Zeit geben, sich umeinander zu kümmern und die Städte noch lebenswerter zu machen. Und um darüber nachzudenken, wie alle zusammen noch mehr Energie sparen, die Umwelt schonen und die Natur schützen können.

Warum ist Homberg (Efze) eine Cittaslow-Stadt?

Genau das alles will Homberg (Efze) auch. Vieles passiert hier schon. Vieles wird sich noch ändern. Und vieles wird gerade erst geplant. Um noch besser zu werden und um sich mit anderen Städten austauschen zu können, hat sich Homberg (Efze) beim Cittaslow-Netzwerk beworben und 2020 die Aufnahmeprüfung bestanden. Das ist etwas ganz Besonderes. Denn in Deutschland gibt es nur 25 Städte, die den Titel Cittaslow-Stadt tragen dürfen.

Was ist Homberg (Efze) und allen anderen Cittaslow-Städten besonders wichtig?

- **Gemeinschaft:** Menschen einladen sich gegenseitig zu helfen und zu unterstützen
- **Lebensqualität:** Genügend Wohnungen, Schulen, Arbeitsplätze und Freizeitangebote für alle
- **Gesundes Essen:** Mehr regionale Nahrungsmittel auch in Schulen und Kindergärten
- **Mobilität:** Mehr nachhaltige Alternativen zum Autoverkehr

- **Gastfreundschaft:** Menschen aus aller Welt einladen und die Gemeinschaft aller Kulturen fördern
- **Nachhaltigkeit:** Rücksicht und Achtsamkeit fördern und die Natur schützen
- **Energiesparen:** Weniger Energie verschwenden und mehr erneuerbare Energien nutzen
- **Geschichte:** Die Traditionen und Schätze der Region bewahren und weiterentwickeln
- **Naturschutz:** Die Natur schützen und für kommende Generationen bewahren



Homberg (Efze) sorgt für mehr Natur in der Stadt

Homberg (Efze) ist mit dem Label „Stadt-Grün naturnah“ ausgezeichnet worden. Diese Auszeichnung erhalten nur Städte, die ihre öffentlichen Grünflächen so gestalten und so pflegen, dass die Natur in der Stadt erhalten bleibt. Dadurch wird der Lebensraum für Insekten, Vögel und Tiere geschützt. Gut, oder?

Cittaslow

Cittaslow bedeutet „Langsame Stadt“. „Citta“ ist italienisch und bedeutet „Stadt“. „Slow“ ist englisch und bedeutet „langsam“. Italienisch deshalb, weil die Idee zu Cittaslow aus Italien stammt. Englisch deshalb, weil sich die Cittaslow-Städte auf der ganzen Welt am einfachsten auf Englisch verständigen können.

Lebensqualität

Lebensqualität bedeutet, dass das Leben der Menschen eine besonders gute Qualität hat. Wie ein besonders gutes Kleidungsstück. Um das zu erreichen, braucht es nicht nur ein schönes Zuhause. Es braucht auch Arbeitsplätze, Schulen, Kindergärten, Spielplätze, Freizeitangebote, Nahrungsmittel, Verkehrswege, eine sichere Energieversorgung, viele Gemeinschaftsangebote und eine saubere Natur.



Mal dir deine Zukunft in den schönsten Farben aus!

STECKI findet, dass Cittaslow eine geniale Idee ist, um über die Zukunft nachzudenken. Wie willst du in Zukunft leben? Wie stellst du dir deine Heimat vor? Auf was willst du auf keinen Fall verzichten?

Willst du der Cittaslow-Schnecke beim Nachdenken helfen? Dann nimm deine Buntstifte und male deine Wünsche und Ideen auf das Schneckenhaus. So ähnlich wie es auf der kleinen Cittaslow-Schnecke rechts zu sehen ist. Du darfst natürlich auch alles bemalen, wenn du magst.



Wieso gibt es in Homberg (Efze) einen Wandelpfad?

Es gibt einen Fußweg, der von der Burg durch die Altstadt bis an die Efze führt. Dieser Pfad wird „Wandelpfad“ genannt, weil er alle Orte, Gebäude oder Plätze verbindet, die sich gerade verändern und im Wandel befinden. Wie zum Beispiel den Gemeinschaftsgarten, den Marktplatz oder die Untergasse.

Auf dem Wandelpfad wird die Idee von Cittaslow besonders gut sichtbar. Denn hier kannst du sehen und erfahren, was die Stadt und die Bürgerinnen und Bürger alles verändern oder noch verändern werden, damit es hier in Zukunft noch schöner und lebenswerter wird.



! Du willst mehr über den Wandelpfad wissen? Auf der Webseite www.wandelpfad-homberg.de findest du viele Informationen zum Wandelpfad in Homberg (Efze). Dort findest du auch eine Karte, auf der der Weg und die einzelnen Wandel-Orte ganz genau eingezeichnet sind.

