FAHR RAD MOBIL





GEWUSST WO WEGE FÜR DAS RAD



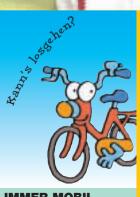
STARTKLAR AUSSTATTUNG FÜR RADFAHRER



GEWUSST WIE WICHTIGE VERKEHRSREGELN



ALLES IM BLICK GEFAHREN UND KONFLIKTE VERMEIDEN



IMMER MOBIL GUTE GRÜNDE RAD ZU FAHREN

GEWUSST WO WEGE FÜR DAS RAD



Du weißt, wo es langgeht?

Rad fahren – auf eigenen Wegen, gleichberechtigt mit anderen Verkehrsteilnehmern, sicher und schnell – das wünschen sich alle Radfahrer. Du hast es in deinem Stadtteil sicher auch erlebt: Es gibt die unterschiedlichsten Wege für das Rad, sie wechseln oft von Straße zu Straße. Hinzu kommen die verschiedenen Vorschriften, wie sie zu benutzen sind. Die muss man erst mal kennen! Alles klar für dich – dann weißt du auch gleich die richtige Lösung?

◀ Hat Julian sich richtig entschieden?



✓ Wo würdest du fahren?

Auf der Straße, auf dem Gehweg - oder ist es egal?

Egal ist es nicht ...

Wenn du 10 Jahre alt bist, darfst du nicht mehr auf dem Gehweg fahren.



✓ Welcher Radfahrer verhält sich richtig?

Julian oder der Mann?

Hier kannst du auswählen, wo du fahren willst. Nur, wenn ein Radweg-Schild vorhanden ist, besteht die "Radwegebenutzungspflicht".

Ein Geister-Radfahrer? Hat Julian das Schild "Einbahnstraße" übersehen?

Das Zusatzschild erlaubt dir, die Einbahnstraße in Gegenrichtung zu befahren.





Hier musst du fahren

Gesonderte Radwege

gibt es oft an Hauptverkehrsstraßen.

- Du fährst neben dem Autoverkehr und den Fußgängern.
- Ab- und einbiegende Autofahrer können dich übersehen.







▲ Diese Symbole weisen auf die "Radwegebenutzungspflicht" hin.



Ein getrennter Rad- und Fußweg

wird durch ein Schild und die rote Pflasterung markiert.

Oft ist nur Platz für

einen gemeinsamen Fuß- und Radweg

- Ou fährst neben dem Autoverkehr.
- Du kommst mit Fußgängern in Konflikt. Autofahrer können dich beim Abbiegen und an Ein- und Ausfahrten übersehen.



◀ Radfahrstreifen

sind mit durchgezogener Linie, **Schutzstreifen** mit unterbrochener Linie von der Fahrbahn abgetrennt und mit Piktogramm und Radwegschild versehen.

Schutzstreifen dürfen von Autofahrern befahren werden, wenn es nicht anders geht.

- Du fährst auf einer geraden Spur ohne Bordsteinkanten. Die Autofahrer können dich gut sehen.
- Autos können deine Spur kreuzen oder sie zuparken.





◄ Fahrradstraßen

sind für Radfahrer da. Autofahrer dürfen sie nur ausnahmsweise benutzen.

- Hier fährst du sicher und bequem.
- Nachteile gibt es hier nicht.







Hier darfst du fahren



Radwege mit diesem Zusatzschild

... dürfen entgegen der Fahrtrichtung benutzt werden. Hier ist die Benutzungspflicht der rechten Straßenseite aufgehoben.

- Du musst die Straße nicht überqueren und kommst auf direktem Weg ans Ziel.
- Autofahrer an Einmündungen rechnen nicht mit Radfahrern, die von rechts kommen.





▲ Das Zusatzschild "Radfahrer frei" öffnet dir viele Wege, du darfst, aber musst sie nicht benutzen!



✓ Die Einbahnstraßenregelung und das Verbot der Einfahrt ▶

... gelten hier nicht für Radfahrer. Die Zusatzschilder erlauben dir, die Straße in beiden Richtungen zu befahren oder in sie einzubiegen.

- Ou vermeidest Umwege.
- Manche Autofahrer rechnen nicht damit, dass ihnen ein Radfahrer entgegenkommt.





... mit dem Zusatzschild sind für Radfahrer freigegeben. Hier darfst du fahren, musst es aber nicht.

