



KATHOLISCHE JUNGE  
GEMEINDE



# klimafreundlich in die zukunft

Was wir dazu beitragen können

## Impressum

### Herausgeberin:

Bundesstelle der Katholischen Jungen Gemeinde e.V.

### Anschrift:

KjG Bundesstelle  
Carl-Mosterts-Platz 1, 40477 Düsseldorf  
Telefon 0211-984614-0, Fax -29  
bundesstelle@kjg.de  
www.kjg.de

### Konzeption und Text: ExpertInnengremium »Klimaneutrale KjG«:

Lisa Eisenbarth, Bundesleiterin der KjG (V.i.S.d.P)  
Frank Gebelein, Mitglied des Bundesausschusses der KjG  
Joachim Schneider, Leiter Jugendumweltstation KjG-Haus Schonungen  
Yvonne Zwick, wissenschaftliche Referentin des Rates für Nachhaltige Entwicklung  
Die Kapitel 2, 2.1, 2.2 dieser Handreichung wurden dem »Nachhaltigen Warenkorb aktuell« Berlin 2008) entlehnt. Die Grafiken in diesen Kapiteln hat Bert Odenthal erstellt. Wir danken dem Rat für Nachhaltige Entwicklung für die Nutzungsgenehmigung. Das Copyright für die Grafiken und Tabellen liegt beim Rat für Nachhaltige Entwicklung (mehr unter [www.nachhaltiger-warenkorb.de](http://www.nachhaltiger-warenkorb.de)).

**Lektorat:** Gudrun Linde, Christian Walge

**Layout:** fischhase Information und Gestaltung · [www.fischhase.de](http://www.fischhase.de)

### Fotos von [www.photocase.de](http://www.photocase.de)

Alex- (Glühbirne S. 12 + S. 13), Andre Günther (Steckdose S. 5), Claudia Arndt (bremsen S. 7), cydonna (S. 22), elena anna rieser (Raucher S. 13), frechdax (Lachs S. 17), gerhard64 (Lenkrad S. 7), Jenzig 71 (S. 18), kallejipp (Cover), krockenmitte (Himmel & Hölle S. 21), mem-film.de (Schuhe S. 5), philiph (Bahn S. 7), stese (S. 6), tilla eulenspiegel (S. 4, Mädchen S. 5), triple seVen-designs (S. 23 oben), Volker Stock (S. 8)

### Fotos KjG

S. 3, S. 9 oben, S. 13 oben, S. 15 oben, S. 17 oben, S. 19 oben, S. 21 oben, S. 23 (Fußabdruck), S. 25 (Rückspiegel), S. 27 (Wald)

### Fotos von [www.pixelio.de](http://www.pixelio.de)

Dieter Schütz (Hintergrund S. 9), Klausl (Thermometer S. 27), Kunstart.net (Supermarkt S. 25), miraliki (Hintergrund S. 12/13), Rainer Klinke (Wald S. 25), Rainer Sturm (Solarzellen S. 13), S. Hofschlaeger (S. 20), tom sawyer (Stromzähler S. 23), Uwe Jens Kahl (Hintergrund S. 14/15)

### Erscheinungsjahr:

2009

Gefördert durch



Bundesministerium  
für Familie, Senioren, Frauen  
und Jugend

## Inhalt

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Der Weg zur Klimaneutralität</b> .....	<b>4</b>
2.1 Erster Schritt: den Verbrauch ermitteln .....	<b>6</b>
2.2 Zweiter Schritt: die Effizienz steigern .....	<b>8</b>
2.3 Kompensation – Mehr als ein Ablass .....	<b>20</b>
<b>3. Praxistipps für die Pfarreebene</b> .....	<b>22</b>
<b>4. Anhang</b> .....	<b>28</b>

# 1. einleitung



 Als Kinder- und Jugendverband möchten wir ein Zeichen setzen, damit auch Kinder in Zukunft eine saubere Chance haben – hier und auf der ganzen Welt.

Die KJG übernimmt als Kinder- und Jugendverband Verantwortung und gestaltet Zukunft. Aus diesem Grund hat der Bundesverband auf der Bundeskonferenz 2009 beschlossen, sich auf den Weg zum klimabewussten Verband zu machen. Aber was heißt das: klimabewusst?

Es geht darum, bei den alltäglichen Entscheidungen (beim Einkauf des Lageressens, auf der Fahrt zu Konferenzen und am Konferenztisch selbst) zu reflektieren, was man da eigentlich macht. Welche Auswirkungen hat der nicht fair gehandelte Schoko-Riegel? Wie können CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden werden? Was macht es für einen Unterschied, ob das Obst saisonal und regional produziert oder von anderen Kontinenten eingeflogen ist? Unsere Art zu konsumieren und unser Verbandsleben zu organisieren ist letztlich auch Ausdruck politischer Überzeugungen – oder kann es zumindest sein, wenn wir wollen. Und dazu möchte die KJG auf den verschiedenen Verbandsebenen ermutigen.

Die KJG auf Bundesebene hat ein Jahr lang erhoben, wie viele CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Reisen von Haupt- und Ehrenamtlichen entstehen. Und sie hat beschlossen, diese Emissionen durch Investitionen in erneuerbare Energien auszugleichen. Damit ermöglichen wir den Ausbau sauberer Energieformen, die ohne fossile Energieträger und Atommüll auskommen. Als Kinder- und Jugendverband möchten wir ein Zeichen setzen, damit auch Kinder in Zukunft eine saubere Chance haben – hier und auf der ganzen Welt.

Damit leisten wir auf unsere Art und mit unseren Mitteln einen Beitrag zum Klimaschutz. Denn die sich abzeichnende Klimakatastrophe abzuwenden und ein Umdenken im Umgang mit unseren wertvollen Ressourcen anzustoßen, ist unser aller Aufgabe. Sicher ist: Es gibt kein richtig oder falsch, es gibt nicht den ultimativen Weg, der mit Sicherheit für alle gilt. Sicher ist aber auch: es passiert noch zu wenig und wir wollen versuchen, den Verbandsalltag zukunftsfest zu machen. In den Nachrichten und Zeitungen steht so viel über den Klimawandel und die Folgen, die bereits bei 2° C Erderwärmung eintreten werden, dass es beschämend ist, wie wenig in Politik und Wirtschaft, aber auch in den Kirchen geschieht. Die Bundesleitung begrüßt das Wort der Bischöfe, das die Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen im Jahr 2006 unter dem Titel »Der Klimawandel: Brennpunkt globaler, intergenerationaler und ökologischer Gerechtigkeit« veröffentlicht hat. Doch leider bleiben auch hier geschriebene Worte ohne Taten. Die Tragweite des Klimawandels scheint bewusst, doch auch die Bischöfe nehmen die Herausforderung in den eigenen Wirkungskreisen nicht an. Es gibt keinerlei Selbstverpflichtung, nur noch schadstoffarme

Autos anzuschaffen, das Vermögen der Kirche in ethisch und ökologisch vertretbare Anlagen zu investieren oder bei Energie auf 100% erneuerbare Energien zu setzen. Dabei ist Aktion gefragt, wenn wir die Klimawende schaffen wollen – heute, nicht morgen!

Das Ziel, eine umfassend nachhaltige Entwicklung zu erreichen, erschöpft sich jedoch nicht in Klimarettung. Wer wirklich nachhaltig handelt, berücksichtigt auch die sozialen und wirtschaftlichen Folgen von Konsum. Uns ist wichtig, auch diese beiden Rahmenbedingungen nicht zu vergessen, wenn wir für das Klima aktiv werden. Eine intakte Gesellschaft, in der auch soziale Erwägungen ihren Platz haben, ist wichtig, wenn wir mit unserem Verband erfolgreiche Vertretungsarbeit leisten wollen. Und ebenso müssen wir die wirtschaftlichen Möglichkeiten bedenken, die unserem Verband gegeben sind.

Dass man etwas tun kann, beweisen viele Initiativen, wie die Klima-Allianz, in der u. a. der BDKJ und weitere kirchliche Organisationen vertreten sind, oder das Programm »Sustainable Churches« (»Nachhaltigkeitsmanagement« auf [www.kate-stuttgart.org](http://www.kate-stuttgart.org)), das von der UNESCO ausgezeichnet wurde und in dem evangelische und katholische Einrichtungen ihre Wirtschaftsweise auf soziale und ökologische Verträglichkeit umrüsten. Das sind gute Ansätze, von denen es noch viele mehr braucht.

Mit der vorliegenden Handreichung möchten wir den Diskussionsstand im Bundesverband der Katholischen Jungen Gemeinde darstellen. Wir möchten damit Bewusstsein für die Frage nach Klimaneutralität im Verband schaffen und Wege aufzeigen, die Diözesan-, Regional-, Dekanats-, Bezirksverbände und Pfarreien gehen können, um politisch und pädagogisch in diesem Themenfeld aktiv zu werden.

# 2. der weg zur klimaneutralität

## Der Weg zur Klimaneutralität

»Nachhaltig konsumieren ist heute schon möglich«, so lautet die Botschaft dieser Broschüre – trotz aller Einschränkungen durch eingefahrene Gewohnheiten und äußere Rahmenbedingungen. Klar ist aber auch: Wer ab sofort wirklich nachhaltig konsumieren will, muss sich ins Zeug legen! Wer es ernst meint, kann für sich und die Gemeinschaft mehr rausholen, als es oft den Anschein hat. Schauen wir uns an, worum es geht.

Nachhaltig konsumieren wäre ziemlich einfach, wenn der Bio-Supermarkt gleich unten an der nächsten Ecke wäre, der Jugendklub zu Fuß und das Diözesanbüro mit dem Fahrrad zu erreichen wäre, die Straßenbahn direkt vor der Haustür hielte und die Wohnung dennoch ruhig und bezahlbar wäre.

Doch eine ideale Welt bleibt vorerst ein Wunschtraum. Oft kommt etwas dazwischen, Kompromisse gehören zum Alltag. Und welche Kompromisse wir eingehen, hängt von der Lebenssituation, vom Geldbeutel und von den Angeboten ab, die es gibt oder nicht gibt. Den Jugendklub in der Nachbarschaft kann man ebenso wenig herbeizaubern, wie das funktionierende Nahverkehrssystem auf dem Land. Haben wir also überhaupt eine echte Wahl nachhaltig zu konsumieren? Wenn wir in der KjG uns und unseren Konsum Schritt für Schritt auf Klimaneutralität umstellen wollen, stehen wir vor folgenden Fragen:

- Wo sollen wir anfangen? Was sind die wirklich wichtigen Dinge und bringt das überhaupt was, wenn ich als einzelnes Mitglied mein Verhalten ein bisschen verändere?
- Kann sich der Verband die Klimaneutralität überhaupt leisten? Ist das nicht nur was für Unternehmen, die ihr Image begründen wollen?
- Welchen Informationen kann man trauen? Und werden nicht ständig neue Themen »entdeckt«, die manchmal nur Mode sind?

## Fußabdruck und CO<sub>2</sub>-Bilanz

Am besten verschafft ihr euch erst einmal einen Überblick, wo ihr heute steht, wie groß euer ökologischer Fußabdruck und wie hoch eure persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz ist.

Der ökologische Fußabdruck gibt an, wie viele Erden wir bräuchten, um den eigenen Lebensstil zu ermöglichen. Und die persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz zeigt, in welchem Lebensbereich wir wie viel CO<sub>2</sub> verursachen. So lässt sich herausfinden, wo ihr am besten ansetzt, euren Konsum nachhaltiger zu gestalten.

Im Internet gibt es diverse Seiten, auf denen ihr euren ökologischen Fußabdruck und euren CO<sub>2</sub>-Verbrauch berechnen könnt. Eine Sammlung aktueller Links findest ihr auf der Website des Rates für Nachhaltige Entwicklung

[www.nachhaltiger-warenkorb.de](http://www.nachhaltiger-warenkorb.de)

- Welche Gestaltungsmöglichkeiten haben Kinder, Jugendliche und Junge Erwachsene überhaupt? In welchen Lebensbereichen können wir etwas bewirken?
- Warum sollen Kinder, Jugendliche und Junge Erwachsene Verantwortung für ein Problem übernehmen, das v. a. andere verursacht haben?

Die Antworten auf diese Fragen muss jedes Mitglied und jeder Verband für sich selbst finden. Auf den folgenden Seiten geht es um Hinweise, Orientierungshilfen und Tipps, die euch bei der Entscheidung helfen sollen, wie ihr klimafreundlicher konsumieren könnt – in dem Grad, wie ihr es könnt und wollt. Denn das liegt bei euch.



Klimafreundlicher Konsum:  
anfangen kann jede und  
jeder, insbesondere mit  
kleinem Geldbeutel.

### Anregungen für den Einstieg in die Klimaneutralität

Den Einstieg kann jede und jeder schaffen. Man muss nicht gleich die Kirche aus dem 18. Jahrhundert energetisch sanieren oder die ganze Zeltlagerverpflegung auf Bioprodukte umstellen. Diese Broschüre enthält Tipps, die auch kleine Schritte im Verbandsalltag in die richtige Richtung anzeigen. Nicht jeder davon ist für jede und jeden gleich wichtig. Und nicht alle von uns müssen alles von dem, was hier steht, sofort umsetzen.