Die Stationen auf dem Wandelpfad in Homberg (Efze):

- 1 Die **Hohenburg** auf dem Burgberg, die einen wunderbaren Überblick verspricht
- 2 Der **Gemeinschaftsgarten** am Burgberg, der ein Garten für alle ist
- 3 Der **Marktcampus** um den Marktplatz, der Wohnen und Arbeiten ermöglicht
- 4 Das **KOCHs** in der Untergasse, das Ausstellungen und Kultur zu bieten hat
- 5 Das **MachWerk** in der Untergasse, das als Werkstatt und Bastelraum für alle da ist
- 6 Der **Neue Stadtzugang** an der Wallstraße, der das neue Tor zur Altstadt werden wird
- 7 Die **Feuerwehr** an der Wallstraße, die in einigen Jahren Platz für Neues machen wird
- 8 Das **Quartier an der Mauer** am Busbahnhof, das noch aus seinem Dornröschenschlaf geweckt werden will
- 9 Die **Alte Möbelfabrik** in der Hospitalstraße mit neuen Wohnungen in alten Mauern
- 10 Das **Jugendzentrum** im Davidsweg mit kreativen Freizeitangeboten für junge Menschen
- 11 Die **Efzewiesen** an der Efze mit Wasser-Spielplatz, Fußballfeld und Skatepark

★ STECKIs Tipp:
Gemeinsam mit Freundinnen und Freunden oder mit der Klasse macht der Wandelpfad noch viel mehr Spaß. Was ist dein Lieblings-Wandel-Ort?

Wandelpfad - Stadtrallye

Auf geht's! Du willst nicht die Vergangenheit, sondern die Zukunft von Homberg (Efze) entdecken? Dann auf zur Wandelpfad-Stadtrallye. An jedem Wandel-Ort gibt es eine Tafel mit Informationen und

Hinweisen zum jeweiligen Wandel-Ort. Übrigens: Du kannst alles ganz locker zu Fuß erkunden, ohne Fahrrad oder andere Fahrzeuge. Der Wandelpfad ist also gleichzeitig auch ein Energiespar-Pfad.

WANDEL pfad HOMBERG

POST
CORONA
STADT

HOMBERG (Efze)

NATIONALE
STADTENTWICKLUNGS
POLITIK

Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

Sind eigentlich nur neue Häuser echte Energiespar-Häuser?

Oder kann man auch alte Häuser zu Energiespar-Häusern umbauen? Wahrscheinlich ahnst du die Antwort schon: Ein neues Haus zu bauen ist nicht immer besser. Für die Natur ist es sogar fast immer schlechter. Denn für einen Neubau muss auch immer ein Stück Natur für das Grundstück geopfert werden. Es müssen neue Wege gebaut werden und neue Leitungen verlegt werden. Auch das ist ein Stück Natur, das verloren geht.

Anders ist das bei einem Bestandsbau, also einem alten Haus. Das Haus und das Grundstück sind bereits vorhanden. Die Leitungen sind bereits verlegt und die Wege sind bereits gebaut. Es ist zwar meist alt und reparaturbedürftig, aber mit den heutigen Möglichkeiten kann man es genauso modern und energiesparend machen wie einen Neubau. Und teurer ist es auch nicht. Der große Vorteil: Die Natur bleibt erhalten. Und es werden viel weniger Baumaterialien benötigt, da nur Teile erneuert werden müssen.



Neubau

Wenn ein Haus oder Gebäude, wie zum Beispiel eine Schule, gerade erst gebaut wurde und noch ganz neu ist, nennt man das „Neubau“. Neubauten findet man meist in Neubaugebieten an den Rändern von Dörfern und Städten, da mittendrin meistens kein Platz mehr ist.

Bestandsbau

Wenn ein Haus oder ein Gebäude schon länger steht und genutzt wird, nennt man es einen „Bestandsbau“. Die Fachwerkhäuser in unserer Region sind ein sehr gutes Beispiel für Bestandsbauten, weil es sie auch nach hunderten von Jahren immer noch gibt. Ein Bestandsbau ist im Prinzip ein gebrauchtes Haus, also ein Second-Hand-Haus.



So wird sogar ein altes Haus zum modernen Energiespar-Haus

Sieben praktische Energiespar-Tipps:

