

MOBILITÄT UND KLIMASCHUTZ

4

Um die Erwärmung auf ein Niveau von maximal 2° C gegenüber vorindustriellen Werten zu beschränken, müssen die globalen Treibhausgasemissionen drastisch reduziert werden. Sollte die Erwärmung 2° C überschreiten, sind die Folgen für unsere Erde gravierend. Vor diesem Hintergrund hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, den Ausstoß der Treibhausgase bis 2020 um 40 % und bis 2050 sogar um 80 bis 95 % gegenüber dem Niveau von 1990 zu senken³. Mit gut 11 Tonnen CO₂-Äquivalenten Treibhausgas pro Jahr liegen die Einwohner/-innen Deutschlands derzeit im Schnitt deutlich über dem weltweiten Durchschnitt von ca. 6,2 Tonnen (Stand 2012)⁴.

Wenn Sie Ihre Klimabilanz verbessern wollen, spielt die Verkehrsmittelwahl eine erhebliche Rolle, denn Mobilität ist im Bundesdurchschnitt für knapp ein Fünftel der privaten CO₂-Emissionen verantwortlich. Also im Mittel für 2,2 Tonnen CO₂ pro Kopf und Jahr.

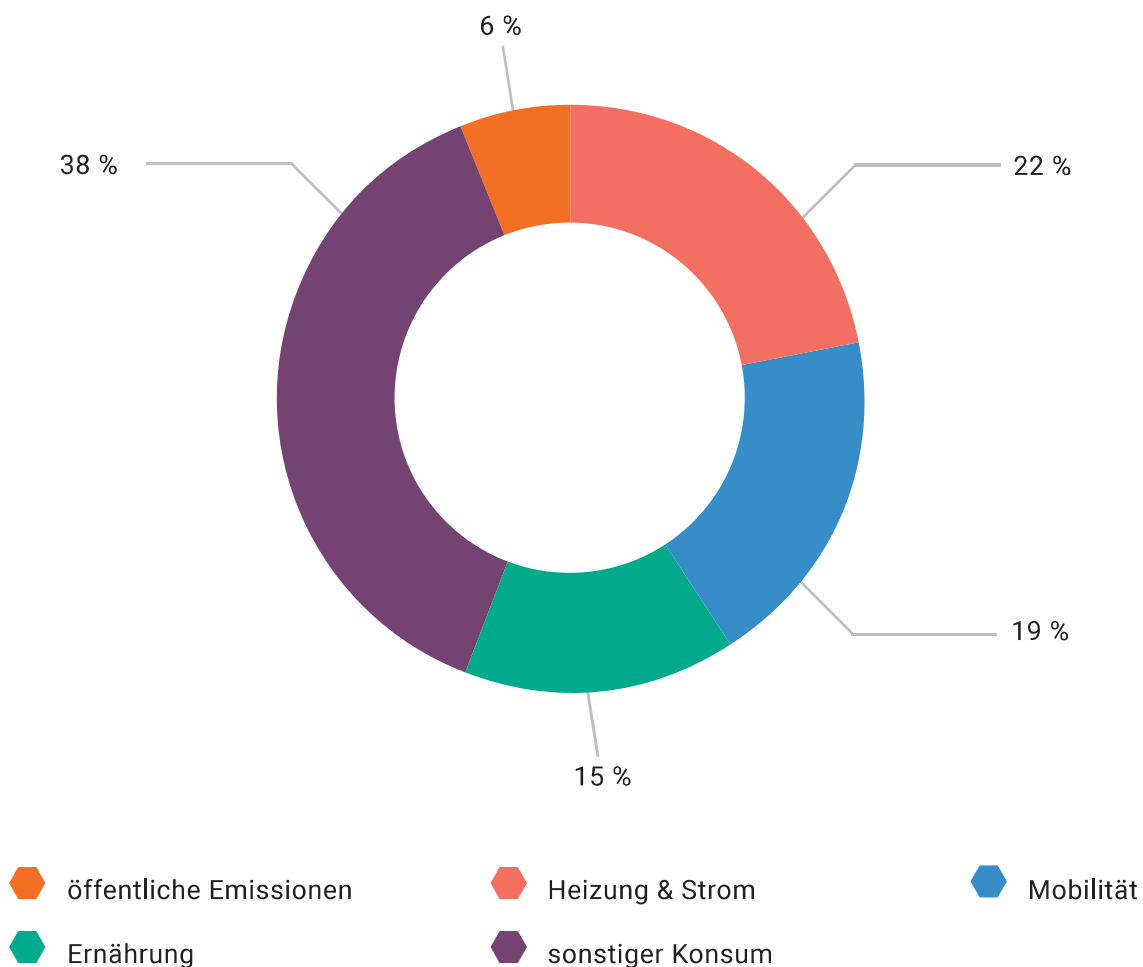


Abbildung: CO₂-Ausstoß nach verschiedenen Lebensbereichen, Durchschnittswerte für Deutschland, eigene Darstellung nach UBA 2017