Wichtig ist, erst einmal einen Anfangspunkt zu finden. Wo dieser Startpunkt liegt, wo ihr anfangen möchtet, eure Gewohnheiten zu hinterfragen und hin zu mehr Nachhaltigkeit zu verändern, das liegt bei euch. Dazu solltet ihr auch einen Entscheidungsfindungsprozess im Verband anfangen, denn diese Fragen gehen ans Eingemachte für jede und jeden von euch. Gleichzeitig könnt ihr im Verband natürlich mehr erreichen als alleine. Und es geht leichter, als wenn sich jeder und jede einzeln auf den Weg macht.

Es kann sinnvoll sein, dort anzufangen, wo die Umweltbelastungen, die unser Konsum verursacht, besonders hoch sind. Wichtig sind aus dieser Perspektive die Lebensmittel, die Mobilität und der Konsum in Gebäuden. Nachhaltig konsumieren heißt, bewusst zu konsumieren und sich die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Aspekte des eigenen Konsums bewusst zu machen. Unter welchen Bedingungen wurden beispielsweise die Kleidung oder der neue Computer, die ich mir kaufe, hergestellt? Sind die Arbeiterinnen und Arbeiter angemessen bezahlt worden? Waren sie bei der Produktion schädlichen Stoffen ausgesetzt? Und wie sieht es mit den Umweltauswirkungen bestimmter Produkte aus? Welche Produkte von welchem Unternehmen möchte ich mit meinem Einkauf nachfragen? Kaufe ich Lebensmittel im Supermarkt, im Discounter, im Bioladen oder auf dem Wochenmarkt? Wie viel Geld habe ich zur Verfügung und wofür kann ich es ausgeben?

Als Konsumentinnen und Konsumenten haben wir die Macht, denn Unternehmen reagieren empfindlich auf Umsatzrückgänge. Nutzt eure Möglichkeiten und wählt so häufig es geht eine nachhaltige Alternative. Damit könnt ihr zeigen, dass es euch nicht egal ist, unter welchen sozialen und ökologischen Bedingungen eure Sachen hergestellt wurden und welche Umweltauswirkungen mit der Nutzung und Entsorgung verbunden sind.

Nachhaltiger Konsum ist eine Alternative zu Konsumstilen, die keine Rücksicht auf Ressourcenverbrauch oder gesellschaftliche Auswirkungen von Produkten nehmen. Wer sich keine Fernreise leisten kann, braucht sich über Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissio-

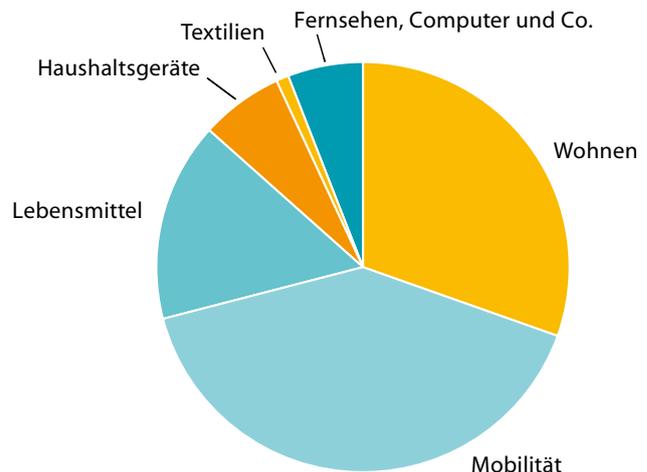


Abbildung 1: Gesamtumweltbelastung nach Produktgruppen  
Quelle: Öko-Institut e.V. 2007 (verändert).

nen im Flugverkehr keine Gedanken zu machen. Deshalb haben auch Haushalte mit niedrigeren Einkommen oft eine gute Umweltbilanz aufgrund ihres vergleichsweise geringen Konsums.

### Klimafreundlicher Konsum muss nicht teuer sein

»Nachhaltige Produkte sind teurer als andere.« Oder: »Nachhaltig zu konsumieren können sich nur »Begüterte« leisten.« Das wird immer wieder so oder so ähnlich erzählt. Aber trifft das auch zu? Unsere Prüfung hat ergeben: gerade beim klimafreundlichen Konsum ist es nicht teurer nachhaltig zu konsumieren, obwohl einzelne Kostenpunkte z. B. im Bereich Mobilität teurer sind. Der Witz liegt im Detail: nachhaltiger Konsum kann auch reduzierter Konsum oder bewusster Nicht-Konsum bedeuten. Das heißt: an erster Stelle steht, sich anzusehen, wie viel man verbraucht. Danach kann man sehen, wo man Effizienz steigern kann, indem man einfach im Verbrauch oder qualitativ bessere Alternativen wählt. Da spart man Geld und tut was für das Klima. Wer dann noch weiter gehen will, nimmt die sogenannten Prozessqualitäten in den Blick, d.h., ob weitergehende und ethisch weiter reichende Kriterien in der Produktion eine Rolle spielen. Das können faire Löhne sein, die ein Produkt zwangsläufig teurer machen, Produkte ohne Gentechnik oder Lebensmittel aus biologischem Anbau.

Das Credo ist: anfangen kann jede und jeder, insbesondere mit kleinem Geldbeutel. Und weitermachen auch. Egal wo ich mit meinem Konsumstil stehe, kann ich ihn weiterentwickeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung. Es geht lediglich darum zu tun, was heute schon möglich ist.

# 2.1 erster schritt: den verbrauch ermitteln

## Die Bilanz im Blick

Um einen Überblick über die Kosten nachhaltigen Konsums zu gewinnen, kann es hilfreich sein, sich erst einmal ganz grundsätzlich damit auseinanderzusetzen, wo die großen Einsparpotentiale liegen. Und damit wären wir schon beim ersten Schritt auf dem Weg zur Klimaneutralität, indem wir zunächst den Verbrauch ermitteln.

Im Jugendbüro, im Pfarrzentrum und anderswo stehen viele Drucker, Telefone, Kühlschränke, die manchmal schon etwas älteren Semesters sind und dementsprechende Energieschleudern sind.

## Nur Aus ist wirklich aus

Durch Leerlaufverluste bei Audio-, Video- und Computer-Anlagen werden mehr als 22 Milliarden Kilowattstunden Strom pro Jahr verschwendet. Das entspricht der jährlich erzeugten Strommenge von drei Kernkraftwerken. Der unnötige Stromverbrauch kostet mehr als vier Milliarden Euro.

Trennt ungenutzte Geräte vom Netz – entweder mit abschaltbaren Steckdosenleisten oder durch simples Ziehen des Steckers. Rund 70 Euro im Jahr können mit konsequentem Ausschalten gespart werden.

Um den Stromverbrauch von Computern auch während kurzer Arbeitspausen zu reduzieren, aktiviert am besten die Energiesparfunktion des Rechners. Wie das geht, erfahrt ihr unter [www.stromeffizienz.de/stromsparen.html](http://www.stromeffizienz.de/stromsparen.html) (siehe auch Baustein »Energie Check im Jugendheim und zu hause«, S. 15). Wenn ihr alte Geräte gegen neue, effizientere austauscht, könnt ihr langfristig Strom sparen.

## Kleine Maßnahmen – trotzdem wichtig!

Spürt die Stromfresser bei euch zu hause mit einem Strommessgerät auf, das bei Verbraucherzentralen, Energieversorgern oder Baumärkten geliehen werden kann.

Geräte, die über keinen echten Ausschalter verfügen, lassen sich über eine schaltbare Steckdosenleiste vom Strom trennen.

Auch die Ladegeräte von Mobiltelefonen, Notebooks und Digitalkameras verursachen im Stand-by-Betrieb unnötige Stromkosten (manchmal hört man es schmatzen!) – also auch hier bei Nichtgebrauch den Stecker ziehen.

## Über 300 Euro Stromkosten sparen: mit effizienten Geräten und einfachen Tipps

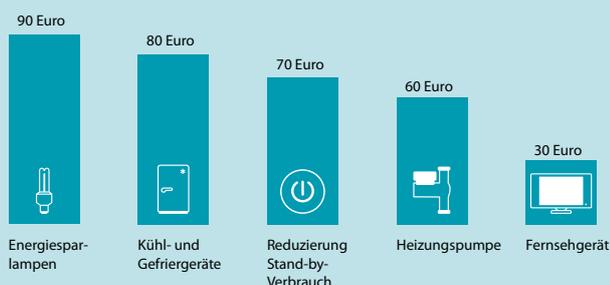


Abbildung 2: Kosteneinsparungen durch effiziente Geräte  
Quelle: Initiative EnergieEffizienz, dena.





Umsteigen, bevor es zu spät ist: Prüft die Möglichkeit einer Bahnfahrt, bevor ihr ins Auto steigt.



+++ 17,5 t CO<sub>2</sub> entsprechen der Emission von 1,6 Bundesbürgerinnen  
+++ 86 Kühlschränke erzeugen pro Jahr 17,5 t CO<sub>2</sub>  
+++ die Produktion von 1,3 t Rindfleisch erzeugt ebenfalls 17,5 t CO<sub>2</sub> +++

### Ständig unterwegs – aber wie?

Da wir im Jugendverband immer viel unterwegs sind, ob zu Sitzungen, zum Zeltlager oder zur Konferenz, bietet sich an, unsere Klimabilanz im Bereich Mobilität zu ermitteln.

Das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) hat im Auftrag des Umweltbundesamtes eine umfangreiche Recherche betrieben, um zu ermitteln, wie hoch die CO<sub>2</sub>-Bilanz der einzelnen Bürgerin und des einzelnen Bürgers im Durchschnitt ist. Diese Zahlen wurden im sogenannten Mobilitätsmonitoring der Gremien auf Bundesebene zugrunde gelegt, um die Klimaauswirkungen zu erheben. Erfasst wurden dabei alle Fahrten ihrer Gremien, z. B. der Bundesleitung oder des Bundesausschusses. Insgesamt wurden 173.000 km gefahren, davon wurden 83% mit der Bahn und 16% mit dem PKW zurückgelegt.

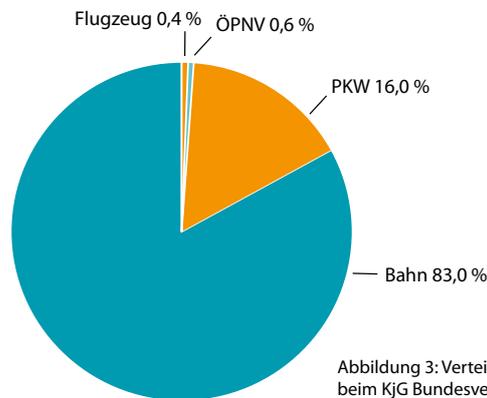


Abbildung 3: Verteilung der Verkehrsträger beim KJG Bundesverband

Insgesamt erzeugte die KJG-Bundesebene im Zeitraum des Monitorings 17,5t CO<sub>2</sub>. Aber was heißt das jetzt? Ist das viel oder wenig? Hier sind ein paar Vergleichswerte:

17,5t CO<sub>2</sub> entsprechen der Emission von 1,6 BundesbürgerInnen.

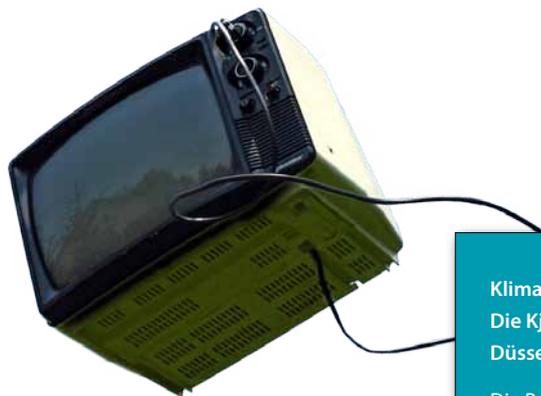
86 Kühlschränke erzeugen pro Jahr 17,5 t CO<sub>2</sub>.

Die Produktion von 1,3t Rindfleisch erzeugt ebenfalls 17,5t CO<sub>2</sub>.\*

Die KJG-Bundesebene ist also schon mal ganz gut, aber eben noch nicht klimaneutral. Wie sieht's bei euch aus? Im Praxisteil findet ihr den Fragebogen und die wichtigsten Zahlen zur Erfassung eurer Mobilität.

\* Für die Umrechnungsfaktoren wurde der CO<sub>2</sub>-Zähler von Pendo zugrunde gelegt. Pendos CO<sub>2</sub>-Zähler, Pendo-Verlag 2007.

# 2.2 zweiter schritt: die effizienz steigern elektronisch ■■■■



## Tausche alt gegen neu – Alte Geräte richtig entsorgen

Achtet unbedingt darauf, dass ausgediente Computer, Fernseher oder Handys nicht im Hausmüll landen. Die alten Geräte enthalten viele giftige Stoffe wie z. B. Blei, Quecksilber, PVC und Weichmacher und wertvolle Rohstoffe, die wiederverwendet werden können. Seit 2006 können sie laut Elektro- und Elektronikgeräte-Gesetz (ElektroG) kostenlos bei kommunalen Wertstoffsammelstellen abgegeben werden. Dort werden verschiedene Elektronikgeräte getrennt gesammelt. Dadurch können Wertstoffe wie Metalle und Kunststoffe aus dem Elektroschrott wiederverwertet und die Schadstoffe umweltgerecht entsorgt werden.

Einige Umweltorganisationen wie NABU oder die Deutsche Umwelthilfe (DUH) haben Sammelstellen für alte Mobiltelefone eingerichtet. Diese Initiativen beruhen auf der Zusammenarbeit zwischen Umweltorganisationen und Mobilfunkanbietern. Für jedes gesammelte Gerät erhalten die Organisationen einen Geldbetrag. Auch ihr könnt euch daran beteiligen (s. S. 12).