- 1. Prüfen, wo die Wärmefresser sitzen:** Es gibt spezielle Wärmebildkameras, die zeigen, an welchen Stellen die Wärmeenergie aus dem Haus entweicht. Dann erkennt man leichter, wo man anfangen sollte.
- 2. Heizung erneuern:** Moderne Heizungen oder Wärmepumpen brauchen weniger Energie und beheizen die Räume schneller.
- 3. Fenster erneuern:** Moderne Fenster haben mehrere Glasscheiben und sind besonders gut isoliert. Sie vermeiden, dass das Haus kostbare Heizwärme verliert.
- 4. Dachboden dämmen:** In alten Häusern verpufft die meiste Wärme über den Dachboden. Wer hier dämmt, kann richtig viel Energie sparen.
- 5. Dach reparieren:** Dachziegel sind Tag für Tag dem Wetter ausgesetzt. Defekte Dachziegel möglichst schnell austauschen, damit das Dach dicht bleibt und keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- 6. Solaranlage installieren:** Wenn das Dach zur Sonne ausgerichtet ist, lohnt sich eine Solaranlage. Sie erzeugt Strom aus dem Sonnenlicht. Damit kann das E-Auto geladen werden. Oder das Wasser im Haus erhitzt werden.
- 7. Hauswände dämmen:** Dünne Hauswände und kaputte Wandverkleidungen verursachen hohe Energiekosten. Eine zusätzliche Dämmung vermeidet unnötige Energieverluste.

Ein grüner Energiespar-Tipp:

- 1. Dachbegrünung:** Es gibt einen Trick, um das fehlende Stückchen Natur, auf dem das Haus steht, zu ersetzen: Man pflanzt die Natur ganz einfach auf das Hausdach. Wenn das Dach stark und flach genug ist, kann man sogar einen richtigen Dachgarten anlegen. Aber egal, ob nur Gräser oder Dachlandschaften: Ein grünes Dach schenkt Insekten und Vögeln einen neuen Lebensraum. Und es ist eine natürliche Klimaanlage für das Haus darunter. Ein grünes Dach kühlt im Sommer und wärmt im Winter.

Zwei clevere Energiespar-Tipps:

- 1. Einen Energieberater oder eine Energieberaterin fragen:** Es gibt Fachleute, die sich besonders gut mit dem Energiesparen und dem Modernisieren von Häusern auskennen. Am besten so jemanden fragen, bevor es los geht.
- 2. Dämmmaterialien nachhaltig auswählen:** Stroh, Hanfkalk oder Zellulose aus alten Zeitungen ergeben perfekte Dämmstoffe für Dachböden oder Wände. Das ist besonders nachhaltig, da alte Sachen wiederverwendet werden und so weniger Abfall entsteht.

Ein wertvoller Energiespar-Tipp:

- Energiesparen rechnet sich:** Der Umbau eines alten Hauses zu einem modernen Energiespar-Haus kostet viel Geld. Er spart aber auch viel Geld. Du bist verwirrt? Ganz einfach: Wenn das Energiespar-Haus fertig ist, verbraucht es weniger Energie, als vorher. Die Energiekosten sind also geringer. Dadurch sparst du viel Geld, das du von den Umbaukosten abziehen kannst. Denn nach dem Umbau kostet das Heizen ja weniger als davor.



Ein altes Fachwerkhaus wird zum Energiespar-Haus

Mitten im Ort steht ein wunderschönes Fachwerkhaus mit vielen Zimmern und einem schönen großen Garten zum Spielen. Leider ist es schon sehr alt und an manchen Stellen kaputt. Es abzureißen wäre viel zu schade. Also ran ans Werk! Lass uns das schöne alte Haus in ein Traum-Energiespar-Haus verwandeln, damit du hier gerne leben möchtest. Was würdest du austauschen, um Energie zu sparen?

Handwriting practice lines consisting of horizontal blue lines on a light blue background.



 Wenn du zwischen dieser und der nächsten Seite hin und her blätterst, siehst du, was STECKI alles ändern würde, um Energie zu sparen.

So sieht ein Energiespar-Haus aus

Ist dir aufgefallen, dass das alte Fachwerkhaus auf der Seite davor genauso aussieht, wie das Fachwerkhaus auf dieser Seite? Aber irgendwie sieht das Haus auf dieser Seite neuer aus. Du hast recht! Das alte Fachwerkhaus auf der Seite davor, wurde auf dieser Seite nicht nur neu gestrichen. Es wurde repariert und zum modernen Energiespar-Haus umgebaut.

Was ist eigentlich alles repariert und erneuert worden?

Vergleiche mal das Dach:

Das Dach wurde repariert, der Dachboden wurde gedämmt, die Dachziegel erneuert und eine Solaranlage installiert.

Vergleiche mal die Außenwände:

Die Wände wurden gedämmt und neu verputzt, damit nicht mehr so viel Wärme aus dem Haus entweichen kann.

Vergleiche mal die Fenster:

Die Fenster und die Haustür wurden erneuert. Sie sind jetzt besser isoliert und schützen außerdem besser vor dem Straßenlärm.

Vergleiche mal den Carport:

Dort gibt es jetzt eine Ladestation für das neue E-Auto. Der Strom zum Laden kommt übrigens von der Solaranlage auf dem Dach.