- Du kannst dem Autoverkehr ausweichen und sparst Umwege.
- Konflikte mit Fußgängern sind möglich, du bist nur geduldet und musst Rücksicht auf sie nehmen.





- **→ Die Busspuren** werden in manchen Städten für Radfahrer freigegeben.
- Auf der Busspur kommst du gut voran und fährst am Stau vorbei.
- Am Straßenrand parkende Autos können dich beim Anfahren übersehen.



Hier darfst du nicht fahren





Nur Kinder unter 10 Jahren dürfen auf dem Fußgängerweg fahren. Kinder bis zu 7 Jahren müssen auf dem Gehweg fahren. Aus dem Alter bist du raus.





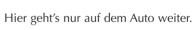
Fußgängerüberwege oder Zebrastreifen dürfen mit dem Fahrrad nicht befahren werden. Es gilt: absteigen und schieben, also nicht mal eben so rüberflitzen!





Ohne Zusatzschild "Radfahrer frei" ist das Fahren in der Fußgängerzone verboten. Es gilt: absteigen und schieben!





HIER HABEN FAHRRÄDER NICHTS ZU SUCHEN:



Verbot für Fahrzeuge aller Art



◀ Verbot für Radfahrer



◀ Verbot der Einfahrt





KEINE SCHILDER - KEINE REGELN?

◄ Ein Radweg ohne Schild:

Hier darfst du dir aussuchen, wo du fährst.

Kein Radwegschild? ▶

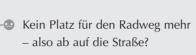
Dann musst du ab 10 Jahren auf der Straße fahren.

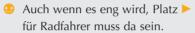


Radwege unter der Lupe













- Warum macht der Radweg eine Kurve und führt am Zebrastreifen vorbei?
- Radfahrstreifen und eigene Ampeln remöglichen ein sicheres Überqueren der Straßen.





- Versteckspiele?
- Sadfahrer müssen von abbiegenden Autofahrern gut gesehen werden ► können.





- ── Konflikte mit wartenden Fahrgästen?
- ⊙ Nicht nötig, wenn der Radweg ► hinter dem Wartehäuschen verläuft.





- Hier gibt's 'nen Platten gratis.
- Auf solchen Wegen fährt es sich bequem.



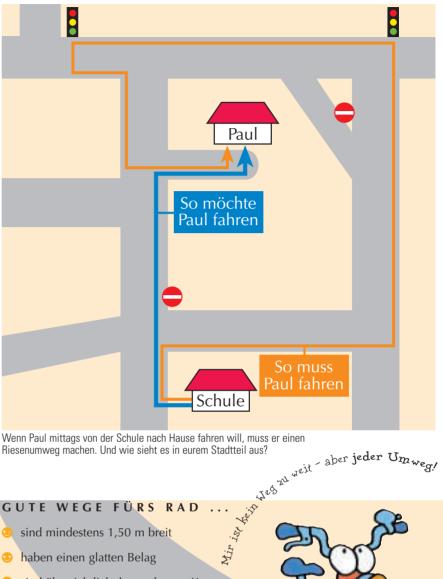
Umwege für Radfahrer - nein danke!



Hier endet die Fahrt. Was nun? Stell dir vor, das gäbe es für Autofahrer auf einer Straße.



Geradeaus fahren ist hier nur Autofahrern erlaubt.



Wenn Paul mittags von der Schule nach Hause fahren will, muss er einen Riesenumweg machen. Und wie sieht es in eurem Stadtteil aus?

GUTE WEGE FÜRS RAD

- sind mindestens 1,50 m breit
- haben einen glatten Belag
- sind übersichtlich, besonders an Kreuzungen
- haben eigene Ampeln: bei Grün haben abbiegende Autos Rot
- ermöglichen zügiges Fahren ohne Umwege
- sind frei von Hindernissen
- bieten dem Radfahrer genügenden Abstand zu fahrenden und parkenden Autos und zu Fußgängern
- machen Radfahrer zu gleichberechtigten Verkehrsteilnehmern
- erhöhen die Sicherheit der Radfahrer

FORSCHERVORHABEN WEGE FÜRS RAD UNTER DER LUPE



FORSCHERKARTEI

- 1. Auf dem Prüfstand: Wege fürs Rad im Stadtteil
- 2. Unsere Schul- und Freizeitwege mit dem Rad

ARBEITSBLÄTTER 1-3

Test: Gewusst wo? ► Arbeitsblatt 4

www.beiki.de > Lerntour 1

STARTKLAR AUSSTATTUNG FÜR RADFAHRER

SEI MAL EHRLICH!