## Je länger, je lieber

Grundsätzlich gilt: Je länger ein Handy, ein Computer oder ein anderes Elektronikgerät genutzt wird, umso besser. Macht nicht jede Mode mit, überlegt, welche Funktionen ihr wirklich braucht. Vielleicht lässt sich mithilfe eines Reparaturdienstes der Computer noch einmal in Schwung bringen oder die ausranigierten Geräte über das Internet verkaufen.

### Klimapolitik im Kleinen: Die KjG und das Jugendhaus Düsseldorf e.V.

Die Bundesleitung setzt sich im Jugendhaus Düsseldorf e.V., in der die Bundesstelle beheimatet ist, dafür ein, dass eine Energiesparberatung oder ein so genanntes Energiespar-Contracting durchgeführt wird. Bei einem Contracting spürt ein Unternehmen die Energieschleudern im Haus auf und macht Vorschläge, wie Geld eingespart werden kann, z. B. indem die Wände anders gedämmt werden, Bewegungsmelder für Licht installiert werden, eine automatische Nachtabsenkung oder oder oder angeschafft wird. Von dem Geld, das eingespart wird, bekommt das Unternehmen einen zu Beginn ausgemachten Prozentsatz als Lohn.

Infos zum Contracting findet ihr im Ratgeber des Umweltbundesamts »Energiespar-Contracting als Beitrag zu Klimaschutz und Kostensenkung«.

Wenn der alte Computer wieder zum Leben erweckt werden soll, kann er auch an ReUse Computer gegeben werden. Dieser Verein, dem Unternehmen und Privatpersonen angehören, entfernt sensible Daten, repariert und verkauft die dann wieder einsatzfähigen Computer weiter bzw. sichert eine umweltgerechte Entsorgung zu. [www.reuse-computer.de](http://www.reuse-computer.de)

## Wichtige Label und Produktkennzeichen für elektronische Geräte

Einige Label und Kennzeichen können beim Kauf von Elektronikprodukten nützlich sein. Eine Übersicht findet ihr in Tabelle 1: Label und Kennzeichen im Elektronikbereich.



Grundsätzlich gilt: Je länger ein Handy, ein Computer oder ein anderes Elektronikgerät genutzt wird, umso besser.



## Label und Kennzeichen im Elektronikbereich



### Blauer Engel

Mit dem Blauen Engel ausgezeichnete Bürogeräte (Drucker, usw.) und Computer (Rechner, Monitore und Peripherie) zeichnen sich vor allem durch weniger Schadstoffemissionen und einen optimierten Energieverbrauch aus.

[www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)



### Europäische Umweltblume

Einige in Deutschland erhältliche Fernseher sind mit der Europäischen Umweltblume ausgezeichnet. Die ausgezeichneten Produkte haben einen geringen Stromverbrauch im Betrieb und im Stand-by-Modus und einen geringeren Gehalt an umwelt- und gesundheits-schädlichen Stoffen.

[www.eco-label.com](http://www.eco-label.com)



### GEEA-Energielabel

Mit dem europäischen GEEA-Energielabel werden Geräte der Unterhaltungselektronik und Informationstechnik gekennzeichnet, die über einen überdurchschnittlich niedrigen Stand-by-Verbrauch verfügen.

[www.energielabel.de](http://www.energielabel.de)



### TCO-Zeichen

Bildschirme, Notebooks, Drucker und Tastaturen, die nach Stand der Technik besondere Anforderungen in Bezug auf Stromverbrauch, Ergonomie, Umweltverträglichkeit und Wiederverwertbarkeit von Einzelteilen erfüllen, werden mit dem TCO-Label ausgezeichnet. Die zweistellige Zahl gibt Auskunft über das Jahr, aus welchem Jahr die Prüfkriterien stammen.

[www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)



### Energy Star

Der Energy Star kennzeichnet energiesparende Bürogeräte: PC's, Bildschirme, Drucker, Faxgeräte, Kopierer, Scanner und Multifunktionsgeräte. Die neuen seit 2007 gültigen Kriterien stellen Anforderungen an die Leistungsaufnahme im Ruhezustand, im Standby- und im Leerlauf-Modus.

[www.eu-energystar.org/de](http://www.eu-energystar.org/de)

Tabelle 1: Label und Kennzeichen im Elektronikbereich.

# 2.2 zweiter schritt: die effizienz steigern unterwegs

## ... und unterwegs...

Auf Reisen kurzer und längerer Art gilt: Nutze die klimafreundlichste Mobilitätsform!

Die Schattenseite von Reisen sind die Treibhausgase, die den Klimawandel beschleunigen. Die Wahl des Verkehrsmittels ist ausschlaggebend für die Klimabelastung und den Klimafußabdruck, den wir mit unserer Reise hinterlassen. Bei Flugreisen sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen besonders hoch. Prüft die Möglichkeit einer Bahnfahrt, bevor ihr ins Auto steigt. Beispielsweise ermöglichen Nachtzüge gute Verbindungen zwischen einer Vielzahl deutscher und europäischer Städte. Wenn ihr Auto fahrt, achtet auf eine gute Auslastung. Können Fahrgemeinschaften gebildet werden? Kann Gepäck gesammelt transportiert werden? Damit sinken die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Person deutlich und die Mitfahrenden kommen entspannter ans Ziel.

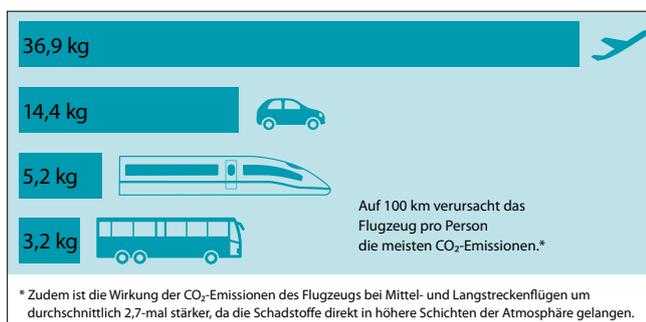


Abbildung 4: CO<sub>2</sub>-Emission unterschiedlicher Verkehrsträger auf 100 km

Nutzt das Flugzeug als Verkehrsmittel nur für weite Entfernungen. Für kürzere Strecken ist die Bahn die bessere Wahl.

## Welches Auto passt? Klimabewusst Sprit und Geld sparen

Ein wichtiger Aspekt für klimabewusstes Autofahren ist die Wahl des richtigen Autos beim Autokauf. Mit sparsamen Modellen könnte der CO<sub>2</sub>-Ausstoß des gesamten PKW-Verkehrs in Deutschland bis 2020 um 40 Prozent reduziert werden. Das entspricht 40 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr. Achtet beim Autokauf auf einen geringen Kraftstoffverbrauch. 3-Liter-Autos gibt es schon, 1-Liter-Autos sind möglich. Auch ein Kleinbus muss nicht 8 Liter Kraftstoff pro 100 Kilometer verbrauchen und 190 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer ausstoßen. Es gibt beispielsweise Vans mit einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 120 Gramm pro Kilometer. Was vielen Autofahrerinnen und Autofahrern nicht klar ist: Die Reifen spielen eine Rolle beim Kraftstoffverbrauch. Überprüft regelmäßig den Reifendruck. Ist er zu gering, erhöht sich der Rollwiderstand – und damit der Kraftstoffverbrauch.

## Nach Köln mit dem Flugzeug?

Kann man noch guten Gewissens fliegen?

Faustregel: Ja. Wichtig ist, dass ihr das Flugzeug nur nutzt, wenn es nicht anders geht und wenn ihr mindestens zwei Wochen am Zielort bleibt. Wenn ihr auf den Flug nicht verzichten möchtet, könnt ihr als Ausgleich für die Klimagase, die dadurch entstehen, einen bestimmten Geldbetrag für Klimaschutzprojekte spenden. Informiert euch unter

[www.atmosfair.de](http://www.atmosfair.de) oder [www.myclimate.org](http://www.myclimate.org)

## Eine gute Marktübersicht

über spritsparende und kostengünstige Modelle bietet das Informationsportal EcoTopTen, auf dem eine Auswahl an Kleinwagen, Autos der Kompaktklasse, Familienautos oder Mini-Vans mit einem hohen ökologischen Nutzen, einem guten Preis-Leistungsverhältnis und einer hohen Qualität vorgestellt werden. [www.ecotopten.de](http://www.ecotopten.de)

Eine Entscheidungshilfe beim Autokauf ist die VCD Auto-Umweltliste. Der VCD nimmt jedes Jahr über 300 aktuelle PKW-Modelle unter die Lupe und bewertet sie hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit. Gleichzeitig wird aufgezeigt, welcher Hersteller Umweltaspekte bei der Herstellung seiner PKW am besten berücksichtigt. [www.vcd.org](http://www.vcd.org)

## Der Blaue Engel für Autoreifen

(RAL-UZ 89) zeichnet lärmarme und spritsparende Reifen aus. Die ausgezeichneten Reifen haben einen geringen Rollwiderstand. Dadurch lassen sich bis zu fünf Prozent Kraftstoff einsparen. [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)

## Wichtige Kennzeichen und Informationsquellen im Bereich Reisen

Ein Label oder Kennzeichen, das alle genannten Aspekte einer nachhaltigen Reise berücksichtigt, gibt es bislang nicht. Einige Kennzeichen und Informationsquellen, die jeweils einzelne Themen hervorheben (z. B. die Wahl der Unterkunft oder Möglichkeiten ohne Auto zu verreisen), sind dennoch bei der Planung hilfreich.



Prüft die Möglichkeit einer Bahnfahrt, bevor ihr ins Auto oder Flugzeug steigt.

## Label und Kennzeichen im Bereich Reisen



### Fahrtziel-Natur

Kooperation zwischen der Deutschen Bahn und den Umweltverbänden BUND, NABU, VCD und WWF; Ziel ist es, attraktive Reiseziele in Deutschland bekannter zu machen und mehr Freizeitverkehr auf die Schiene zu verlegen.

[www.fahrtziel-natur.de](http://www.fahrtziel-natur.de)



### »Reiselust – neue Wege in den Urlaub«

Projekt des Verkehrsclub Deutschland (VCD) mit dem Ziel, Deutschland für Reisende ohne Auto zu einem attraktiven Urlaubsland zu machen. Das Handbuch »Mobil im Urlaub« hilft bei der Planung einer nachhaltigen Reise. Allgemeine Informationen zu nachhaltigem Tourismus enthält der Einkaufsführer »Bewusst reisen«, den ihr auf der Internetseite des Projektes herunterladen könnt.

[www.vcd.org/reiselust.html](http://www.vcd.org/reiselust.html)



### VIABONO

Reiseportal für umweltverträglichen und qualitativ hochwertigen Tourismus; in den Küchen der Viabono-Unterkünfte werden regionale Produkte und Bio-Gemüse aus dem eigenen Garten verwendet. Die Architektur der Gasthäuser ist umweltgerecht

[www.viabono.de](http://www.viabono.de)



### Biohotels

Verein für Hotels mit nachhaltiger Wirtschaftsweise; im Vordergrund steht die Versorgung der Gäste ausschließlich mit Bio-Lebensmitteln. Dabei helfen Kooperationen mit regionalen Bio-Bauern.

[www.biohotels.info](http://www.biohotels.info)



### EU Umweltzeichen

Auszeichnung von Unterkünften und Campingplätzen, die ihren Energie- und Wasserverbrauch sowie die Abfallmenge begrenzen, Umweltbildung und -kommunikation fördern und bevorzugt erneuerbare Rohstoffe und umweltschonende Substanzen verwenden.

[www.eco-label.com/german](http://www.eco-label.com/german)



### cdm Gold Standard – Qualitätsstandard für CO<sub>2</sub>-Kompensationsprojekte

Ziel des Gold Standards ist es, sicherzustellen, dass Kompensationsprojekte tatsächlich zu einer Reduktion von Treibhausgasen führen. Außerdem wird überprüft, inwiefern diese Projekte dazu beitragen, eine nachhaltige Entwicklung der jeweiligen Länder zu fördern.

[www.cdmgoldstandard.org](http://www.cdmgoldstandard.org)

Tabelle 2: Label und Kennzeichen im Bereich Reisen.

# 2.2 zweiter schritt: die effizienz steigern unter strom

www.energieeffizienz.de



## Ökostrom kaufen – Klima schonen

Die Wahl des Stromanbieters steht jeder Kundin und jedem Kunden frei, auch wenn sie/er zur Miete wohnt. Der Bezug von Ökostrom ist eine der besten Möglichkeiten, die persönliche Klimabilanz zu verbessern. Mit dem Wechsel beauftragt ihr den Stromanbieter, die von euch benötigte Strommenge ins Netz einzuspeisen. Das ist eine rein vertragliche Regelung, technisch ändert sich an eurer Stromversorgung nichts. Die Erzeugung einer durchschnittlichen Kilowattstunde Strom verursacht in Deutschland 530g CO<sub>2</sub> und 0,001g radioaktive Abfälle. Strom aus erneuerbaren Energien ist in der Erzeugung nahezu CO<sub>2</sub>-frei, sodass ein Durchschnittshaushalt durch den Umstieg auf Ökostrom bis zu 1.800 kg CO<sub>2</sub> im Jahr einsparen kann (Rat für Nachhaltige Entwicklung 2008). Zum Vergleich: Ein Jahr Autofahren verursacht im Schnitt 2.000 kg CO<sub>2</sub>. Und je mehr Verbraucherinnen und Verbraucher auf Ökostrom umsteigen, desto höher und schneller kann der Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Strom-Mix in Deutschland steigen.