Die große Energiespar-Übung für ENU-Heldinnen und ENU-Helden

Wow. Du hast ja wirklich viele Energiefresser entlarvt und bekämpft. Mit deinen Energiespar-Taten bist du zur echten ENU-Heldin und zum echten ENU-Helden geworden. STECKI ist richtig stolz auf dich! Ohne deine Hilfe hätte er das alles nicht geschafft.

Bist du bereit für die letzte große Energiespar-Übung? Hier kannst du noch einmal zeigen, dass du deine ENU-Mission „Energie sparen, Natur schützen, Umwelt schonen“ erfolgreich gemeistert hast.

? Finde die 25 Energiefresser!

Draußen ist es kalt geworden. Der Winter steht vor der Tür. Mutter Lisa kocht gerade das Mittagessen für die Familie. Bald kommt Thomas aus der Schule und Emma aus dem Kindergarten, wo sie von Vater Hans auf dem Weg von der Arbeit mit dem Lastenrad abgeholt werden.

Wo verstecken sich in diesem Haus die Energiefresser? Schau mal genau hin! Was hätte man in diesem Energiefresser-Haus besser machen können? Wo hätte man hier überall wertvolle Energie sparen können? Wenn du dieses Energiefresser-Haus mit dem Energiespar-Haus auf der Seite davor vergleichst, wirst du 25 Energiefresser entdecken. Als ENU-Heldin oder ENU-Held fällt dir das bestimmt ganz leicht. Einfach hin und her blättern.

Tipp: Wenn du farbige Kreise um die Energiefresser in diesem Haus malst, kannst du sie leichter zählen.

Du hast noch nicht alle Energiefresser entdeckt? Frag doch mal deine Freundinnen oder Freunde. Oder schau auf Seite 63 nach. Aber erst suchen, dann nachgucken!



Warum ist der Strom für uns Menschen so lebenswichtig?

Ohne Strom ist unser Leben nicht mehr vorstellbar. Er ist unsere wichtigste Energiequelle neben unserer Ernährung. Er bringt Licht in die Dunkelheit. Er sorgt dafür, dass Maschinen funktionieren. Er ist wichtig, damit Krankenhäuser Leben retten können. Strom ist so selbstverständlich geworden, dass wir gar nicht mehr darüber nachdenken, wo wir ihn überall nutzen. Aber brauchst du wirklich alle elektrischen Geräte? Könntest du nicht auf ein paar verzichten, um Strom und Energie zu sparen?



Schau dir nochmal STECKIs Energiespar-Tipps auf Seite 20-21 an: Stromsparen und Energiesparen ist einfacher, als du glaubst.



Ein Tag ohne Strom! Was funktioniert dann alles nicht mehr?

Bei dir zuhause ist bestimmt schon einmal der Strom ausgefallen. Dann funktioniert alles, was an eine Steckdose angeschlossen ist, plötzlich nicht mehr. Das Licht geht aus, der Fernseher verstummt, der Herd funktioniert nicht mehr, im Gefrierschrank verderben die Lebensmittel.

Meist ist ein Stromausfall nach ein paar Minuten behoben. Was aber, wenn der Strom für einen ganzen Tag ausfällt?

Überlege mal! Was funktioniert nicht mehr ...

- in deinem Zimmer?
- in deiner Wohnung?
- bei deinen Verwandten?
- auf den Straßen?
- in den Geschäften?
- in deiner Schule?
- im Krankenhaus?
- in der Natur?

Schreibe deine Gedanken in die Sprechblasen.

ACHTUNG: Stromausfall!



Spannende Webseiten für Kinder und Jugendliche

Du willst noch mehr über das Energiesparen erfahren? STECKI hat für dich eine Liste mit Internet-Adressen zusammengestellt. Hier findest du noch mehr Infos, Tipps und Aktionen zum Entdecken und Mitmachen.

Informieren und Suchen

- www.blinde-kuh.de
Internet-Suchmaschine für Kinder
- www.fragfinn.de
Internetsuchmaschine für Kinder
- www.kinder.wdr.de/tv/neuneinhalb
Wissen für Kinder im Fernsehen
- www.zdf.de/kinder/loewenzahn
Wissen für Kinder im Fernsehen

Energie, Strom und Nachhaltigkeit

- www.kbg-homberg.de
Öko-Strom und Öko-Gas aus Homberg (Efze) für die Region
- www.3hasenoben.de/kunst
„Kunst des Weglassens“ – Theaterstück über Nachhaltigkeit

www.bmuv.de/kids
Kinderseite des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, ...

www.fussabdruck.de
Teste deinen ökologischen Fußabdruck

<https://www.tuev-kids.de/635/elektrizitaet-in-meiner-welt>
Alles über Elektrizität und Strom

Umweltschutz, Naturschutz und Klimaschutz

- www.nabu-homberg-efze.de/mitmachen
Aktionen und Aktivitäten des NABU in Homberg (Efze)
- www.bund.de
BUND, Umwelt- und Naturschutzorganisation
- www.greenpeace.de/engagieren/kids
Greenpeace, Umweltschutz für Kinder
- www.oekoleo.de
Umwelt-Internetmagazin für Kinder
- www.naturdetektive.bfn.de
Kinderseite des Bundesamtes für Naturschutz
- www.wildtierfreund.de
Alles über Wildtiere für Kinder