Einige aus deiner Klasse mögen nicht mehr mit Helm fahren. Der sei nur für kleine Kinder, sagen sie.

Deine Meinung:

- 1 Gibt es nicht eine Helmpflicht?
- Ich habe das Helmtragen auch satt. Es wird schon nichts passieren.
- 3 Helm auf, mein Kopf ist mir wichtig.

Dein Rücklicht hat den Geist aufgegeben und es wird bestimmt schon dunkel sein, wenn du von deinem Freund nach Hause fährst. Deine Entscheidung:

- Der Rückstrahler reicht schon, wenn ich auf dem Gehweg fahre.
- 2 Ich fahre lieber mit dem Bus.
- € Ich kaufe Ersatzglühbirnen und wechsle★ sie aus.

Du hast zum Geburtstag ein Mountainbike geschenkt bekommen, denn du willst das Radfahren zu deinem Sport machen. Deine Reaktion:

- 1 Gleich raus mit ihm auf die Straße.
- Olch bleibe wütend zu Hause: Das Mountainbike ist für den Straßenverkehr nicht zugelassen.
- O Ich bitte um einen Taschengeldvorschuss und rüste das Rad nach.

Ein gutes Fahrrad gehört dazu



Von 100 Radfahrern tragen einen Schutzhelm:

bis 5 Jahre 85
5 bis 10 Jahre 47
ab 17 Jahre 2







GUTER SCHUTZ VOR DIEBSTAHL



Schwer zu knacken: ein Bügelschloss



Die im Rahmen angebrachte Seriennummer weist dich als Eigentümer aus.

Gute Gründe Helm zu tragen

Du musst dich entscheiden!

Es gib keine Helmpflicht, aber viele gute Gründe einen Helm zu tragen. Die häufigsten Verletzungen bei Radfahrunfällen sind Kopfverletzungen. Sie sind besonders schlimm. Der Kopf ist der wichtigste Teil des Menschen.

Autofahrer legen Wert auf Sicherheit. Autos sind ausgestattet mit Airbag, Seitenaufprallschutz und Sicherheitsgurten. Viele Sportler tragen einen Helm. Warum aber so wenige Radfahrer? Du kannst nicht in einer Rüstung auf dein Fahrrad steigen, aber deinen Kopf mit einem gut sitzenden Helm schützen.

85 von 100 kleinen Kindern bis zu 5 Jahren tragen einen Helm, bei den 6- bis 10-jährigen Kindern sind es nicht einmal mehr die Hälfte. Danach geht es mit dem Helmtragen steil bergab.



▲ Folgen bei Radfahrunfällen: Verletzte Körperteile je 100 Unfälle

Quellen: Schülerunfallversicherung 2001 und Medizinische Hochschule Hannover 1999

▼ Wichtig: der Helm muss richtig passen — und richtig sitzen.









▲ So – oder lieber so? ▲

▲ Spannungsquelle Nabendynamo: Läuft unbemerkbar die ganze Zeit mit – da ist man immer auf der sicheren Seite.

FAHREN MIT LICHT IST LEBENSWICHTIG

Wer in der Dunkelheit ohne Licht fährt, riskiert Unfälle und trägt eine Mitschuld:

Ein Radfahrer fuhr ohne Beleuchtung auf einer Vorfahrtstraße und wurde von einem Autofahrer, der auf ihn hätte warten müssen, angefahren. Der Radfahrer musste 70 % der Kosten selbst tragen (Landesgericht Coburg).

Ein nach links abbiegender Pkw stieß mit einem entgegenkommenden Mountainbike-Fahrer, der ohne Licht fuhr, zusammen. Der Radfahrer musste zu 50 % für den Unfall mit haften (Amtsgericht Simmern).

Die besten Lichtanlagen für das Rad:

- Die Spannungsquelle ist ein Nabendynamo, der unbemerkbar mitläuft.
- Halogenscheinwerfer sind wesentlich heller als Glühbirnen, besonders gut sind sie mit eingebautem Frontreflektor.
- Rücklichter mit einer fast unverwüstlichen Leuchtdiode, Standlicht und eingebautem Großflächenreflektor, die hinten am Gepäckträger befestigt sind, sind für Autofahrer gut sichtbar. Sie gehen nicht so leicht kaputt wie am Schutzblech.
- Die Verkabelung ist die Schwachstelle der Beleuchtung: Zweiadrige Kabel verbessern den Stromkreislauf, da der Strom nicht mehr durch den Rahmen, sondern durch ein Kabel zurückfließt.