## Ist Atomstrom nachhaltig?

Angesichts des Klimawandels gibt es wieder mehr Befürworterinnen und Befürworter des Stroms aus Kernenergie. Ist dieser Strom aus der Nachhaltigkeitsperspektive genauso gut wie Ökostrom?

**Faustregel:** Ökostrom ist die beste Alternative, da er aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen wird. Uran, das zur Erzeugung von Strom in Kernkraftwerken verwendet wird, ist im Gegensatz dazu eine endliche Ressource und die Entsorgung radioaktiver Abfälle birgt beträchtliche Sicherheitsrisiken. Die Förderung des Urans und die Herstellung der Brennelemente ist sehr energieaufwändig. Damit ist Atomstrom nicht mehr »klimaneutral«. Den Befürwortern der Kernenergie geht es auch nicht um den Neubau von Kernkraftwerken um das Klima zu schützen, sondern nur um einen längeren Betrieb der bestehenden (und immer älter werdenden) Kraftwerke. Und: Nach einer Studie des Umweltbundesamtes gehen auch ohne Atomstrom nicht die Lichter aus. Deutschland hat in den letzten Jahren Strom exportiert und das obwohl drei Kernkraftwerke gar nicht am Netz waren.

**Darum:** *Frägt nach, wo eure Pfarrei ihren Strom bezieht!*

## Wichtigster Tipp für euren Stromkauf – auf Ökolabel achten!

Stromprodukte, die mit dem »Grüner Strom Label«, dem »ok Power Label« oder mit dem »TÜV-Zeichen für Strom aus erneuerbaren Energien« ausgezeichnet sind, stammen aus erneuerbaren Energien. Der Strom-Mix setzt sich jeweils zu unterschiedlichen Teilen aus den Energieträgern Wasser, Wind, Sonnenenergie, Biomasse oder Erdwärme zusammen. Einige Ökostromanbieter beziehen einen Teil des Stroms aus hocheffizienten, dezentralen Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung. Diese werden zwar mit fossilen Brennstoffen betrieben, erzeugen jedoch neben Strom auch Wärme, die genutzt wird. Eine Beimischung von Strom aus Atomkraft oder Kohle ist bei den mit Ökostromlabel ausgezeichneten



Strom aus erneuerbaren Energien ist in der Erzeugung nahezu CO<sub>2</sub>-frei.



### Und die Kohle?

Eine große Diskussion gibt es zur Zeit über die Stromgewinnung aus Kohle. Das Problem mit der Kohle sind die im Vergleich zum Erdgas höheren CO<sub>2</sub>-Emissionen, die in die Atmosphäre abgelassen werden. Technische Lösungen für das Problem werden von den Energiekonzernen gesucht. Eine Option ist die so genannte Abscheidetechnik (engl. Carbon Capture and Storage, CCS), bei der CO<sub>2</sub> in der Erde eingelagert wird. Es gibt noch erheblichen Forschungs- und Regulierungsbedarf und keine Marktreife für diese Technik.

Solange die Kohle nicht wirklich sauber ist, gilt: Öko-Strom kaufen!

### Sind Zigaretten mit Tabak aus biologischem Anbau nachhaltig?

Faustregel: Nein. Produkte, die die Gesundheit schädigen, können nicht nachhaltig sein. Darüber hinaus ist auch die Ökobilanz von Tabak sehr schlecht, weil beim Anbau viel Wasser verwendet wird. Da hilft auch ein spritzmittelfreier Anbau von so genanntem »Bio-Tabak« nicht weiter. Auch die soziale Bilanz ist schlecht: Jährlich werden 200.000 Hektar Naturwald für den Tabakanbau und die Trocknung abgeholzt. Damit wird die grüne Lunge der Erde in den Subtropen immer kleiner, die für die Stabilisierung des Ökosystems Erde eine zentrale Rolle spielt.



### EcoTopTen

Eine gute Marktübersicht über existierende Ökostromangebote bietet das Informationsportal EcoTopTen, auf dem Produkte mit einem hohen ökologischen Nutzen, einem guten Preis-Leistungsverhältnis und einer hohen Qualität vorgestellt werden. Bei EcoTopTen sind Angebote aufgelistet, die den Neubau umweltfreundlicher Kraftwerke fördern und zugleich weniger bzw. nicht viel mehr kosten als herkömmlicher Strom.

[www.ecotopten.de](http://www.ecotopten.de)



neten Angeboten ausgeschlossen. Auch konventionelle Stromanbieter sind gesetzlich verpflichtet, die Zusammensetzung des Strommixes zu kommunizieren. In der Jahresabrechnung muss eine Information darüber gegeben werden.

Manche Stromversorger bieten mit ihren Ökoprodukten Strom an, der vor allem in bereits bestehenden Großwasserkraftwerken, unter Umständen im Ausland erzeugt wird. Am deutschen Strom-Mix und damit am CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutscher Energieversorger ändert sich dadurch kaum etwas. Achtet deshalb auf die Ökostromlabel. Wenn ihr Strom kauft, der mit einem der drei Ökostromlabel ausgezeichnet ist, könnt ihr sicher sein, dass euer Anbieter zusätzliche Anlagen zur Nutzung erneuerbarer

Energien und der umweltfreundlichen Kraft-Wärme-Kopplung fördert. Und übrigens: Es gibt ausgezeichnete Ökostromangebote, die sogar preiswerter als konventioneller Strom sind. So lassen sich in einigen Regionen durch den Wechsel zu einem Ökostrom-Anbieter für eine vierköpfige Familie bis zu 153 Euro im Jahr sparen.

Über die Versorgung mit Ökostrom hinaus gilt: Die umweltfreundlichste Form der Energienutzung ist die Nichtnutzung und das sparsamste Elektrogerät ist das ausgeschaltete Gerät. Sieben Großkraftwerke lassen sich in Deutschland einsparen, wenn jeder Haushalt konsequent Energie spart.

# 2.2 zweiter schritt: die effizienz steigern unter strom

www.energie-zertifizierung.de

## Wichtige Label und Produktkennzeichen im Bereich Ökostrom

Die Label aus Tabelle 3 helfen euch, ein passendes Ökostromangebot zu finden.

### Label und Kennzeichen im Bereich Ökostrom



#### Grüner Strom Label (GSL):

Das Grüne Strom Label (GSL) kennzeichnet Strom aus regenerativen Energiequellen und aus Kraft-Wärme-Kopplung. Der Strompreis enthält eine Sonderzahlung von mindestens 1 Cent pro Kilowattstunde zur Förderung von Ökostrom-Anlagen. Das GSL garantiert damit einen nachweisbaren Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien in Deutschland. Darüber hinaus werden strenge Kriterien an die Umweltverträglichkeit der Anlagen zur Stromerzeugung gestellt.

[www.gruenerstromlabel.de](http://www.gruenerstromlabel.de)



#### EnergieVision – ok-Power:

ok Power kennzeichnet Strom aus erneuerbaren Energiequellen oder Kraft-Wärme-Kopplung. Ein weiteres Kriterium ist, dass der Anbieter den Neubau von Ökostrom-Kraftwerken fördert. Ein Anteil des Stroms muss aus Anlagen kommen, die nicht älter als sechs bzw. zwölf Jahre sind und die außerhalb des Erneuerbare-Energie-Gesetzes (EEG) entstanden sind (»Händlermodell«). Oder die Kundinnen und Kunden fördern durch Zahlung eines Aufpreises auf den üblichen Strompreis den Ausbau erneuerbarer Energien, mit dem die Stromerzeugung in Anlagen außerhalb des EEG gefördert wird (»Fondsmodell«). Darüber hinaus werden strenge Kriterien an die Umweltverträglichkeit der Anlagen zur Stromerzeugung gestellt.

[www.energie-vision.de](http://www.energie-vision.de)



#### TÜV (EE01, EE02, UE01, UE02):

TÜV EE.. und TÜV UE.. kennzeichnen Strom, der aus erneuerbaren Energien gewonnen wird und dessen Anbieter den Ausbau regenerativer Energie fördert. Die Anbieter der mit dem TÜV-Kennzeichen für Erneuerbare Energien ausgezeichneten Produkte fördern durch einen Preisaufschlag den Ausbau von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. **Achtung:** Bei Stromprodukten mit TÜV-Kennzeichen muss man genau hinsehen, wofür das Zeichen vergeben wird. Neben den dargestellten Zertifikaten gibt es für Stromangebote noch andere TÜV-Siegel, die zum Teil Nebensächlichkeiten beurteilen, etwa das Einhalten der Preisgarantie.

[www.energie-zertifizierung.de](http://www.energie-zertifizierung.de)

Tabelle 3: Label und Kennzeichen im Bereich Ökostrom



Mit zunehmender Entfernung der Lebensmittelproduktion steigt der Energieverbrauch, der beim Transport entsteht.



### Was Leib und Seele zusammenhält... auf dem Zeltlager, in Teestunde & Co

Weil der Lebensmittelbereich einen nicht unerheblichen Teil in der Klimabilanz ausmacht, werden im Folgenden einige Faustregeln zum nachhaltigen Konsum in diesem Bereich des täglichen Lebens gegeben. Außerdem ist das ein Bereich in dem die KJG'lerinnen und KJG'ler ganz leicht Einfluss nehmen können.

#### Lebensmittel – gesund und lecker

»Bio« ist angesagt. Fast jede und jeder entscheidet sich beim Lebensmitteleinkauf zumindest manchmal für Bio-Produkte. Dahinter steckt für die meisten der Wunsch, sich gesund zu ernähren und eine umweltfreundliche Alternative zu wählen. Auch fair gehandelte Produkte stehen bei vielen hoch im Kurs. Sie haben den zusätzlichen Vorteil, dass man damit einen sinnvollen Beitrag für bessere Arbeitsbedingungen in armen Ländern leistet.

In den Einkaufskorb gehören vor allem:

- gesunde Lebensmittel,
- Bio-Produkte,
- saisonales Obst und Gemüse aus der Region,
- weniger Fleisch und bewusst ausgewählter Fisch,
- fair gehandelte Produkte und
- Getränke in Mehrwegverpackungen.

Im Bereich Lebensmittel gibt es eine Fülle wichtiger Labels und Produktkennzeichen, die beim Einkaufen nützlich sein können.

#### Tut euch was Gutes – mit gesunder Ernährung

Gesunde Produkte und ein ausgewogener Speiseplan sind das A und O. Mit reichlich pflanzlichen Lebensmitteln und alkoholfreien Getränken, mäßig tierischen Produkten und wenig Fetten, fettreichen Lebensmitteln, Süßigkeiten und Alkohol tut ihr schon viel für eine gesunde Ernährung.



#### Die Ernährungspyramide

zeigt, wie ein ausgewogener Speisezettel aussieht. Weitere Informationen zu einer gesunden Ernährung erhalten Sie unter:

[www.aid.de](http://www.aid.de)



Quelle: aid Infodienst

Abbildung 5: Die Ernährungspyramide



#### Ausgezeichnet: Bioprodukte



Im Laden erkennen Sie Bioprodukte am Bio-Siegel. Nur Produkte, die nach den Regeln der EG-Öko-Verordnung produziert wurden, tragen dieses Zeichen.

Abbildung 6: EG Bio-Label

#### Bio – eine besondere Qualität

Wenn ihr Produkte in Bio-Qualität kauft, fördert ihr dadurch den ökologischen Landbau und kommt in den Genuss seiner Vorteile.

Die EG-Öko-Verordnung gibt die Mindestvoraussetzungen für den Anbau von Bioprodukten vor. Ökobauern verzichten auf chemisch-synthetische Dünger und Pflanzenschutzmittel. Auch Gentechnik ist im Ökolandbau verboten. Nutztiere werden auf Biohöfen artgerecht gehalten. Zudem entstehen durch den Ökolandbau im Verhältnis mehr Arbeitsplätze als durch konventionelle Anbaumethoden, und der Energieverbrauch ist geringer. Mehr zum ökologischen Landbau erfahrt ihr unter [www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de) unter dem Stichwort »Verbraucher« oder auf der deutschen Internetseite der Europäischen Kommission unter [www.ec.europa.eu/agriculture/organic/home\\_de](http://www.ec.europa.eu/agriculture/organic/home_de).

# 2.2 zweiter schritt: die effizienz steigern gut gepflegt

☑☑☑

## ! Ohne Gentechnik

Sowohl für konventionell hergestellte als auch für Bio-Produkte gilt: Eine zufällige oder technisch unvermeidbare Beimischung gentechnisch veränderter Organismen (GVO) ist bis zu einer Toleranzgrenze von 0,9 Prozent erlaubt und muss nicht ausgezeichnet werden. Wer sicher sein will, dass der GVO-Anteil eines Produktes diese Toleranzgrenze nicht übersteigt, achtet entweder auf das Bio-Siegel oder auf das Kennzeichen „Ohne Gentechnik“, das konventionell hergestellte Produkte tragen dürfen, die die Toleranzgrenze einhalten. Das „Ohne Gentechnik“-Label bezieht sich auf alle Vorstufen der Produktion, also beispielsweise auch auf Tierfutter.