³ BMUB 2014

⁴ World Resources Institute 2016

Die Art der Mobilität hat dabei entscheidenden Einfluss auf die Klimabilanz, da die Verkehrsträger ganz unterschiedlich zur CO₂-Bilanz beitragen⁵.

Treibhausgase einzelner Verkehrsträger im Personenverkehr							
	Pkw	Reisebus	Eisenbahn Fernverkehr	Flugzeug	Linienbus	Eisenbahn Nahverkehr	Straßen-/ Stadt-/ U-Bahn
Treibhausgase [g/Pkm]*	142	32	41	211	76	67	71
Auslastung	1,5 Pers./ Pkw	60 %	50 %	77 %	21 %	28 %	19 %

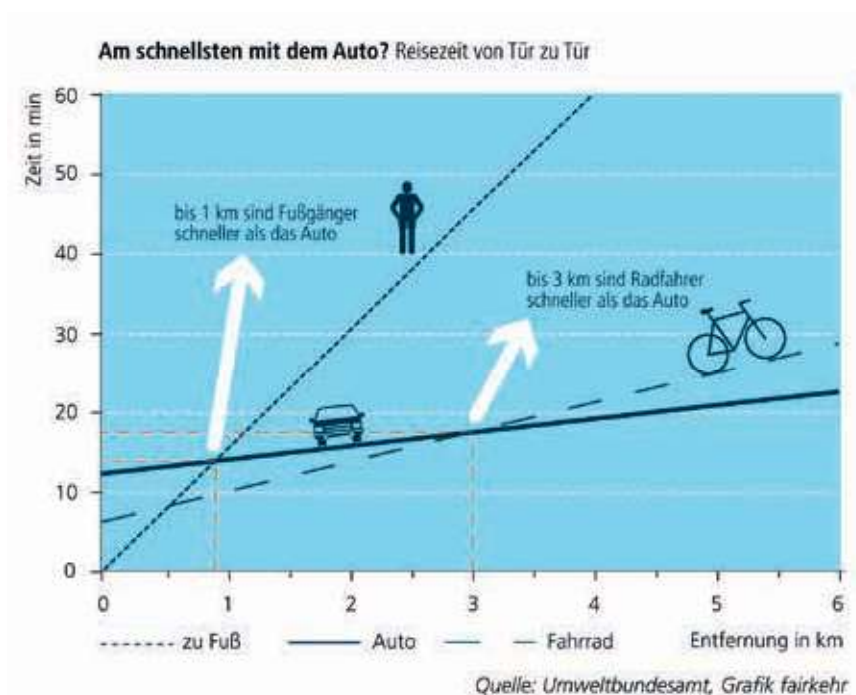
Tabelle: Vergleich der Treibhausgase** [CO₂, CH₄ und N₂O, angegeben in CO₂-Äquivalenten] einzelner Verkehrsträger im Personenverkehr zum Bezugsjahr 2014⁶

*g/Pkm = Gramm pro Personenkilometer

**Emissionen aus Bereitstellung und Umwandlung der Energieträger in Strom, Benzin, Diesel und Kerosin sind berücksichtigt.

Die Tabelle gibt gemittelte Werte für die einzelnen Verkehrsmittel wider. Je nach Fahrzeugtyp und realer Auslastung weichen die Emissionen von diesen Angaben ab. Die Werte vermitteln jedoch deutlich, welche Verkehrsmittel klimaverträglicher als andere sind.