Einkaufen, Nahrungsmittel und Ernährung

- www.kinderessengesund.at
Saison-Kalender für Obst und Gemüse
- www.mundraub.org
Karte mit öffentlichen Obstbäumen oder Sträuchern
- www.biohofgross.de
Biolandwirtschaft mit Bio-Supermarkt und Café in Mühlhausen
- www.tierfairbrik.de
Fleisch aus artgerechter Tierhaltung aus Hombergshausen
- www.grünhof-gemüse.de
Bio-Gemüse aus Hombergshausen
- www.bund.net/massentierhaltung/haltungskennzeichnung/bio-siegel
Übersicht über die Bio-Siegel

Mobilität, Reisen und Verkehr

- www.homberg-efze.de/leben-in-homberg-efze/mobilitaet/buengerbus
Bürgerbus Homberg (Efze)
- www.nvv.de/fahrplan-netz/verkehrsmittel/ast
AnrufSammelTaxi des NVV
- www.regiomobil.net
CarSharing und Mietfahrzeuge für die Region

Freizeit und Tourismus

- www.nordhessen-mit-kindern.de
Ausflugstipps für Kinder und Familien
- www.3hasenoben.de
„Ein und Stein im Wald oder Zapfens Streich“ Natur-Theater für alle ab 7

www.rotkaeppchenland.de
Freizeitangebote und Veranstaltungen in Nordhessen

www.naturpark-knuell.de
Der Naturpark Knüll direkt vor deiner Haustür

www.freizeit-schwalm-eder.de/aktuelles.html
Wildpark Knüll

Tauschen, Teilen und Leihen

- www.homberg-efze.de/freizeit-tourismus/kultur-events/stadtbuecherei
Stadtbibliothek in Homberg (Efze)
- www.hessen.onleihe.de
Bücher und Zeitschriften digital lesen
- www.einladen-am-obertor.de
Sozial-Kaufhaus in Homberg (Efze)
- www.tafel-homberg.de
Lebensmittel für Menschen in Not

Cittaslow, Gemeinschaft und Zukunft

- www.homberg-efze.de
Informationen aus dem Rathaus von Homberg (Efze)
- www.cittaslow.de
Internationales Netzwerk der lebenswerten Städte
- www.homeberger.de
Netzwerk nordhessischer Manufakturen
- www.tag-der-kleinen-forscher.de
Der Mitmachtag für kleine Erfinderinnen und Erfinder

Allgemein

www.seitenstark.de
Das Kinderseiten-Netzwerk im Internet

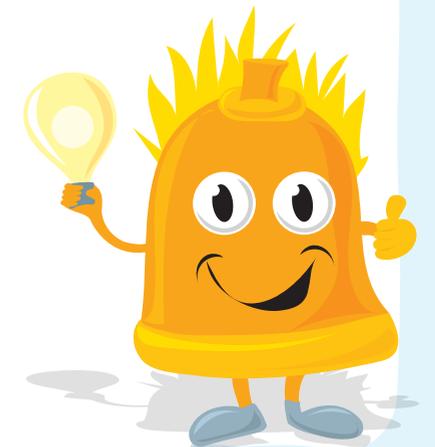


Ich hab' da eine Idee ...

Wie du siehst, sind Energiesparen, Umweltschutz und Nachhaltigkeit gar nicht so schwer. Man muss nur einfach irgendwo anfangen. Denn auch kleine Dinge können viel bewirken, wenn alle mitmachen.

Bestimmt hast du noch mehr coole Ideen im Kopf, wie du als ENU-Heldin oder ENU-

Held die Welt vor den Energiefressern retten kannst. Dir ist eine Aktion eingefallen, die du gerne machen möchtest? Du hast wichtige Informationen gesammelt? Hier kannst du alles aufschreiben oder reinmalen. Dann kannst du es nicht vergessen und deine Freundinnen und Freunde oder deine Familie zum Mitmachen einladen.



Hier findest du die Lösungen zu allen Rätseln in diesem Energiespar-Heft

Dir fehlt noch eine Lösung? Du möchtest nachschauen, ob du die Rätsel richtig gelöst hast? Hier findest du die Antworten.