Abbildung 7: Label Ohne Gentechnik

### Stadt, Land, Region – nachhaltige Landwirtschaft mit kurzen Transportwegen und saisonalen Produkten

Nachhaltige Landwirtschaft ist möglich. In eurer Nähe gibt es sicherlich Landwirte, die hochwertiges Brot oder Gemüse, Wein oder andere Produkte so anbauen, dass die Umwelt geschont, die Vielfalt der Landschaft erhalten und die Wirtschaft vor Ort gestützt wird.

Bekannt und geschätzt sind diese Betriebe oft auf lokalen oder regionalen Märkten, auch ohne dass sie ein spezielles Siegel für die Produkte haben. Ein für den Verbraucher sichtbares Zertifikat für nachhaltige Landwirtschaft wie es sie für Fisch und Holzprodukte schon gibt, würde eine wichtige Lücke füllen.

Produkte, die in eurer Nähe hergestellt wurden, haben kürzere Transportwege hinter sich. Am besten ist es, wenn die Lebensmittel direkt von einem Bauern aus der Umgebung eures Wohnorts stammen. Mit zunehmender Entfernung der Lebensmittelproduktion steigt der Energieverbrauch, der beim Transport entsteht. Das gilt auch für Bioprodukte. Deshalb gehören bevorzugt Lebensmittel, die in Deutschland oder – noch besser – in eurer Region hergestellt wurden, in den Einkaufskorb. Auf besonders nachhaltige Weise erzeugte Produkte aus Übersee können eine akzeptable Energiebilanz haben, zum Beispiel wenn auf aufwändige Lagerung verzichtet wurde. Eine ganz einfache Faustregel gibt es hier leider nicht. Da hilft nur die Nachfrage bei eurem Lebensmittelhändler oder beim Produzenten.

Beim Obst- und Gemüsekauf ist die Jahreszeit besonders wichtig. Früchte, die gerade Erntesaison haben, sind geschmacksintensiver und können besonders frisch sein. Außerdem ist die Energiebilanz saisonaler Produkte besser, da eine energieintensive Lagerung im Kühlhaus ebenso unnötig ist wie lange Transportwege. Viele Bauern bieten ein Gemüsekasten-Abonnement an. Darin findet ihr Produkte, die aus der Region stammen und der Saison entsprechen.

### Bio-Produkte aus fernen Ländern?

Bio-Produkte aus dem Ausland werden oft ins schlechte Licht gestellt. Der Grund: Ihr Transport ist mit hohem Energieverbrauch verbunden.

Faustregel: Die beste Wahl sind Lebensmittel, die sich durch drei Eigenschaften auf einmal auszeichnen: Bio, regional und saisonal. Manchmal ist es gar nicht so einfach, solche Produkte zu finden. Achtet dann darauf, dass mindestens einer der drei Aspekte erfüllt ist.

### Lebensmittel nicht in den Müll werfen

Für alle Lebensmittel gilt: Was man essen kann, gehört nicht in den Müll. Beim Einkauf ist eine gute Einschätzung der richtigen Menge und der Haltbarkeit deshalb wichtig.

In Großbritannien landet ein Drittel der eingekauften Lebensmittel ungenutzt im Müll. Ein durchschnittlicher Haushalt verschwendet damit rund 530 Euro jährlich, landesweit summiert sich das auf 12,6 Milliarden Euro. Nicht nur die Geldbeutel, auch Umwelt und Klima leiden unter der Vergeudung.



Bei der Produktion von Fleisch entstehen um ein Vielfaches mehr Treibhausgase als bei der Erzeugung von Gemüse.



Beim Kauf von Fischprodukten zeigt das MSC-Siegel auf einen Blick, ob zum Beispiel die Fischstäbchen oder der Räucherlachs aus nachhaltigem Fischfang stammen.

### Fleisch und Fisch – wenig und bewusst auswählen

Auf unserem Speisezettel sollte viel frisches Gemüse und wenig Fleisch stehen. Das ist nicht nur gesund, sondern reduziert auch den Ausstoß von Treibhausgasen. Bei der Produktion von Fleisch entstehen um ein Vielfaches mehr Treibhausgase als bei der Erzeugung von Gemüse. Ihr könnt also zum Klimaschutz beitragen, indem ihr pflanzliche Lebensmittel bevorzugt und Fleisch als seltene Delikatesse betrachtet. Wer auf Steak und Würstchen nicht ganz verzichten möchte, der sollte möglichst Fleisch aus ökologischer und regionaler Landwirtschaft kaufen. Biofleisch stammt aus artgerechter Tierhaltung und hat eine gute Qualität.

Auch bei Fisch ist es wichtig, bewusst auszuwählen. 75 Prozent der kommerziell genutzten Fischbestände weltweit werden bis an ihre Grenzen befischt oder gelten als überfischt. Umweltschutzorganisationen wie der WWF (WWF-Fischführer: [www.wwf.de](http://www.wwf.de)) und Greenpeace (Fish & Facts: [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org)) haben umfangreiche Ratgeber erstellt, die beim Kauf von frischem Fisch hilfreich sind. Fragt ggf. an der Fischtheke nach, in welchem Gebiet der Fisch gefangen wurde, denn manche Arten sind in bestimmten Regionen besonders von der Überfischung bedroht.



#### Beim Fisch-Einkauf auf Label achten

Wenn Sie Fisch kaufen möchten, der unter annehmbaren Bedingungen gefischt wurde, können Sie auf das MSC-Siegel (für Wildfisch) sowie auf das Naturland-Kennzeichen (für Zuchtfisch aus Aquakulturen) achten.

[www.msc.org/de](http://www.msc.org/de)  
[www.naturland.de](http://www.naturland.de)

Abbildung 8: Label beim Fischeinkauf

Eine weitere Alternative sind Süßwasserfische und Lachs aus Bio-Aquakulturen, die die Naturland-Richtlinien einhalten. Beim Kauf von Fischprodukten zeigt das MSC-Siegel auf einen Blick, ob zum Beispiel die Fischstäbchen oder der Räucherlachs aus nachhaltigem Fischfang stammen.



### Fair genießen – mehr als nur Geschmack

Entscheidet euch für fair gehandelte Produkte. Dadurch unterstützt ihr Produzentinnen und Produzenten in den Entwicklungsländern. Durch gerechtere Handelsbeziehungen sollen die Lebens- und Arbeitsbedingungen der Menschen in den Ländern des Südens verbessert werden. Der faire Handel fördert benachteiligte kleinbäuerliche Familien und deren Selbsthilfeinitiativen.

### Getränke – Mehrwegverpackungen sind der bessere Weg

Eine Mehrwegflasche aus Glas wird bis zu 50 Mal wiederverwendet, eine PET-Mehrwegflasche bis zu 25 Mal. Dadurch wird die PET-Mehrwegflasche zur umweltfreundlichsten Getränkeverpackung, denn durch Mehrwegsysteme muss weniger Abfall entsorgt werden. Gleichzeitig werden weniger Rohstoffe zur Herstellung der Getränkeverpackungen benötigt, wenn die Flaschen mehrmals wiederbefüllt werden. Durch den Kauf von Getränken in Mehrwegflaschen unterstützt ihr vor allem regionale, kleine und mittelständische Unternehmen wie Brauereien, Saftkellereien und Mineralbrunnen. Und tragt dazu bei, in diesen Unternehmen Arbeitsplätze zu sichern.



#### Fair gehandelt – eine gute Wahl

Im Laden sind fair gehandelte Produkte durch das FairTrade-Zeichen zu erkennen. Viele dieser Produkte tragen zusätzlich das Bio-Siegel, denn auch ökologische Anbaumethoden spielen beim fairen Handel eine Rolle. [www.transfair.org](http://www.transfair.org)



Abbildung 9: Label »Fairer Handel«



# 2.2 zweiter schritt: die effizienz steigern gut gepflegt



## Wichtige Produktkennzeichen und Label im Bereich Lebensmittel

Es gibt zahlreiche Zeichen, die bewusste Entscheidungen im Lebensmittelgeschäft erleichtern. Die Mindestanforderungen an Biolebensmittel sind in der EG-Öko-Verordnung (EWG) 91/2092 zum ökologischen Landbau festgelegt. Dieses Gesetz schreibt z. B. vor, dass mindestens 95 Prozent der Zutaten aus dem ökologischen Landbau stammen müssen. Gentechnik und chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel sind nach diesen Anbauregeln verboten. Lebensmittel, die den Anforderungen der EG-Öko-Verordnung entsprechen, sind mit einer Kontrollnummer nach dem Muster DE-000-Öko-Kontrollstelle gekennzeichnet. »DE« steht für Deutschland, und die dreistellige Zahl gibt Auskunft darüber, welche Kontrollstelle das Produkt geprüft hat.

Bio-Lebensmittel findet ihr nicht mehr nur im Bioladen, sondern auch im normalen Supermarkt oder beim Discounter. Viele Handelsunternehmen führen Bio-Eigenmarken, die sich ebenfalls nach den Anforderungen der EG-Öko-Verordnung richten. Diese Produkte tragen auch das Bio-Siegel.

Neben dem staatlichen Bio-Kennzeichen könnt ihr auch auf die Label der Anbauverbände achten. Die Anforderungen für die Vergabe dieser Zeichen gehen teilweise weit über die Kriterien der EG-Öko-Verordnung hinaus. Manche der Anbauverbände beziehen sich ausschließlich auf bestimmte Produktgruppen oder auf einzelne Regionen.

## Was heißt das jetzt für KJG-Veranstaltungen?

Wir haben für eine Veranstaltung mit 100 TeilnehmerInnen und 5 Tagen Dauer ausgerechnet, wie hoch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist und was an Einsparungen möglich wäre. Dabei haben wir uns auf die An- und Abreise und die Verpflegung konzentriert, da diese Bereiche die größten »CO<sub>2</sub>-Produzenten« sind, sie sich aber auch leicht durch kleine Umstellungen beeinflussen lassen.

## Verpflegung

Pro Person wird für ein kaltes Essen 3 kg CO<sub>2</sub> und für ein warmes Mittagessen 5 kg CO<sub>2</sub> veranschlagt. Damit ergeben sich für 100 TeilnehmerInnen bei 5 Tagen (Beginn mit Abendessen, Ende mit Mittagessen) 4400 kg CO<sub>2</sub>. Folgende Einsparungen können sich durch Umstellung der Verpflegung ergeben:

Verpflegung	kg CO <sub>2</sub>	Einsparung
Durchschnittliche Ernährung gesamt	4400	
Bevorzugt regionale Ware	4356	- 1,00%
Bevorzugt saisonale Ware	4180	- 5,00%
Umstieg auf Bioprodukte	4136	- 6,00%
2 Tage vegetarische Ernährung	4136	- 6,00%
Vollständig vegetarische Ernährung	3256	- 26,00%

Grundlage sind Berechnungen aus dem »CO<sub>2</sub>-Zähler« von Pendo.

## Anreise (100 km Hin- und Rückweg)

Für die Anreise ergeben sich pro Person folgende Werte und Einsparungen:

Anreise	kg CO <sub>2</sub> /km	Einsparung in Prozent
Mit dem eigenen Auto	14,4	
Mit der Bahn	5,2	63,90%
Mit dem Reisebus	3,2	77,80%

Grundlage sind die Zahlen des Nachhaltigkeitsrates, s. S. 10.

Wie wir unsere Veranstaltungen gestalten, wie wir dorthin und wieder weg kommen und welche Produkte wir dafür einkaufen, hat also durchaus einen Einfluss auf das Klima. Es lohnt sich darüber nachzudenken, ob es nicht auch eine Verbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln gibt oder ob Fahrgemeinschaften organisiert werden können. Es lohnt sich darüber nachzudenken, ob es nicht auch das Obst vom regionalen Markt sein kann, das zwischendurch geknabbert wird. Es lohnt sich darüber nachzudenken, welche Süßigkeiten in den Einkaufskorb wandern, ob da nicht einige dabei sein können, die ein Biosiegel tragen und sparsam verpackt sind. Und es lohnt sich auch darüber nachzudenken, wie der Speiseplan aufgebaut wird, wie oft da Fleisch drauf steht und wie viel sich mit dem Gemüse machen lässt, was gerade hierzulande geerntet wird.



Bio-Lebensmittel findet ihr nicht mehr nur im Bioladen, sondern auch im normalen Supermarkt oder beim Discounter.