Das Fahrrad voll im Griff?



DER FAHRRADPARCOURS -EINE GUTE ÜBUNG FÜR DEN STRASSENVERKEHR



Manchmal wird es eng, da musst du durch.





Beim Slalomfahren übst du das Ausweichen vor Hindernissen.





Du musst einhändig fahren und die Balance halten können, um beim Abbiegen das Handzeichen zu geben.







Oft musst du ganz schnell reagieren und bremsen, um einen Unfall zu vermeiden. Bremse mit Vorder- und Hinterradbremse gleichzeitig.





FORSCHERKARTEI

RUND UMS RAD

- 3. Ein Fahrradprojekttag an der Schule
- 4. Ein Fahrradaktionstag im Stadtteil

ARBEITSBLÄTTER 5-8

Test: Startklar? ► Arbeitsblatt 9

www.beiki.de > Lerntour 2



GEWUSST WIE WICHTIGE VERKEHRSREGELN

VERKEHRSREGELN - KEIN THEMA FÜR DICH?

Du fährst auf einem Radweg, der neben dem Fußgängerüberweg die Straße kreuzt. Kurz vor dem Überweg springt die Fußgängerampel auf Rot. Wie verhältst du dich?

- 1 Ich fahre noch schnell rüber.
- ② Ich bremse ab und warte auf die n\u00e4chste Gr\u00fcnphase.

Du fährst auf der Straße und willst nach rechts abbiegen. Da es kalt ist, hast du immer eine Hand in der Jackentasche, jetzt gerade deine rechte. Was machst du vor dem Abbiegen?

- 1 Gar nichts, ich fahre einfach rechts rum.
- Muss ich wirklich die Hand nach rechts ausstrecken?

An einer Kreuzung triffst du auf dieses Zeichen:



Du willst nach links abbiegen. Wie verhältst du dich?

- Ich fahre nach links auf dem Gehweg weiter.
- Oie anderen haben Vorfahrt, ich warte, bis ich abbiegen kann.



Vorfahrt

\$2 Straßenverkehrsordnung



Auf der Straße gilt das Gebot:

Es ist möglichst weit rechts zu fahren.

Das ist aber nicht möglich, wenn Autos am rechten Straßenrand parken.

TIPP:

Fahre mit genügendem Abstand an den Autos vorbei, denn es könnte sich eine Autotür öffnen. Fahre geradlinig und nicht im Slalom, damit dich die Autofahrer schon von weitem sehen können.



Hier heißt es immer: RECHTS VOR LINKS!



Diese Situation findest du in Tempo-30-Zonen.



Fahre bremsbereit. Vergewissere dich immer, dass Autofahrer dein Vorfahrtsrecht beachten. Und wenn aus jeder Ecke einer kommt? Dann heißt es: sich verständigen!









An der nächsten Kreuzung oder Einmündung hast du Vorfahrt.

TIPP:

Achte aber darauf, ob dir jemand die Vorfahrt nehmen will.



Abknickende Vorfahrtstraße





Auf Vorfahrtstraßen und auf den Radfahrstreifen oder Radwegen an Vorfahrtstraßen hast du Vorfahrt.

TIPP:

Achte an Einmündungen darauf, dass die Autofahrer dich nicht übersehen, besonders, wenn du auf Radwegen fährst.

Das Zusatzschild zeigt, dass die Vorfahrtstraße nach links abbiegt.

TIPP:

Zeige mit Handzeichen deutlich an, wohin du fahren willst.

Erst die anderen!



An diesen Kreuzungen und Einmündungen muss dem Verkehr, der von rechts und links kommt, die Vorfahrt gewährt werden.

TIPP:

Halte auf jeden Fall an und warte, bis die Vorfahrtstraße frei ist! Auch wenn du nach rechts abbiegen willst.







Bei diesem Schild muss jeder anhalten und warten, bis die Vorfahrtstraße frei ist.

TIPP:

Halte immer an und setze mindestens einen Fuß auf den Boden.

An dieser Kreuzung treffen zwei Straßen auf eine Vorfahrtstraße. Ist die Vorfahrtstraße frei, darf der zuerst fahren, der von rechts kommt.

TIPP:

Vergewissere dich immer, dass die Vorfahrtstraße aus beiden Richtungen frei ist und Autofahrer, die von der anderen Seitenstraße einbiegen wollen, dich nicht übersehen.



Halt!

Vorfahrt gewähren!