Gerade bei kurzen Wegen unter fünf Kilometer lassen sich Autofahrten gut durch das Fahrrad oder zu Fuß ersetzen, denn auch im Hinblick auf die Zeit ist das Auto im Nahverkehr nicht immer die schnellste Alternative, wie man in folgender Abbildung sieht.



Zu Fuß gehen und Rad fahren spart also CO₂ und hält fit. Mit dem vom Umweltbundesamt unterstützten CO₂-Rechner von KlimAktiv können Sie Ihre eigene CO₂-Bilanz errechnen:

www.klimaktiv.co2-rechner.de

Da die Emissionstabelle (s. oben) für den Kindergarten zu komplex ist, wurden die Emissionswerte entsprechend ihres Verhältnisses zueinander für das Spiel Nr. 30 „Klimawolke“ vereinfacht übersetzt, so dass sich für das Spiel folgende Tabelle nutzen lässt:

	CO ₂ in Gramm/ Personen–km	Zahlenverhältnis	Punkt(e)
Auto	142	1,9	2 schwarze
U-Bahn/Straßenbahn	71	1	1 schwarzer
Linienbus	76	1	1 schwarzer
Rad und Fuß	0	0	1 weißer

Auch an dieser Stelle muss noch einmal verdeutlicht werden, dass die Klimawolke eine Vereinfachung ist. Wissenschaftlich gesehen können in der Atmosphäre schon vorhandene CO₂-Emissionen nicht durch Rad- und Fußverkehr reduziert werden. Diese Art der Fortbewegung trägt jedoch wesentlich dazu bei, dass keine neuen Emissionen entstehen.

Das Spiel soll einen Anreiz geben, sich klimaverträglich zu bewegen und bietet den Kindern deshalb die Möglichkeit, die Klimawolke durch Spaziergänge und Radausflüge wieder heller zu machen.

Quellen:

BMUB 2014: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit 2014: Nationale Klimapolitik, www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik, Zugriff: 23.03.2017. KlimAktiv 2016: CO₂ – Rechner, www.klimaktiv.co2-rechner.de, Zugriff: 23.03.2017.

UBA 2016a: Umweltbundesamt 2016a: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland, www.umweltbundesamt.de/bild/treibhausgas-emissionen-in-deutschland-1990-bis, Zugriff: 18.04.2017.

UBA 2016b: Vergleich der Emissionen einzelner Verkehrsträger im Personenverkehr – Bezugsjahr: 2014, www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/bilder/dateien/vergleich_der_emissionen_einzelnr_verkehrsmittel_im_personenverkehr_bezugsjahr_2014_tremod_5_63_0.pdf, Zugriff: 23.03.2017.

UBA 2017: CO₂–Rechner, www.uba.co2-rechner.de/de_DE -> Meine CO₂–Bilanz

World Resources Institute 2016: CAIT Climate Data Explorer, cait.wri.org/historical, Zugriff: 23.03.2017.

⁵UBA 2016a

⁶UBA 2016b

ERSTE VERKEHRSREGELN

6

VORAB

Um sich sicher und selbstständig im Verkehr bewegen zu können, müssen Kinder die wichtigsten Verkehrsregeln und Schilder kennen und das richtige Verhalten üben. Dieses Blatt stellt kurz zusammen, was Sie schon mit Kindergartenkindern üben können. Bei kleinen Kindern gilt jedoch: Weniger ist mehr. Zu viele Regeln verwirren. Deshalb haben wir die Regeln in zwei Kategorien eingeteilt: „Basics“ und „Für kleine Profis“.