#### Staatliches Bio-Siegel und Kennzeichen der Europäischen Union



##### Bio-Siegel

Das Bio-Siegel ist die deutsche Kennzeichnung für ökologisch erzeugte Produkte, die den Anforderungen der EG-Öko-Verordnung gerecht werden. Dieses Zeichen wird teilweise zusammen mit anderen Kennzeichnungen verwendet, beispielsweise von Handelsmarken oder Anbauverbänden.  
[www.bio-siegel.de](http://www.bio-siegel.de)



##### EU-Label Ökologischer Landbau

Das EU-Label Ökologischer Landbau kennzeichnet ebenfalls Lebensmittel, die nach den Anforderungen der EG-Öko-Verordnung angebaut wurden. Es trägt eine der Aufschriften »Ökologischer Landbau« oder »Biologische Landwirtschaft«. Diese Kennzeichnung ist – im Gegensatz zur Kontrollnummer – freiwillig. [ec.europa.eu/agriculture/organic/consumer-confidence/logo-labelling\\_de](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/consumer-confidence/logo-labelling_de)

Tabelle 4: Staatliche Biosiegel

#### Kennzeichen übergreifender Anbauverbände



##### Bioland – Lebensmittel aus ökologischem Landbau

Neben strengen Verbandsrichtlinien für den Pflanzenbau und die Tierhaltung ist auch die Weiterverarbeitung der Rohstoffe geregelt.  
[www.bioland.de](http://www.bioland.de)



##### Demeter – Lebensmittel aus ökologischem Landbau

Der Verband fördert die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise, die auf Impulse von Rudolf Steiner zurückgeht. Strenge Richtlinien regeln die Erzeugung und die Verarbeitung von Lebensmitteln.  
[www.demeter.de](http://www.demeter.de)



##### Naturland – Lebensmittel aus ökologischem Landbau, inklusive Fische aus Aquakulturen

Die Verbandsrichtlinien schließen die soziale Verantwortung ein, der Verband unterstützt international vor allem Kleinbauernfamilien und fördert ökologischen Anbau weltweit.  
[www.naturland.de](http://www.naturland.de)



##### Gäa – Lebensmittel aus ökologischem Landbau

Die Zertifizierung wird durch eine Anerkennungskommission geprüft, die aus verschiedenen Interessengruppen zusammengesetzt ist.  
[www.gaea.de](http://www.gaea.de)



##### Biopark – Lebensmittel aus ökologischem Landbau

»Qualität statt Quantität« heißt der oberste Grundsatz des Verbands, dem fast 700 Mitgliedsbetriebe in 15 Bundesländern angehören. Auf Initiative dieses Verbands wurde die erste gentechnikfreie Region in Deutschland gegründet.  
[www.biopark.de](http://www.biopark.de)

Tabelle 5: Kennzeichen übergreifender Anbauverbände

# 2.3 Kompensation - mehr als ein Ablass

Was dann noch an CO<sub>2</sub>-Emissionen übrig ist, kann kompensiert werden. Kompensation meint, dass wir dafür, dass wir hier die Umwelt belasten, an anderer Stelle die Umwelt entlasten. Hier kann jede und jeder Einzelne und jeder KJG-Verband selbst entscheiden, welcher Weg für sie oder ihn der richtige ist. Wir zeigen euch als Entscheidungshilfe verschiedene Optionen auf.

## Soziale Option – anderen helfen, CO<sub>2</sub> zu vermeiden

Die einfachste Variante ist, bei Atmosfair oder Myclimate einen Obulus dafür zu zahlen, dass in Entwicklungsländern Projekte zur klimaneutralen Energieerzeugung entstehen. Hierfür wurde ein internationaler Standard geschaffen, um sicherzustellen, dass die Kompensationsprojekte tatsächlich zu einer Reduktion von Treibhausgasen führen. Außerdem wird überprüft, inwiefern diese Projekte dazu beitragen, eine nachhaltige Entwicklung der jeweiligen Länder zu fördern.

Wenn euch das zu unpersönlich ist, richtet einen Projektfonds ein, um auf anderen Ebenen der KJG Investitionen zu ermöglichen, die zu einer Einsparung von CO<sub>2</sub> führen. Damit könnt ihr dann z. B. Veranstaltungen nachhaltiger gestalten oder Bahnfahrten eurer Mitglieder bezuschussen. Oder vielleicht hat eure KJG eine Partnerschaft mit einem Entwicklungsland, das ihr dann direkt unterstützen könnt.

## Ökonomische Option – weil es sich lohnen soll

Auf der Grundlage des Kyoto-Protokolls werden an der Leipziger Börse sogenannte Emissionszertifikate gehandelt, die festlegen, wieviel CO<sub>2</sub> einzelne Betriebe in Deutschland produzieren dürfen. Diese können auch von Anna-aus-dem-Jugendverband gekauft werden. Wenn ihr die kauft, signalisiert ihr als Verband, wie viele CO<sub>2</sub>-Rechte ihr eigentlich kaufen müsstet, wenn ihr ein Unternehmen wärt. Falls sich die Staaten im neuen Kyoto-Protokoll 2012 dazu entscheiden sollten, die frei handelbaren Zertifikate zu begrenzen, könntet ihr damit zur Verknappung der Emissionsrechte beitragen. Der Preis würde sich erhöhen und Investitionen zur Vermeidung von CO<sub>2</sub> würden sich für die Unternehmen tendenziell eher lohnen. Momentan werden die Zertifikate allerdings verschenkt und Expertinnen und Experten zweifeln, ob sie zukünftig in der Menge begrenzt und gehandelt werden (cap and trade).

Eventuell ist es klüger, in ökologische Geldanlagen zu investieren, da mit dem Geld gearbeitet wird und ihr bestimmt, in welche Technologie. Informationen zu nachhaltigen Investments gibt es unter [www.nachhaltiges-investment.de](http://www.nachhaltiges-investment.de), eine Plattform für nachhaltige Investmentprodukte des Sustainable Business Institute, eines privaten Instituts der European Business School in Hessen. Hier könnt ihr Merkmale festlegen, nach denen die Produkte gefiltert werden können, egal ob ihr Ausschlusskriterien habt oder in bestimmten Regionen investieren wollt.

### Was tut die KJG?

Da die KJG-Bundesebene zwar schon klimafreundlich, aber eben noch nicht klimaneutral ist, hat sich die Bundeskonferenz 2009 für die Kompensation ihres CO<sub>2</sub>-Ausstoßes entschieden. Es werden Möglichkeiten geprüft, mit Investitionen in erneuerbare Energien mindestens den mobilitätsbedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoß auszugleichen. Außerdem sollen bei größeren Veranstaltungen immer schon in der Planung Möglichkeiten einer klimarechten Durchführung geprüft und nach Möglichkeit umgesetzt werden. Damit ist die Bundesebene auf dem besten Weg, bezogen auf ihre Mobilität rechnerisch klimaneutral zu werden. Um dieses Ziel noch tiefer im Verband zu verankern wurde zudem beschlossen, sich im Jahr 2009/10 schwerpunktmäßig mit dem Thema Klima und Nachhaltigkeit zu beschäftigen.





Da die KJG-Bundesebene zwar schon klimafreundlich, aber eben noch nicht klimaneutral ist, hat sich die Bundeskonferenz 2009 für die Kompensation ihres CO<sub>2</sub>-Ausstoßes entschieden.



### Ökologische Option – weil die Schöpfung uns trägt

Mit dieser Option könnt ihr selbst aktiv werden, um CO<sub>2</sub> zu binden oder zu vermeiden. Dafür gibt es drei Möglichkeiten:

- a) *Ihr könnt Bäume pflanzen.* Und viele Bäume ergeben einen Wald. Wälder sind wichtig für die Stabilisierung des Ökosystems Erde, denn sie nehmen im Verlauf ihres Wachstums CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre auf und binden es in ihrer Substanz. Ihr könnt ausrechnen, wie viele Bäume ihr pflanzen müsstet, um euren CO<sub>2</sub>-Ausstoß wieder zu binden. Allerdings ist dieses Modell ziemlich umstritten, denn Aufforstungen können fehlschlagen, Wälder können wieder abgeholzt werden oder abbrennen. Eine Baumpflanzung bei euch kann eine gute symbolische Aktion sein, um die Öffentlichkeit auf euer Engagement aufmerksam zu machen und Bewusstsein zu stärken. Als wirkliche Kompensationsmaßnahme ist es nicht zu empfehlen. Solche Projekte sind zum einen oft wegen der negativen ökologischen Folgen von Plantagen abzulehnen, zum anderen, weil die Speicherung von CO<sub>2</sub> langfristig nicht gewährleistet werden kann. Ein unvorhergesehenes Abbrennen der Bäume beispielsweise würde das gespeicherte CO<sub>2</sub> wieder freisetzen.
- b) *Ihr könnt Regenwald kaufen,* um diese Gebiete vor weiterer Rodung zu schützen. Der Regenwald ist wichtig für die Stabilität des Klimas. Fortschreitende wirtschaftliche Entwicklung verleitet indigene Völker in den Amazonasgebieten zu Waldrodungen zugunsten von Plantagen. Das ist ein unwiederbringlicher Schaden. Anbieter zum Regenwaldkauf findet ihr im Internet. Und: Ihr seid in guter Gesellschaft. Einige Hollywood-Stars setzen ihr Vermögen ein, um bedrohte Gebiete zu schützen.
- c) *Ihr könnt selbst Energie erzeugen.* Eine Photovoltaikanlage, Wind- oder Wasserkraft sind Möglichkeiten einer nachhaltigen Energieerzeugung. Welche Form für euch am besten geeignet ist, müsst ihr vor Ort entscheiden. Vielleicht wird bei euch gerade eine Windkraftanlage geplant, bei der ihr euch beteiligen könnt? Oder überzeugt euren Pfarrer, gemeinsam eine Photovoltaikanlage aufs Dach des Pfarrzentrums oder Kindergartens zu installieren? Das Haus der KJG-Würzburg hat so eine Anlage und erzeugt ungefähr ein Viertel des benötigten Stroms selbst ([www.kjg-haus.de](http://www.kjg-haus.de)). Damit wird also ein Teil des Gesamtenergieverbrauchs kompensiert. Und das Beste daran ist: Durch die Einspeisevergütung für den erzeugten Strom verdient ihr oder eure Pfarrgemeinde damit noch Geld, das ihr wiederum für eure Arbeit nutzen könnt.

das könnt ihr ganz konkret tun:  
 + + + ihr könnt bäume pflanzen  
 + + + ihr könnt regenwald kaufen  
 + + + ihr könnt selbst energie erzeugen + + +  
 ihr könnt energie sparen + + +

Darüber hinaus könnt ihr euch dafür einsetzen, dass in eurer Gemeinde, im Bistum, im Jugendhaus Energie gespart und das Gebäude saniert und wärme gedämmt wird – das ist die kosteneffizienteste Art, das Klima zu schonen, mit der ihr sogar euer Profil schärft.

# 3. praxistipps für die pfarreiebene



Dieser Teil soll euch Anregungen und Beispiele geben, wie ihr thematische Gruppenstunden oder Zeltlagertage zu den Themen Energie, Klima und Nachhaltigkeit gestalten könnt.

Im Internet gibt's jede Menge Informationen und Angebote dazu. Hier ein Auszug für euch:

[www.espere.de](http://www.espere.de), die Klimaenzyklopädie

[www.mission-blue-planet.de](http://www.mission-blue-planet.de), Internet-Seite mit u. a. Online-Quiz zum Thema Wetter und Klima

[www.econautix.de](http://www.econautix.de), größtes deutschsprachiges Jugend-Umweltportal, Initiatoren: BUNDjugend

[www.wolkenatlas.de](http://www.wolkenatlas.de), Bilder von Wolken, Blitzen, Regenbögen...

[www.snowcrystals.com](http://www.snowcrystals.com), Bilder von Schneekristallen

[www.klimanet4kids.baden-wuerttemberg.de](http://www.klimanet4kids.baden-wuerttemberg.de), Seite des Umweltministeriums Baden-Württemberg

[www.latschlatsch.de](http://www.latschlatsch.de), Online-Rechner für den »Ökologischer Fußabdruck«

[www.no-e.de](http://www.no-e.de), Energiesparkiste kostenlos bestellen

[www.campact.de](http://www.campact.de), Aktionsportal für alle die online »demonstrieren« wollen

[www.youthxchange.org](http://www.youthxchange.org), UNEP



### Dein ökologischer Fußabdruck

**Thema:** Lebensstil

**Alter:** ab 16 Jahre

**Dauer:** 1 Stunde

**Material:** Fragebogen oder PC mit Internetzugang

**Ziel:** Den eigenen Ressourcenverbrauch im Vergleich zum Angebot sichtbar machen

Der ökologische Fußabdruck ist ein Instrument, um den Ressourcenverbrauch von Einzelpersonen, Gruppen oder auch ganzen Staaten zu ermitteln und diesen zu einem nachhaltig vertretbaren Verbrauchswert ins Verhältnis zu setzen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer füllen einen Fragebogen zu ihren Lebensgewohnheiten aus ([www.latschlatsch.de](http://www.latschlatsch.de) oder die Printversion). Das Ergebnis zeigt ihnen, ob sie im ökologisch vertretbaren Mittel liegen. Gemeinsam wird dann der Fragebogen ausgewertet, wo man sein Verhalten ändern kann, um einen besseren Wert zu erhalten (die Online-Version macht das automatisch).

### Handysammelaktion

Besonders interessant könnte für euch die Handysammelaktion der Deutschen Umwelthilfe sein: Bei dieser Aktion sammelt ihr bei euch in der Pfarrei alte Handys, die nicht mehr funktionieren oder nicht mehr gebraucht werden, und schickt sie an die DUH. Die sorgt dafür, dass die Geräte ordnungsgemäß recyclet werden, denn viele Rohstoffe sind wertvoll, können wieder verwendet werden und landen so nicht im Müll. Und: Ihr bekommt pro Handy 1,50 € für Umweltaktionen in eurer Pfarrei. Wie bei der Altpapiersammlung könnt ihr so noch ein bisschen Geld für eure Arbeit bekommen. Weitere Infos unter:

[www.duh.de/1722.html](http://www.duh.de/1722.html)

### Energie-Check für Jugendheim und zuhause

**Thema:** Stromverbrauch und Einsparmöglichkeiten feststellen

**Alter:** ab 12 Jahre

**Dauer:** 1 – 2 Stunden

**Material:** Energiekosten-Messgeräte  
Schema Stromverbrauch im Haushalt

**Ziel:** Die TN bekommen einen Eindruck vom Stromverbrauch in ihren Räumen und ermitteln Alternativen und Einsparmöglichkeiten.