Vom richtigen Linksabbiegen

DIREKTES LINKSABBIEGEN

Autofahrer setzen ihren Blinker ein, du deine Hand. Dann weiß jeder, wohin du fahren willst. Besonders wichtig ist dies beim Abbiegen nach links.

Auf ruhigen Straßen kannst du es so machen:

- 1 Schaue dich um, ob die Straße frei ist.
- 2 Gib das Handzeichen nach links.
- 3 Fahre auf die Spurmitte.
- 4 Warte, bis die Gegenfahrbahn frei ist.
- 3 Biege so nach links ab, dass du
- 3 auf der rechten Fahrbahnseite weiterfahren kannst.

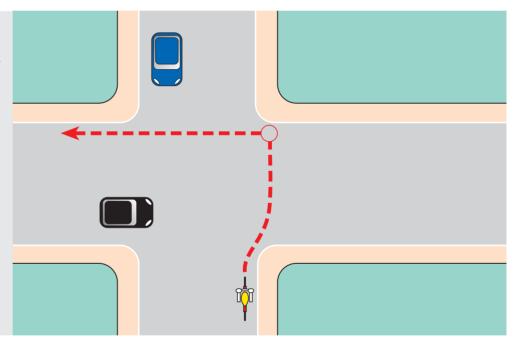


IN DIREKTES LINKS ABBIEGEN

Wenn du auf viel befahrenen Straßen fährst, gibt es eine andere Lösung:

- 1 Fahre geradeaus über die Kreuzung.
- Warte dann, bis du sicher die Straße nach links überqueren kannst.





Vom sichersten Linksabbiegen

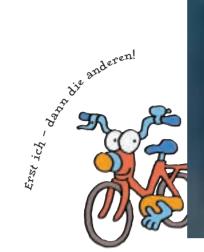






Linksabbiegerstreifen erleichtern das Einordnen zwischen dem Autoverkehr. Eigene Ampeln für Radfahrer machen das Abbiegen sicher.

Vorrang für Radfahrer





Eigene Fahrradampeln an Kreuzungen geben Sicherheit.

Die Ampel steht auf Rot, damit der Verkehr von links einbiegen kann. Radfahrer müssen nicht stoppen. "Untdaget" ist dänisch und

"Untdaget" ist dänisch und heißt auf deutsch:

"Radfahrer ausgenommen".



Vorrang für Radfahrer: Sie können an der Ampel vor den Autofahrern starten und sich gut und sichtbar zum Linksabbiegen einordnen.



FORSCHERVORHABEN

VERKEHRSREGELUNGEN UNTER DER LUPE

FORSCHERKARTEI

- 5. Regelung des Radverkehrs im Stadtteil
- **6.** Regeln einhalten ganz einfach?

ARBEITSBLÄTTER 10-13

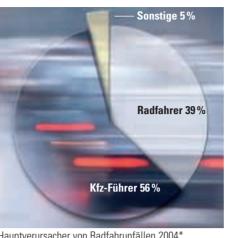
Test: Gewusst wie? ► Arbeitsblatt 14 www.beiki.de ► Lerntour 3



ALLES IM BLICK GEFAHREN UND

Regelverstöße von Autofahrern









Die häufigsten Fehler von 1617 Autofahrern, die 2004 in Hamburg zu Radfahrunfällen führten*

Auf diese Gefahren musst du dich einstellen



Eine der häufigsten Unfallursachen: Ein Autofahrer übersieht dich beim Rechtsabbiegen.

TIPP:

Die Gefahr an Kreuzungen kommt meist von links! Nimm Blickkontakt mit dem Autofahrer auf, sonst bremse lieber ab.



Der Autofahrer darf trotz Rot nach rechts abbiegen, der grüne Pfeil erlaubt es ihm.

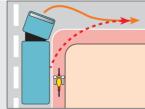
Radfahrer, die von links kommen und bei Grün die Straße überqueren, können übersehen werden.

TIPP:

Wenn du weißt, dass an dieser Kreuzung ein grüner Pfeil ist, solltest du die Autofahrer gut beobachten.

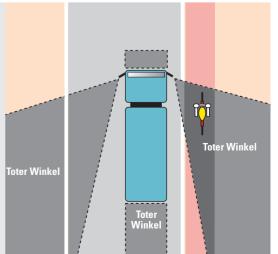






Vor allem Lkw-Fahrer können im Rückspiegel nicht alles sehen. Oft geraten Radfahrer in den so genannten Toten Winkel, wenn der Lkw abbiegen will.