BASICS

- **Benutzung der Gehwege**
Kinder gehen auf dem Gehweg und nicht zu dicht am Fahrbahnrand. So können sich Kinder gefahrlos auch mal einen „Fehltritt“ erlauben.
- **Das Gehen in der Gruppe**
Gruppen laufen oft in unterschiedlichem Tempo. Bei kleinen Kindern sollten Sie je eine Betreuungsperson vorn und hinten gehen lassen. Bei größeren Kindern, größeren Gruppen oder wenigen Betreuer/-innen ist das manchmal schwierig zu gewährleisten. Deshalb ist es wichtig, den Kindern folgende Regel einzuprägen: „Wir warten an jeder Kreuzung bis die anderen aufgeschlossen haben. Wir überqueren die Straßen nur gemeinsam.“
- **Überqueren der Straße**
Erklären Sie den Kindern die grundlegenden Verkehrsregeln für das Überqueren der Straße. Das sind vor allem: „Bei Rot stehen, bei Grün gehen“ und das „Links-rechts-links-Gucken“ vor dem Überqueren einer Straße. Am Zebrastreifen ist es für Kinder am sichersten, ein Handzeichen zu geben, damit Autofahrer/-innen wissen, dass sie die Straße überqueren wollen.
- **Ein- und Ausfahrten**
An Ein- und Ausfahrten werden Kinder häufig übersehen. Deshalb ist an diesen Stellen besondere Vorsicht geboten – auch wenn Fußgänger/-innen hier eigentlich Vorrang haben. Ständig bei jeder Einfahrt stoppen zu müssen, hemmt jedoch den Bewegungsdrang von Kindern enorm. Konzentrieren Sie sich vor allem auf das Halten bei Ein- und Ausfahrten, von denen der Gehweg schlecht einzusehen ist.
- **Unterwegs mit öffentlichen Verkehrsmitteln**
Die öffentlichen Verkehrsmittel sind die sicherste Art und Weise, im Verkehr unterwegs zu sein. Aber auch hier müssen ein paar Grundregeln beachtet werden:
An der Bus- und Tramhaltestelle ist Toben gefährlich, weil der Platz fehlt. Wenn Sie mit Kindern unterwegs sind, überlegen Sie sich eine ruhige Beschäftigung, wenn es einmal länger dauert. Sie können die Kinder z.B. Autos einer bestimmten Farbe oder Personen mit bestimmten Merkmalen zählen lassen oder „Ich sehe was, was Du nicht siehst!“ spielen lassen.
- **Zum Ein- und Aussteigen muss das Fahrzeug stehen.**
Wenn die Haltestelle auf der Fahrbahn oder an einem Radweg liegt, weisen Sie die Kinder darauf hin, dass sie auf Autos und Radfahrer/-innen achten müssen, auch wenn diese eigentlich warten müssten.

FÜR KLEINE PROFIS

- **Autotüren**

Es ist immer damit zu rechnen, dass an parkenden Autos plötzlich die Türen geöffnet werden. Besonders kritisch ist die Situation für Radfahrer/-innen, da diese aufgrund des höheren Tempos schwieriger ausweichen können und außerdem leicht in die Bahn vorbeifahrender Autos geraten. Kindern ist deshalb zu vermitteln, dass sie vorausschauend gehen und fahren sollen und genügend Abstand zu parkenden Autos halten sollen.

- **Bewältigen „schwieriger“ Situationen**

Bordsteinkanten: Für Kinder kann es eine Herausforderung sein, ein Rad mit einem Gewicht von etwa zwölf Kilogramm über einen hohen Bordstein zu heben. Die dafür richtige Technik sollten Eltern mit ihnen üben. Auch das Wissen, dass Hindernisse, wie Straßenbahnschienen möglichst in einem fast rechten Winkel angefahren werden sollen, muss Kindern vermittelt werden. Eltern-Tricks und-Tipps sind hier gefragt.

- **Kreuzungen und Einmündungen**

Kreuzungen und Einmündungen sind häufig besonders gefährlich und zudem sehr unterschiedlich. Empfehlenswert ist, diese besonderen Gegebenheiten mit den Kindern direkt vor Ort zu besprechen und das richtige Verhalten zu üben. Indirektes Linksabbiegen ist die sicherste Quermöglichkeit für kleine Radler/-innen, die nach Links abbiegen wollen. Kleine Radfahrer/-innen sollten vor dem Queren der Straße auf jeden Fall absteigen.