Für diese Gruppenstunde braucht ihr Energiekosten-Messgeräte, die den Stromverbrauch und die daraus folgenden Kosten anzeigen. Auf der Internetseite [www.no-e.de](http://www.no-e.de) seht ihr, wo es bei euch in der Nähe solche Geräte zu leihen gibt oder ihr kostenlos eine »Stromsparkiste« bestellen könnt. Vielleicht hat auch jemand in eurer Pfarrei ein Gerät zu Hause.

Messen könnt ihr in eurem Gruppenraum oder bei jemandem zu Hause. Es sollten möglichst viele verschiedene elektrische Geräte vorhanden sein, da sich der Verbrauch, z.B. bei Kühlschränken oder Fernsehern, stark unterscheiden kann.

Mit dem Schema zum Stromverbrauch in dieser Handreichung seht ihr, welche Anwendungen im Haushalt besonders energieintensiv sind. Hier lohnt es sich besonders nachzuforschen.

Auch die Stand-By-Schaltung und das »Schein-Aus« sind sehr interessant. Manche Geräte (z. B. Schreibtischlampen, tragbare CD-Player) sind nur scheinbar ausgeschaltet und verbrauchen Strom, obwohl nicht einmal ein kleines Lämpchen leuchtet. Die Stand-By-Schaltung kennt ihr bestimmt von Fernseher und DVD-Player. Vergleicht mal den Verbrauch im Stand-By und im Normalbetrieb. Oft unterscheiden sich die Werte gar nicht so sehr.

Diesen sinnlosen Stromverbrauch verhindert ihr am besten mit einer abschaltbaren Steckdosenleiste.

# 3. praxistipps für die pfarreiebene

## Wie viele Bäume braucht die Pfarrei?

**Thema:** Es wird die Anzahl der Bäume berechnet, die benötigt werden, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Pfarrei zu binden.

**Alter:** ab 8 Jahre

**Dauer:** 30 min

**Material:** Textvorlage, Taschenrechner, Strom- und Gasrechnungen

**Ziel:** CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Pfarrei anschaulich darstellen

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ist mit unseren Sinnen nicht erfassbar. Deshalb braucht es Modelle, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß anschaulich zu machen. Bäume sind eine Möglichkeit, denn bei ihrem Wachstum bauen sie CO<sub>2</sub> aus der Luft in ihr Holz ein und binden es so langfristig. Um euren »Baumbedarf« zu berechnen, braucht ihr Strom und Gas/Heizöl-Rechnungen. Damit berechnet ihr dann die CO<sub>2</sub>-Produktion eurer Pfarrei.

1 m<sup>3</sup> Erdgas (10 kWh Wärme) = 2,0 kg CO<sub>2</sub>

1 l Heizöl (10 kWh Wärme) = 2,6 kg CO<sub>2</sub>

1 kWh elektrischer Strom = 0,6 kg CO<sub>2</sub>

Alles zusammen ergibt euren Gesamt-CO<sub>2</sub>-Ausstoß.

1 Baum bindet 20 kg CO<sub>2</sub>, deshalb lässt sich die Zahl der Bäume so berechnen:

Anzahl der Bäume = Gesamtmenge CO<sub>2</sub>/20 kg CO<sub>2</sub>

Die immer noch große Zahl kann in Fußballfelder umgerechnet werden, die die Bäume als Platz brauchen:

1 Fußballfeld = 1 ha = 400 Bäume

Anzahl der Fußballfelder = Anzahl der Bäume/400

Wenn ihr die Anzahl berechnet habt, könnt ihr das im Jugendraum oder in der Pfarrei anschaulich darstellen, indem ihr Bäume aus Tonpapier ausschneidet und auf Plakate klebt. Diese Plakate könnt ihr als Maß für die geplanten CO<sub>2</sub>-Reduktionen einsetzen, d.h., wenn ihr den Stromverbrauch gesenkt habt, reduziert sich auch die Zahl der Bäume.

## Verkehrszählung

**Thema:** Autoverkehr und Alternativen

**Alter:** ab 12 Jahre

**Dauer:** 1 Stunde

**Material:**

- Zettel, Stifte und Klemmbretter für die Zählung
- Zeitungsendrolle/Plakat
- Auto-, Bus-, und Zugmodelle aus Papier
- Evtl. Taschenrechner für Hochrechnungen (Tag, Woche, ...)

**Ziel:** Es soll gezeigt werden, wie viele Autos täglich unterwegs sind, und überlegt werden, wie das Verkehrsaufkommen gesenkt werden könnte.

In der ersten Phase werden die TN für eine halbe Stunde an die Hauptstraße(n) geschickt um Autos zu zählen. Sie sollen notieren, wie viele Autos in diesem Zeitraum unterwegs sind und wie viele Personen ca. pro Auto mitfahren. Wie viele Busse (und evtl. Personenzüge) sind zu zählen?

Die Auswertung erfolgt im Gruppenraum. Es wird ein großes Plakat an die Wand gehängt, auf das eine breite Straße gemalt ist. Jetzt sollen so viele Autos auf die Straße gemalt oder geklebt werden, wie die TN gezählt haben.

Danach soll geschätzt werden, wie viele Busse (150 Plätze) stattdessen fahren müssten. Die Busse werden daneben geklebt. Außerdem kann überlegt werden, wie viele Züge für diese Personenanzahl fahren müssten. Jetzt kann gesammelt werden, warum der Individualverkehr so hoch ist und wie der öffentliche Nahverkehr aufgebaut sein muss, dass er als Alternative akzeptiert wird (z. B. Kostenfaktor, Flexibilität).



## Die Reise des Erdbeerjoghurts

**Thema:** Transportwege eines Erdbeerjoghurts nachvollziehen

**Alter:** ab 12 Jahre

**Dauer:** 1 Stunde

**Material:**

- Textvorlage »Reise des Erdbeerjoghurts«
- Europakarte oder Atlas
- Klebeband, Stifte
- evtl. ein Glas Erdbeerjoghurt

**Ziel:** Auswirkungen eines alltäglichen Produkts auf das Klima kennen lernen

Jede Art von Konsum benötigt Energie und Ressourcen und hat damit Auswirkungen auf den Klimawandel. Am Beispiel eines Glases Erdbeerjoghurt können die TN die Transportwege nachvollziehen, die zur Produktion nötig oder zumindest üblich sind.

Der Transportaufwand für ein alltägliches Lebensmittel am Beispiel eines Glases Erdbeerjoghurt aus Stuttgart:

- Polnische Erdbeeren werden 800 km nach Aachen transportiert, dort verarbeitet und ins 446 km entfernte Milchwerk in Stuttgart geliefert.
- Die Joghurtkulturen reisen 920 km von Niebüll (Schleswig-Holstein) nach Stuttgart.
- Aus dem 160 km entfernten Ochsenfurt kommt der Zucker.
- Die Milch kommt aus der Umgebung des Milchwerkes (30 km).
- Papier aus Uetersen in Niedersachsen wird im 634 km entfernten Kulmbach (Bayern) zum Etikett verarbeitet. Von dort werden die Etiketten 314 km nach Stuttgart transportiert.
- Der Leim zum Befestigen der Etiketten kommt aus Belgien (220 km).
- Quarzsand aus Frechen (Nordrhein-Westfalen) wird im 540 km entfernten Neuburg an der Donau zu Glas verarbeitet. Von dort reisen die Gläser über 215 km nach Stuttgart zum Befüllen.
- Das Aluminium für den Deckel legt 530 km zwischen dem Aluwerk bei Köln und dem Prägwerk in Weiden (Bayern) zurück. Von dort müssen die fertigen Deckel 290 km nach Stuttgart transportiert werden.
- Nicht beachtet wird der Transport des Rohstoffs Bauxit für die Aluproduktion. Bauxit kommt aus Australien, Guinea, Brasilien, China, Jamaika oder Indien.
- Jetzt müsst ihr noch den Weg von Stuttgart in euren Supermarkt dazurechnen.

Die Karte zeigt ein europaweites Netz von über 9000 km Länge, das hinter dem Produkt Erdbeerjoghurt steht. Gemeinsam mit den TN kann überlegt werden, wie bestimmte Wege verkürzt oder ganz verhindert werden könnten. Relevant sind hier v. a. die Regionalität und Saisonalität.

- Was ändert sich, wenn die Erdbeeren aus regionalem Anbau kommen?
- Wie sieht es bei einem Kiwi- oder Bananenjoghurt aus?
- Ähnliche Geschichten findet ihr im Internet auch zu anderen Produkten, z. B. T-Shirts.

# 3. praxistipps für die pfarreiebene

## Was ist der Treibhauseffekt?

**Thema:** Treibhauseffekt

**Alter:** ab 12 Jahre

**Dauer:** ½ Stunde

**Material:**

- 2 Einmachgläser
- 2 Thermometer
- Schwarzer Plakatkarton

**Ziel:** Den Treibhauseffekt verstehen

Die beiden Einmachgläser werden auf dem schwarzen Plakatkarton in die Sonne gestellt. Bei einem zeigt die Öffnung nach oben, beim anderen nach unten. In beide Gläser wird ein Thermometer gelegt und die Entwicklung der Temperatur beobachtet.

Das Thermometer im Glas, das auf dem Kopf steht, wird schneller und weiter steigen. Das hängt damit zusammen, dass die Wärmestrahlung nicht wieder aus dem Glas heraus kann.

Dies ist vergleichbar mit dem Treibhauseffekt. Das Kohlendioxid in der Atmosphäre wirkt ähnlich wie das Glas, es hält die Wärme auf der Erdoberfläche.

**Hintergrundinformation:** Die Erde ist umgeben von der Atmosphäre und nur, weil es sie gibt, konnte auf der Erde Leben entstehen. Die Sonnenstrahlung durchdringt die Atmosphäre. Dadurch erwärmt sich die Erde. Die Wärmestrahlung, die zurückstrahlt, wird nicht in gleichem Maße durch die Atmosphäre in den Weltraum entlassen. Die Treibhausgase (v. a. Kohlendioxid) verhindern das. Die Wärme bleibt innerhalb der Atmosphäre und diese erwärmt sich.

## Flaschengarten

**Thema:** Ökosystem

**Alter:** ab 8 Jahre

**Dauer:** 1 – 2 Stunden

**Material:**

- Einmachgläser
- Blumenerde, Sand, Kies
- Pflanzen (ca. 1 pro Glas + Moos):  
Blattpfeffer o. ä. (Gartencenter), Moose
- lange Löffel (z. B. Eislöffel)

**Ziel:** Den Wasserkreislauf an einem Modell-Ökosystem zeigen

In einem geschlossenen Gefäß (Einmachglas) wird ein Garten angelegt, der mehrere Jahre ohne Pflege auskommt. Zuerst wird der Glasboden mit einer Schicht Kies bedeckt. Darauf kommt eine Schicht Blumenerde, die mit 1/3 Sand versetzt wurde.

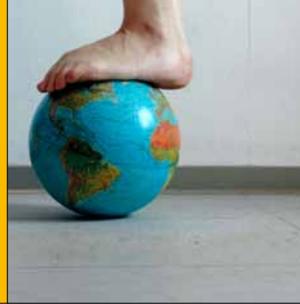
Zur Bepflanzung eignen sich kleinwüchsige Arten, wie Moose, Blattpfeffer, Farne.

Mit einem verlängerten Löffelbesteck werden die Pflanzen in den Erdboden gesetzt.

Das Angießen muss vorsichtig erfolgen, der richtige Feuchtigkeitsgrad lässt sich aber erst im Verlauf der nächsten Tage feststellen: Die Gefäßwand sollte morgens beschlagen und gegen Mittag trocknen. Ist sie ständig beschlagen, ist sie zu viel gegossen worden, ist sie ständig trocken, zu wenig.

Das Beschlagen zeigt den Wasserhaushalt des Ökosystems. Bei Tag nimmt die Pflanze Wasser auf und gibt es über die Blätter wieder ab. In der Nacht fließt das Wasser an der Gefäßwand zurück in die Erde (Niederschlag).

Der Gasaustausch ist nicht sichtbar, läuft aber im geschlossenen System vollständig ab. Bei Tag produziert die Pflanze Sauerstoff und nimmt Kohlendioxid zum Aufbau von Traubenzucker auf, nachts geschieht genau das Umgekehrte. Der Sauerstoffüberschuss wird zusätzlich durch Mikroorganismen in der Erde abgebaut.



### Eigenes Mobilitätsmonitoring – aber wie?

In Abschnitt 2.1 sind wir auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen des KJG Bundesverbandes eingegangen. Genauer gesagt auf die Emissionen, die durch Fahrten mit dem Auto, dem Bus, der Bahn und dem Flugzeug entstehen. Aber wie haben wir diesen Gesamtausstoß erfasst und berechnet? Das sieht zunächst schwieriger aus, als es ist. Ihr könnt das für euch oder für eure Gruppenstunde auch machen.