TIPP: Bleibe zurück, wenn du merkst, dass ein Lkw abbiegen will.

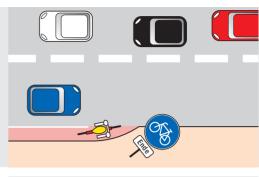




Der Radweg endet abrupt und die Radfahrer müssen auf der Straße weiterfahren. Die Autofahrer haben Vorfahrt.

UTIPP:

Denke daran, du hast keine Vorfahrt. Du musst damit rechnen, dass die Autofahrer nicht auf dich achten. Warte, bis die Straße frei ist.

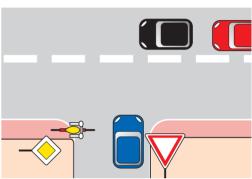




Autofahrer, die aus einer Seitenstraße auf eine Vorfahrtstraße einbiegen wollen, achten mehr auf die anderen Kraftfahrzeuge als auf Radfahrer, die hier Vorfahrt haben.

UTIPP:

Fahre bremsbereit an Einmündungen heran und nimm Blickkontakt mit den einbiegenden Autofahrern auf.

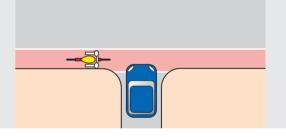




Auf Radwegen, die an Ausfahrten von Tankstellen oder Supermärkten vorbeiführen, werden Radfahrer häufig übersehen.

TIPP:

Vergewissere dich, dass die Autofahrer dich sehen und stoppen.

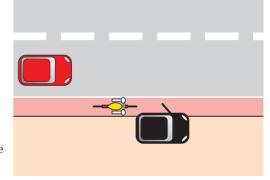




Autotüren sind gefährliche Fallen für Radfahrer auf der Fahrbahn, dem Radfahrstreifen oder dem Radweg.

TIPP:

Schule deinen 7. Sinn. Wenn ein Auto vor dir anhält, kannst du damit rechnen, dass sich eine Tür öffnet.



Ein täglicher Ärger ...

und eine mögliche Lösung?









Regelverstöße von Radfahrern



Die häufigsten Fehler von 1133 Radfahrern, die im Jahr 2004 in Hamburg verunglückten*

GANZ EHRLICH: DAS HAST DU NOCH NIE GEMACHT?



- ... mal eben den Radweg auf der **falschen Straßenseite benutzt** und nicht an die Folgen gedacht?
- Abbiegende Autofahrer rechnen nicht mit dir.
- Du kommst anderen Radfahrern in die Quere.
- Autofahrer, die aus Ausfahrten kommen, rechnen nicht damit, dass ein Radfahrer von rechts kommt.
- Und außerdem: Du verstößt gegen die Straßenverkehrsordnung.



- ... lieber auf dem Gehweg gefahren, weil du dich da sicherer fühlst?
- Autofahrer, die aus Ausfahrten kommen, rechnen nicht mit dir.
- Abbiegende Autofahrer übersehen dich.
- Du behinderst Fußgänger.
- Du gefährdest Leute, die aus dem Haus auf den Gehweg treten.
- und außerdem: Du verstößt gegen die Straßenverkehrsordnung.

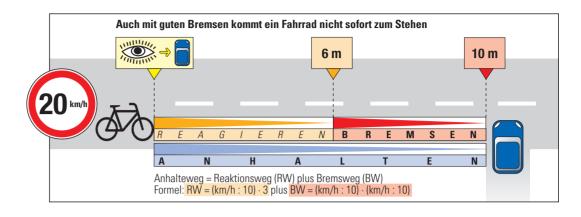


- ... schnell mit dem Rad über den **Zebrastreifen gefahren**, absteigen lohnt doch nicht?
- Du kommst mit Fußgängern in Konflikt.
- Autofahrer können nicht so schnell anhalten, wenn du plötzlich auf den Zebrastreifen fährst.
- Und außerdem: Du verstößt gegen die Straßenverkehrsordnung.



- ... noch schnell bei Rot über die Ampel, es ist doch alles frei?
- Du riskierst einen Unfall.
- Du kannst nicht die ganze Kreuzung im Blick haben.
- Du verstößt gegen die Straßenverkehrsordnung.