- **Entgegen der Fahrtrichtung**

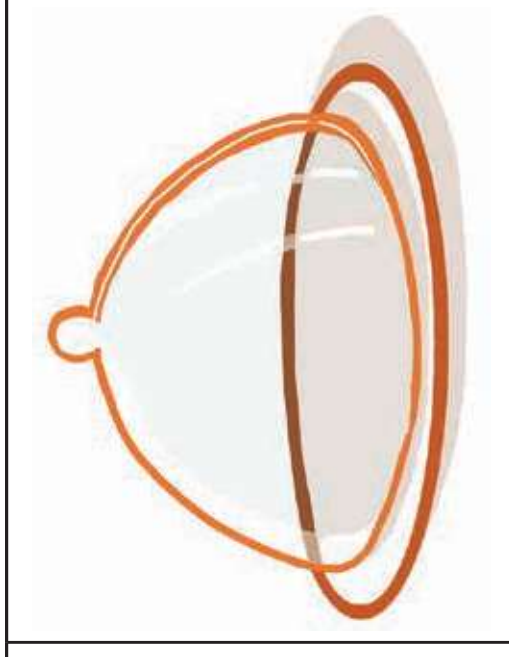
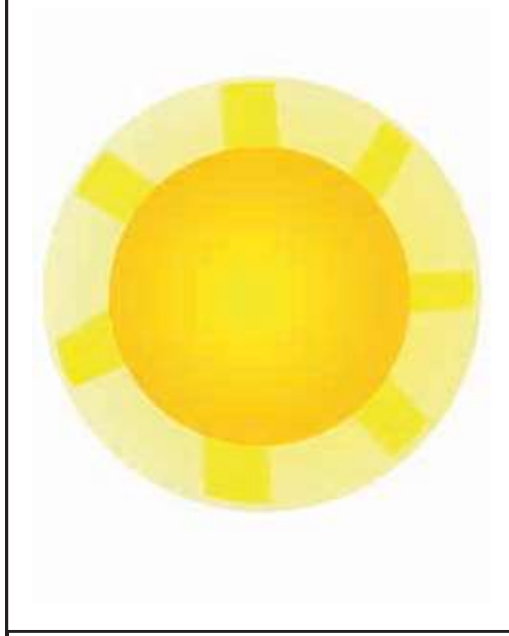
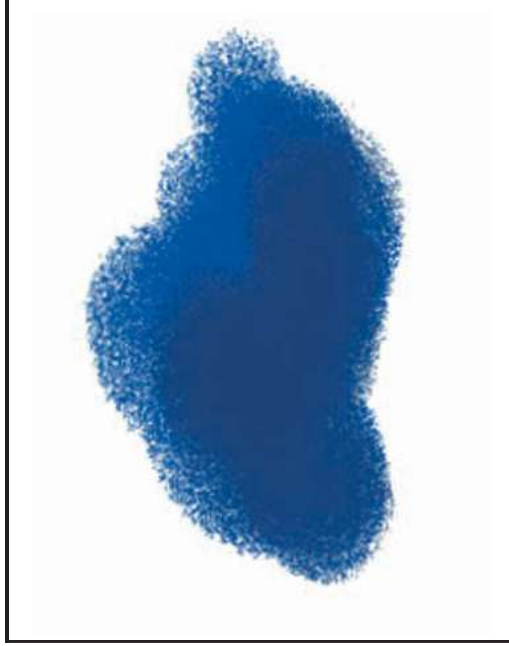
Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Radfahrende entgegen der Fahrtrichtung auf Rad- und Gehwegen unterwegs sind. Für Autofahrer/-innen kommen sie dann aus einer unerwarteten Blickrichtung. Hier ist es wichtig, sich per Blickkontakt zu vergewissern, dass die Autofahrer/-innen einen sehen.

- **Als Radfahrer/-in auf dem Gehweg**

Kinder bis zum achten Lebensjahr dürfen auf Gehwegen und auf baulichen Radwegen fahren – auf Radfahr- und Schutzstreifen hingegen nicht!

Kinder bis zum zehnten Lebensjahr dürfen noch auf dem Gehweg fahren.

Für alle gilt: Sie müssen auf dem Gehweg Rücksicht auf die Fußgänger/-innen nehmen. Wie überhole ich Fußgänger/-innen? Was mache ich, wenn es zu eng wird? Wann und wie klingele ich? Wann sollte ich besser absteigen und das Fahrrad schieben? Auf welche Ideen können Vierbeiner plötzlich kommen? Üben Sie Überholmanöver und sprechen Sie über ein freundliches Miteinander auf dem Gehweg.



--	--	--

--	--	--

--	--	--