Der **erste Schritt** bei einem solchen »Mobilitätsmonitoring« – das heißt nichts anderes als aufschreiben, wie viel man fährt – ist die Erfassung. Ihr müsst einfach aufschreiben, wer wann wohin gefahren ist. Hierbei ist wichtig, dass die Kilometer und das benutzte Verkehrsmittel notiert werden. Zur Hilfe findet ihr hier einen CO<sub>2</sub>-Erfassungsbogen. Am einfachsten ist es, wenn diejenigen, die zu einer Veranstaltung oder zum Einkauf fahren, direkt diesen Bogen ausfüllen. Anschließend werden die Bögen am besten von einer Person gesammelt. Achtung: Bahnkilometer sind so eine Sache. Woher soll man wissen, wie weit die Bahn fährt? Die Deutsche Bahn gibt auf ihrer Internetseite die Kilometer einer gefahrenen Strecke an. Dafür müsst ihr bei der normalen Verbindungssuche den MobilCheck anklicken. Im Umwelt-MobilCheck könnt ihr sogar die CO<sub>2</sub>-Emission für die entsprechende Strecke direkt bei der Bahn abrufen. Ihr könnt auch mit diesen Werten arbeiten, wenn ihr wollt.

Da ein Haufen Zettel allerdings noch nicht rechnen kann, müssen im **zweiten Schritt** die Kilometer nach Verkehrsmitteln zusammenge-rechnet werden – also alle Autokilometer, alle Bahnkilometer usw. Der Bundesverband hat hierfür eine kleine Datenbank benutzt. Das geht aber genauso mit einer Tabellenkalkulation wie Excel oder im Zweifel von Hand. Die so ausgerechneten Endkilometer müssen nun noch in CO<sub>2</sub> umgerechnet werden. Der KJG Bundesverband hat seinem Monitoring Zahlen aus der Publikation »Die CO<sub>2</sub> Bilanz des Bürgers« des Umweltbundesamtes zugrunde gelegt.\*

Folgende Umrechnungsfaktoren haben wir benutzt:

- PKW: 0,171 kg CO<sub>2</sub>/km
- Bahn: 0,082 kg CO<sub>2</sub>/km
- ÖPNV: 0,116 kg CO<sub>2</sub>/km
- Das Flugzeug ist ein Sonderfall. Falls ihr geflogen seid (und ihr wollt den Wert ausrechnen), müsst Du eine komplizierte Formel benutzen (diese findet ihr auf Seite 45 in dem Heft »Die CO<sub>2</sub> Bilanz des Bürgers, s. o.). Hier eine vereinfachte Version der Formel:

CO<sub>2</sub> pro Flug in Tonnen =

$$(0,7 \times \text{Anzahl der Starts auf der Strecke} + 0,0022 \times \text{Flug-km}) \times 0,065$$

Beispiel: Hin- und Rückflug zwei Starts und einer Gesamtstrecke von 600 km

$$(0,7 \times 2 + 0,0022 \times 600) \times 0,065 = 0,177 \text{ t CO}_2$$

Im dritten Schritt berechnet ihr euren CO<sub>2</sub>-Gesamtausstoß. Dazu muss man nur noch die berechneten CO<sub>2</sub>-Werte für Auto, Bahn, ÖPNV und Flugzeug zusammenzählen. Fertig!

Den Fragebogen findet ihr als Kopiervorlage am Ende des Heftes.

\* genauer die Zahlen des Abschnitts zum LFU-Rechner, S.43 – 45, [www.ifeu.de/energie/pdf/UBA\\_IFEU\\_CO2\\_Rechner.pdf](http://www.ifeu.de/energie/pdf/UBA_IFEU_CO2_Rechner.pdf), zuletzt besucht am 06.12.09.

## Förderungprogramm der Katholischen Kirche

Stand aller Links: 02.03.2009

[www.bistum-trier.de/umwelt/](http://www.bistum-trier.de/umwelt/) Hier sind Arbeitshilfen für Pfarrgemeinden zu finden sowie Fördermöglichkeiten aufgelistet. Es gibt finanzielle Unterstützung für energetische Sanierung, große Pilotprojekte, die Erstellung von Gesamtenergiekonzepten sowie im Einzelfall auch exemplarische Energieschulungen.

Grüner Gockel, Umweltmanagement für Kirchengemeinden, ein ökumenisches Projekt: [www.kate-stuttgart.org/content/e2/e15/index\\_ger.html](http://www.kate-stuttgart.org/content/e2/e15/index_ger.html)

[www.bistum-augsburg.de/ba/dcms/sites/bistum/bildung/erwachsene/umwelt/Finanzierung.html](http://www.bistum-augsburg.de/ba/dcms/sites/bistum/bildung/erwachsene/umwelt/Finanzierung.html)

Erzbistum Bamberg bietet informative Unterstützung unter: [www.eo-bamberg.de/eob/dcms/sites/bistum/information/umweltreferat\\_eb\\_2008/oekobilanz/index.html](http://www.eo-bamberg.de/eob/dcms/sites/bistum/information/umweltreferat_eb_2008/oekobilanz/index.html)

[www.erzbistumberlin.de/Dioezesanrat\\_Umweltpreis.htm](http://www.erzbistumberlin.de/Dioezesanrat_Umweltpreis.htm); hier wird für den Ökumenischen Umweltpreis geworben. Auf der Seite [www.umweltaerbeit-ekbo-berlin.de](http://www.umweltaerbeit-ekbo-berlin.de) steht dann auch, dass Projektvorschläge an das Umweltbüro geschickt werden können, welches dann eine mögliche Förderung überprüft.

Das Bistum Eichstätt verweist auf die Fördergrundsätze für kommunale CO<sub>2</sub>-Minderungsmaßnahmen aus Mitteln des Allgemeinen Umweltfonds ([www.stmugv.bayern.de/umwelt/klimaschutz/foerderung/foerder.htm](http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/klimaschutz/foerderung/foerder.htm) sowie [www.izu.bayern.de/foerder/index\\_foerder.php](http://www.izu.bayern.de/foerder/index_foerder.php))

Energie-Fonds der Erzdiözese Freiburg: Konzept und Förderrichtlinien; insgesamt werden 4 Mio. € als Förderung bereitgestellt. ([www.erzbistum-freiburg.de/fileadmin/gemeinsam/umwelt/Richtlinien\\_Erneuerbare\\_Energien\\_1.2.4.pdf](http://www.erzbistum-freiburg.de/fileadmin/gemeinsam/umwelt/Richtlinien_Erneuerbare_Energien_1.2.4.pdf))

»Solidarisch Leben in Gottes Schöpfung«; Wettbewerb des Erzbistums Paderborn. Der Wettbewerb startet Ende November 2008 und endet am 31.12.2009. Klimawandel steht im Mittelpunkt des Wettbewerbs ([www.i-basis.de/dp/ansicht/kunden/generalvikariat/pastoral/index.phtml?ber\\_id=663&inh\\_id=8382&administration=eb8het4k9uiq9tq6t10a1pbmq3](http://www.i-basis.de/dp/ansicht/kunden/generalvikariat/pastoral/index.phtml?ber_id=663&inh_id=8382&administration=eb8het4k9uiq9tq6t10a1pbmq3))

Richtlinien für den Nachhaltigkeitsfonds der Diözese Rottenburg-Stuttgart zur Förderung von energetischen Maßnahmen an Gebäuden der Diözese und der Kirchengemeinden ([www.drs.de/fileadmin/HAVIII-Bauamt/RichtlinienNachhaltigkeitsfonds\\_veroeffentlichtimKABl\\_Nr\\_6\\_vom15052008.pdf](http://www.drs.de/fileadmin/HAVIII-Bauamt/RichtlinienNachhaltigkeitsfonds_veroeffentlichtimKABl_Nr_6_vom15052008.pdf))

Die Energie-Offensive der Erzdiözese Freiburg [www.ordinariat-freiburg.de/302.0.html](http://www.ordinariat-freiburg.de/302.0.html)

## Literatur zu Nachhaltigkeit, Konsum und Klimaschutz

Die deutschen Bischöfe: Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen (Nr. 28): Das Soziale neu denken. Für eine langfristig angelegte Reformpolitik ([dbk.de/imperia/md/content/schriften/dbk1b.kommissionen/ko\\_28.pdf](http://dbk.de/imperia/md/content/schriften/dbk1b.kommissionen/ko_28.pdf))

Die deutschen Bischöfe: Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen, Kommission Weltkirche (Nr. 29): Der Klimawandel: Brennpunkt globaler, intergenerationeller und ökologischer Gerechtigkeit. Ein Expertentext zur Herausforderung des globalen Klimawandels; Mit einem Geleitwort des Vorsitzenden der Deutschen Bischofskonferenz, 2., aktualisierte Auflage, April 2007 ([dbk.de/imperia/md/content/schriften/dbk1b.kommissionen/ko\\_29\\_zweite\\_auflage.pdf](http://dbk.de/imperia/md/content/schriften/dbk1b.kommissionen/ko_29_zweite_auflage.pdf))

Diözesankommission für Umweltfragen des Bistums Trier/Landeszentrale für Umweltaufklärung Rheinland-Pfalz/BFE Institut für Energie und Umwelt: Energiecheck Plus. Ökologisch handeln, ökonomisch gewinnen. ([www.umweltnetzwerkkircherheinmosel.de/Integrale.pdf](http://www.umweltnetzwerkkircherheinmosel.de/Integrale.pdf))

[www.umweltnetzwerkkircherheinmosel.de](http://www.umweltnetzwerkkircherheinmosel.de) (Best-practice Beispiele)

Energiesparen in Kirchengemeinden. Ein Leitfaden der Energieagentur NRW (2006) ([www.energieagentur.nrw.de/\\_database/\\_data/datainfopool/energiesparen\\_in\\_kirchen.pdf](http://www.energieagentur.nrw.de/_database/_data/datainfopool/energiesparen_in_kirchen.pdf))

Klima der Gerechtigkeit. Entwicklungspolitische Klimaplattform der Kirchen, Entwicklungsdienste und Missionswerke ([downloads.kirche-im-bistum-aachen.de/1/22/1/38451786104564705869.pdf](http://downloads.kirche-im-bistum-aachen.de/1/22/1/38451786104564705869.pdf))

Beschluss der Vollversammlung des Bistums Eichstätt: Klimaschutz-Offensive des Bistums Eichstätt – Umsetzung der Klima-Allianz ([www.bistum-eichstaett.de/dioezesanrat/stellungnahmen/stellungnahmen-einzelansicht/news/beschluss-der-vollversammlung-klimaschutz-offensive-des-bistums-eichstaett-umsetzung-der-bayerisc/](http://www.bistum-eichstaett.de/dioezesanrat/stellungnahmen/stellungnahmen-einzelansicht/news/beschluss-der-vollversammlung-klimaschutz-offensive-des-bistums-eichstaett-umsetzung-der-bayerisc/))

Sich den Herausforderungen stellen: Leitlinien zum Klima- und Umweltschutz in der Erzdiözese Freiburg ([www.erzbistum-freiburg.de/fileadmin/gemeinsam/umwelt/Klimaschutzleitlinien\\_Auszug\\_Amtsblatt\\_30\\_2007.pdf](http://www.erzbistum-freiburg.de/fileadmin/gemeinsam/umwelt/Klimaschutzleitlinien_Auszug_Amtsblatt_30_2007.pdf))

Schöpfungsverantwortung wahrnehmen – jetzt handeln! Erklärung der Vollversammlung des Zentralkomitees der deutschen Katholiken vom 21.11.2008 ([www.zdk.de/erklaeungen/erklaerung.php?id=174&page=](http://www.zdk.de/erklaeungen/erklaerung.php?id=174&page=))

Pastorale Richtlinie. Nachhaltigkeit. Zur Verantwortung der Christen für die Bewahrung der Schöpfung ([downloads.bistummainz.de/5/421/1/11457289855680956.pdf](http://downloads.bistummainz.de/5/421/1/11457289855680956.pdf))

Die Klima-Initiative. Integriertes Konzept umweltorientierter Maßnahmen der Diözese Rottenburg-Stuttgart ([www.drs.de/fileadmin/HAXI/FB\\_GFS/Agenda\\_2007-07-27.pdf](http://www.drs.de/fileadmin/HAXI/FB_GFS/Agenda_2007-07-27.pdf))

Die CO<sub>2</sub> Bilanz des Bürgers - Recherche für ein internetbasiertes Tool zur Erstellung persönlicher CO<sub>2</sub> Bilanzen, Hrsg. Umweltbundesamt, Heidelberg 2007.

Leitfaden für die umweltgerechte Organisation von Veranstaltungen zur EU-Ratspräsidentschaft und G8-Präsidentschaft Deutschlands im Jahr 2007. Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt, Berlin 2006.

Der Nachhaltige Warenkorb aktuell. Ein Einkaufsführer zum Ausprobieren und Diskutieren. Rat für Nachhaltige Entwicklung, Berlin 2008. [www.nachhaltiger-warenkorb.de](http://www.nachhaltiger-warenkorb.de)

## Fragebogen zur Erfassung der CO<sub>2</sub>-Bilanz

Für alle Verkehrsmittel außer der Bahn muss bei den km-Angaben die Summe für Hin- und Rückfahrt angegeben werden.

Name der Veranstaltung:

### 1. Reiseweg

Reise nach:

Anreise von:

Abreise nach:

Gesamt-km:

### 2. Verkehrsmittel (bitte alle Verkehrsmittel) angeben:

Hinfahrt

Bahn

Startbahnhof

Zielbahnhof

km-Anteil:

Rückfahrt

Bahn

Startbahnhof

Zielbahnhof

km-Anteil:

Bus/ÖPNV

km-Anteil:

PKW

km-Anteil:

Flugzeug

km-Anteil:

3. Anzahl der Mitfahrenden im PKW:

### 4. Begründung zur Auswahl des Verkehrsmittels:

- Reisezeit/Reisedauer       ökologische Gründe  
 Gepäcktransport             Kosten  
 Bequemlichkeit                 Sonstige ...