Zu schnelles Fahren



Auch für Radfahrer gibt es einen Bußgeldkatalog



Handzeichen vergessen: 10 €



Bei Rot über die Ampel: ab **25 €**



Fahren mit verkehrsuntaug-lichem Fahrrad: **5** – **75** €



Fahren auf dem Gehweg: 5 €



Fahren im Dunkeln ohne Licht: 20 €



Fahren mit Gipsbein oder Gipsarm: 25 €



Radweg auf der falschen Straßenseite: 15 €



Fahren mit Musik in beiden Ohren: 25 €



Handybenutzung während der Fahrt: 25 €



VERHALTEN UNTER DER LUPE

FORSCHERKARTEI

- 7. Gefahrenpunkte im Stadtteil Survival Tipps
- 8. Beobachtungen und Befragungen

ARBEITSBLÄTTER 15-16

Test: Alles im Blick? ► Arbeitsblatt 17

www.beiki.de ► Lerntour 3

IMMER MOBIL GUTE GRÜNDE RAD ZU FAHREN

MIT DEM FAHRRAD - DER UMWELT ZULIEBE

Was versteht man unter "Umweltverbund"?

- Das ist ein Verein, der sich um den Schutz der Regenwälder kümmert.
- Zum Umweltverbund gehören Bus und Bahn, Fahrrad und das Zufußgehen.
- Oas sind die neuen Mülltonnen mit getrennten Müllkammern.

Du willst mit deiner Mutter in die Stadt fahren um Klamotten zu kaufen. Welches Verkehrsmittel wählt ihr?

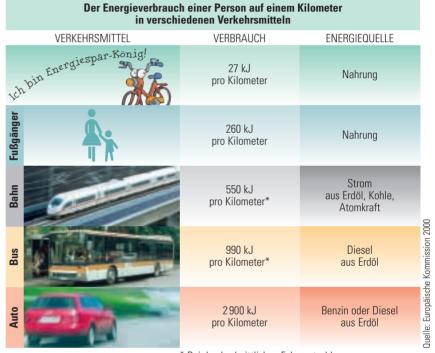
- 1 Wir fahren mit dem Auto.
- Wir nehmen das Fahrrad.
- 3 Wir fahren Bus und Bahn.



Verkehrsmittel verbrauchen Energie

Ohne "Kraftstoff" läuft nichts. Kraftfahrzeuge gewinnen ihre Energie durch Verbrennen von Benzin oder Diesel, beides wird aus Erdöl gewonnen. Die Erölvorkommen der Erde reichen noch etwa 50 Jahre. Die Bahnen gewinnen ihre Energie aus Strom, der in Kraftwerken produziert wird. Fußgänger oder Radfahrer setzen die Energie ihres Körpers in Bewegung um, ihr Kraftstoff ist die Nahrung.

Energie wird in Kilojoule (kJ) angegeben.

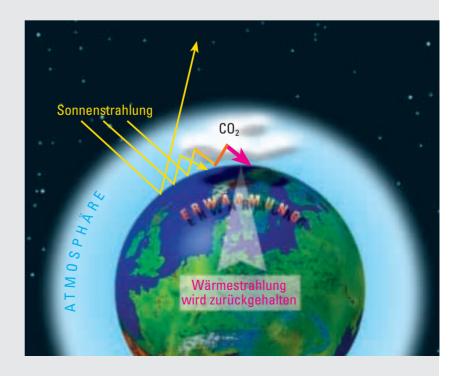


^{*} Bei durchschnittlichen Fahrgastzahlen

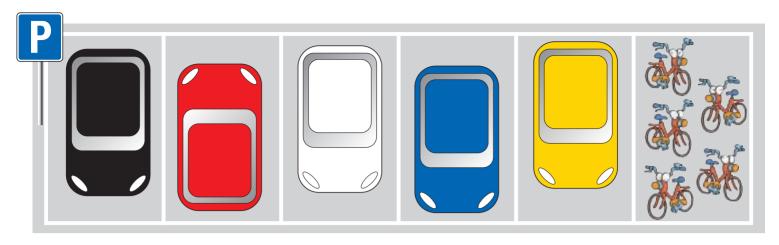
Beim Verbrennen von Benzin und Diesel in Automotoren entstehen Abgase und Ruß, die die Umwelt belasten und unsere Gesundheit beeinträchtigen. Durch Katalysatoren, bessere Fahrzeugtechnik und schadstoffärmere Kraftstoffe wurden gefährliche Abgase verringert, aber das Hauptproblem ist damit nicht gelöst.