Seite 11
Rätsel: Dinge vergleichen

1. Pinguin
2. Licht
3. Stand-By-Schalter
4. Kalorien
5. Perpetuum mobile
6. Kerze

Lösungswort: UMWELT

Seite 14
Rätsel: Spurensuche

(von links nach rechts):
Reh | Wildschwein | Fuchs | Hase | Biber | Krähe | Frosch

Seite 21
Rätsel: Worte suchen
(von oben nach unten):
Energie | Menschen | Autos | Umwelt | Mülleimer | Klima | Sonne | Tiere | Plastik | Pflanzen | Erde | Fahrrad | Wasser | Natur

Seite 22-23
Rätsel: Abfall sortieren
Recycling-Hof: Sessel | Batterien
Restmüll-Tonne: Staubsaugerbeutel | Wattestäbchen | Pflaster
Papier-Tonne: Papierknäuel
Gelbe-Tonne: Milchverpackungen, Dosen, Kunststoffflasche
Bio-Tonne: Eierschalen, Bananenschalen, Laub
Glas-Container: Glasflasche

Seite 26
Rätsel: Kreuzworträtsel
Nummer 1: Schnecke
Nummer 2: Netzwerk
Nummer 3: Heimat
Nummer 4: Fachwerk
Nummer 5: Tauschen
Nummer 6: Citta
Nummer 7: Homburg
Nummer 8: Markt
Nummer 9: Food
Nummer 10: Slow
Nummer 11: Fast
Lösungswort: NACHHALTIGKEIT

Seite 30
Rätsel: Was ist denn hier falsch?
Lösung Bild 1: Tomate
Lösung Bild 2: Banane
Lösung Bild 3: Weintrauben



Seite 34
Rätsel: Kennst du die Lösung?
1. Fliegen
2. Zug
3. Mit dem Zug in den Urlaub fahren
Lösungswort: CO2

Seite 38
Rätsel: Bilderrätsel
Lösung: FREIZEIT

Seite 41
Rätsel: Was ist das?
1. Toaster
2. Bügeleisen
3. Radio
4. Kühlschrank
5. Lampe
6. Fön
Lösungswort: TEILEN

Seite 48-49
Rätsel: Finde die 25 Energiefresser!

Lösung Außen:
1. Die Haustür steht offen
2. Der Müll ist nicht richtig sortiert

Lösung Treppenhaus:
3. Die Heizung ist voll aufgedreht
4. Das Fenster ist komplett geöffnet

Lösung Dachboden:
5. Das Licht ist an und niemand ist im Raum

Lösung Thomas' Zimmer oben links:
6. Der Computer ist an, obwohl niemand damit arbeitet
7. Die Lichterkette an der Wand leuchtet, obwohl niemand im Zimmer ist

Lösung Emmas Zimmer oben rechts:
8. Das Radio ist an, obwohl niemand im Zimmer ist
9. Der Deko-Hase leuchtet, obwohl niemand im Zimmer ist

Lösung Badezimmer:
10. Die Waschmaschine ist nur halb voll
11. Die Waschmaschine hat kein gutes Energie-Label
12. Die Waschmaschine ist auf 60 Grad eingestellt
13. Es gibt keine Duschkabine

Lösung Schlafzimmer:
14. Das Fenster ist auf Kipp
15. Die Heizung ist voll aufgedreht
16. Ein Sessel steht vor der Heizung

Lösung Wohnzimmer:
17. Der Fernseher ist an, obwohl niemand hinschaut

Lösung Küche:
18. Der Kochtopf ist zu klein für die Herdplatte
19. Der Geschirrspüler ist nur halb voll
20. Im Backofen wird nur ein Brötchen aufgebacken
21. Die Kühlschranktür ist nicht richtig geschlossen
22. Der Wasserhahn läuft

Lösung Keller-Werkstatt:
23. Das Licht ist an, obwohl niemand im Raum ist
24. Der Stand-by-Schalter des Verlängerungskabels ist an
25. Die Bohrmaschine steckt in der Steckdose, obwohl sie nicht gebraucht wird



STECKIs Dank geht an alle UnterstützerInnen

Die ehrenamtlichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer der drei Workshops haben die Ideen für dieses Energiespar-Heft gemeinsam entwickelt:

- Jeremy Arndt, Stadt Homberg (Efze)
- Maximilian Comelli-Stuckenfeld, Regio.Mobil CarSharing
- Paula Falk, Bundespräsident-Theodor-Heuss-Schule
- Malte Groß, Biohof Groß
- Johannes Kramarek, Kramarek Designagentur
- Kerstin Kramarek, Kramarek Designagentur
- Nicole Mengel, Stellbergschule
- Astrid Otto, BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz e. V.
- Klaus-Hartwig Otto, BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz e. V.
- Silvia Pahl, theater 3 hasen oben
- Helene Peters, Stadt Homberg (Efze)
- Johanna Rössing, Bundespräsident-Theodor-Heuss-Schule
- Christina Schmelzle-Böhm, Green Consulting
- Ruth Schmidt, KiTa Osterbach
- Michael Schramek, Regio.Mobil CarSharing
- Marcel Smolka, Montessori-Schule Homberg (Efze)
- Stephanie Schütz, Bundespräsident-Theodor-Heuss-Schule
- Lea-Marie Töpfer, Stellbergschule
- Karen Trappe, Stadt Homberg (Efze)
- Julia Walker, Montessori-Schule Homberg (Efze)
- Klaus Wilmanns, theater 3 hasen oben

STECKI sagt Danke

Dieses Energiespar-Heft gäbe es nicht, wenn nicht so viele Menschen mitgeholfen hätten, es zu gestalten. Ohne sie gäbe es keine Tipps und Rätsel im Heft. Es gäbe keine Bastelideen, keine Anregungen und keine Erklärungen. Danke für die tolle Unterstützung und für die Zeit, die sie investiert haben.

STECKIs Dank geht an die Themen-PatInnen

Sie haben sich um die vielen Informationen und Fakten gekümmert:

- Stadt Homberg (Efze)
- SchülerInnen und LehrerInnen der Bundespräsident-Theodor-Heuss-Schule
- LehrerInnen der Montessori-Schule und Stellbergschule
- Naturschutzverbände NABU/BUND
- Naturpark Knüll und Wildpark Knüll
- Nordhessen mit Kindern
- KBG Kraftstrom-Bezugsgenossenschaft Homberg e.G.
- Regio.Mobil Carsharing
- KreisschülerInnenrat Schwalm-Eder
- LeiterInnen der Kitas Homberg (Efze)
- Biohof Groß

Außerdem dankt STECKI den **Sponsorinnen und Sponsoren**, die das Projekt finanziell unterstützt haben.



Herausgeber: Magistrat der Stadt Homberg (Efze)

Rathausgasse 1, 34576 Homberg (Efze)

www.homberg-efze.de

Projektleitung: Helene Peters, Klimaschutzmanagerin Homberg (Efze)

Konzeption, Redaktion, Gestaltung:

Kramarek Designagentur, www.kramarek.com

Illustration: Kerstin Kramarek

Didaktik: Lea-Marie Töpfer

Lektorat: Hendrik Töpfer

Green Consulting: Christina Schmelzle-Böhm

Druckproduktion: Umweltdruck Berlin GmbH

Auflage: 2000 Stück / Stand November 2023

Sie möchten dieses schöne Energiespar-Heft in Ihrem Unterricht oder in Ihrer Gemeinde einsetzen? Helene Peters, Klimaschutzmanagerin der Stadt Homberg (Efze), hilft Ihnen gerne weiter (E-Mail: helene.peters@homberg-efze.de).

Alle Rechte vorbehalten. Alle Inhalte dieses Energiespar-Heftes sind urheberrechtlich geschützt. Eine auszugsweise Vervielfältigung zur Veranschaulichung des Unterrichts in Schulen ist unter Nennung der Quelle gestattet.

Das Heft wurde mit größter Sorgfalt erarbeitet. Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der Inhalte. Die Durchführung der beschriebenen Aktionen, Anleitungen und Versuche geschieht auf eigenes Risiko und eigene Gefahr.



Wo wird welcher Fachbegriff erklärt

Achtsamkeit	22
Bestandsbau	48
Benjes-Hecke	19
Bio	31
BUND	14
Cittaslow	44
CO ₂	32
Do It Yourself	25
Elektrizität	06
Energie-Label	20
Erneuerbare Energien	08
Fossile Brennstoffe	09
Genossenschaft	67
Höhlenbrüter	17
Klimawandel	13
Lebensqualität	44
Lieferkette	27
Manufaktur	28
Mobilität	35
NABU	14
Nachhaltigkeit	22
Naturpark Knüll	14
Netzwerk	29
Neubau	48
Öko	31
Ökogas	67
Öko-Modellregion	31
Ökostrom	67
Perpetuum Mobile	11
Recycling	25
Second Hand	22
Strom	06
Totholz	19
Tourismus	38
Nachhaltiger Tourismus	38
Vegetarisch	32
Vegan	32

Wie kam die KBG zu ihrem Namen?

In Homberg (Efze) gibt es einen ganz besonderen Energieversorger, die KBG. Vor über 100 Jahren wurde die KBG von Gewerbetreibenden der Stadt gegründet, um ihre Betriebe mit Stark- bzw. Kraftstrom für ihre Maschinen zu versorgen. Daher kommt der Name **K**raftstrom-**B**ezugs**G**enossenschaft. Das war sehr bemerkenswert, denn eine Stromversorgung gab es damals nur in großen Städten. Da die KBG eine Genossenschaft ist, können sich die Kundinnen und Kunden sogar am Unternehmen beteiligen und am Erfolg teilhaben.

Was macht die KBG eigentlich als Energieversorger?

Die KBG ist in Homberg (Efze) zuhause. Seit über 100 Jahren sorgt sie für eine günstige, faire und nachhaltige Versorgung mit Energie. Sie liefert Strom und Gas in viele Haushalte und Unternehmen. Sie hält die Stromnetze auf dem neuesten Stand. Sie unterstützt Privatpersonen und Unternehmen bei der Errichtung von Ladestationen und berät zu Solaranlagen. Und sie unterstützt bei allen Fragen rund um den Einsatz und das Sparen von Energie.

Was hat die KBG mit Energiesparen zu tun?

Eigentlich ist die KBG auch eine ENU-Heldin. Denn sie hilft den Menschen in der Region beim Energiesparen, sie schützt die Natur und sie schont die Umwelt. Das macht sie zum Beispiel, indem sie wertvolle Tipps zum Energiesparen und zum Einsatz von erneuerbaren Energien gibt. Oder, indem sie alle Kundinnen und Kunden in den Homberger Stadtteilen und im Schwalm-Eder-Kreis automatisch mit sauberem Ökostrom und sauberem Ökogas beliefert.

kbg

Die KBG in Zahlen

- 1920 Gründung der KBG in Homberg (Efze)
- 2006 Ökostrom wird ins Angebot aufgenommen
- 2011 Erste Ladesäule für E-Autos in Homberg (Efze)
- 2011 Erdgas wird ins Angebot aufgenommen
- 2017 Grundversorger für Strom in Homberg (Efze) und in den Stadtteilen
- 2021 Ökostrom und Ökogas für alle ohne Mehrkosten
- Heute betreibt die KBG
 - mehrere Ladesäulen für E-Autos im ganzen Stadtgebiet
 - Solarparks, die Ökostrom aus Sonnenlicht erzeugen
 - Windkraftträder, die Ökostrom aus Wind erzeugen



Ökostrom

Ökostrom ist Strom, der aus erneuerbaren Energien anstatt aus fossilen Brennstoffen erzeugt wird. Also aus Sonne, Wind oder Wasser. Was „erneuerbare Energien“ sind, erklärt STECKI auf Seite 8. Auf Seite 9 erfährst du alles über „fossile Brennstoffe“.

Ökogas

Gas kann man zum Heizen oder zum Kochen verwenden. Wenn das Gas dafür aus erneuerbaren Energiequellen stammt, nennt man es Ökogas. Im Prinzip findet ein Recycling von Pflanzen- und Nahrungsresten, die man auch Biomasse nennt, statt. Auf Seite 10 wird „Bio-

masse“ genauer erklärt und was die KBG damit zu tun hat. „Recycling“ wird auf Seite 25 erklärt.

Öko

Was „Öko“ bedeutet, erklärt STECKI auf Seite 31.

Genossenschaft

Eine Genossenschaft ist wie ein großes Team. Jeder bringt etwas mit, jeder hilft mit und alle haben etwas davon. Bei einer Genossenschaft bringen die Menschen Geld, Ideen oder Dinge mit, um gemeinsam etwas zu schaffen. Das können zum Beispiel Wohnungen sein oder Unternehmen. Der Erfolg wird dann unter allen geteilt, die mithelfen.



HOMBERG (Efze)

Dieses Energiespar-Heft wird im Rahmen des Bildungsprojekts „Energiewissen gemeinsam stärken“ gefördert durch die LandesEnergieAgentur LEA Hessen im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.

HESSEN



Hessisches Ministerium
für Wirtschaft, Energie,
Verkehr und Wohnen

LEA
HESSEN



LANDES ENERGIE AGENTUR

Dieses Energiespar-Heft wurde nach den strengen Umweltkriterien des **Blauen Engel** für Druckerzeugnisse (RAL-UZ195) zertifiziert. Diese Auszeichnung erhalten nur Druckereien und Druckprodukte, die die Einhaltung höchster Ansprüche an Umwelt-, Gesundheits- und Gebrauchseigenschaften über den kompletten Druckprozess garantieren können.

Als **Papier** wird „Circle Offset Premium White“ verwendet, welches zu 100 % aus Altpapier besteht. Es ist mit dem Blauen Engel und dem EU Ecolabel zertifiziert. Zusätzlich trägt es auch das FSC®-Siegel für eine verantwortungsvolle Waldwirtschaft.

Die **Druckfarben** sind Biofarben. Sie sind vegan, mineral- und kobaltfrei aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Bei der Farbtrocknung wird auf schädliche UV-Technologien verzichtet.

Die **Schutzkaschierung** des Umschlags besteht aus einer matten Folie. Diese Folie ist PVC-frei und lässt sich im Recyclingprozess besonders leicht von den Papierfasern trennen.

Die komplette **Druckproduktion** verläuft klimaneutral. Alle CO₂-Emissionen, die während des Druckprozesses entstehen, werden durch die Teilnahme an Klimaschutzprojekten nach Gold Standard (VER) ausgeglichen.



www.blauer-engel.de/uz195

- ressourcenschonend und umweltfreundlich hergestellt
- emissionsarm gedruckt
- überwiegend aus Altpapier

AB4

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.



www.fsc.org

MIX

Papier aus verantwortungsvollen
Quellen

FSC® C173956