Beim Verbrennen von Kraftstoff entsteht Kohlendioxid (CO₂), ungiftig für Menschen, aber gefährlich für unser Klima auf der Erde. Sonnenstrahlen erwärmen die Erde und die Erde strahlt wieder Wärme ab. CO₂ und andere Gase in der Atmosphäre verhindern, dass sich alle Wärmestrahlen ins Weltall verlieren. Sonst würde unsere Erde abkühlen. Durch Fabriken und den Autoverkehr wird aber so viel CO₂ produziert, dass zu viel Wärme zurückgehalten wird, die Erde wie unter einem Treibhausdach sitzt und sich unser Klima erwärmt.

Verkehrsmittel produzieren Schadstoffe



Verkehrsmittel brauchen Platz



Verkehrsmittel machen Lärm

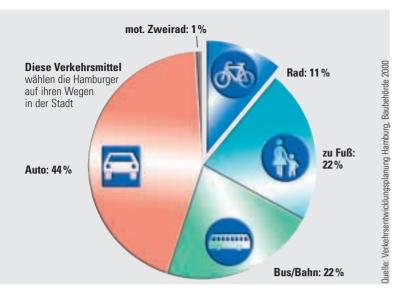




"Welcher Lärm nervt Sie am meisten?", hieß es bei einer Umfrage. Oben die Antworten von jeweils 100 Befragten*

Fahrrad fahren ist gesund





Niederlande: 1019 Dänemark: 958 Belgien: 327 Deutschland: 300 Finnland: 282 Italien: 168 Österreich: 154 Frankreich: 87 England: 81 Spanien: 24

Fahrradnutzung in Europa:



Fahrrad fahren macht mobil

Das Auto steht an erster Stelle, obwohl das Fahrrad auf kürzeren Strecken dem Auto überlegen ist: Die meisten Fahrten in der Stadt enden nach 4-5 km.



Wie sieht es in anderen Ländern aus?

Klar, in den flachen Niederlanden und in Dänemark fährt es sich leichter mit dem Rad als in den alpinen Bergen Österreichs. Aber das ist nicht alleine der Grund: In den Niederlanden und in Dänemark wird viel für den Radverkehr getan. Breite Fahrradstreifen, gute Abstellanlagen, Vorrang für Radfahrer an Ampeln und Kreuzungen machen das Radfahren dort sicherer und leichter.



So wird das Fahrradfahren gefördert

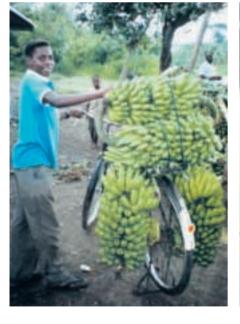
Radfahrer können ohne Umwege zum Ziel kommen auf Fahrradstraßen und Velorouten mit gutem Fahrbahnbelag und eigenen Ampeln. Die Öffnung von Einbahnstraßen und Sackgassen sowie gute Wegweiser lassen einen schnell vorankommen. Diebstahlsichere Abstellanlagen für Räder, die vor Regen schützen, sind ein guter Service.

Die richtige Verkehrsmittelwahl



4	Du hist sportlich	und gesund"	sagen 60	n %
6	, Du bist sportifci	i unu gesunu	Sagell of	<i>J</i> /0

- "Du fährst schnell und gut" sagen 55 %
- "Mit dir habe ich Spaß in der Freizeit" sagen 22 %
- sagen 15 %
- "Du bist umweltfreundlich" sagen 12 %







Es muss nicht heißen: Auto **oder** Fahrrad **oder** Bus und Bahn Es geht auch so:

Auto+Fahrrad oder Fahrrad+Bus und Bahn oder Auto+Bus und Bahn

bike & ride

laut einer Umfrage des ADFC 2002



▲ Eine gute Kombination: Du fährst mit dem Rad zur U- oder S-Bahnhaltestelle und stellst es an einer Abstellanlage ab. In einigen Städten rund um die Uhr, in Hamburg außerhalb des Berufsverkehrs und am Wochenende können Fahrräder in den Bahnen und auch in einigen Bussen mitgenommen werden. So wird das Fahrrad zum ganz alltäglichen Verkehrsmittel für alle.

◆ Das Fahrrad ist in anderen Ländern oft ein notwendiges Transportmittel. Das bei uns nachzuahmen, ist aber nur auf dem Schulhof erlaubt.

FORSCHERVORHABEN MIT DEM FAHRRAD MOBIL



FORSCHERKARTEI

- **9.** Umweltbelastungen durch den Verkehr
- **10.** Wie und womit sind wir mobil?

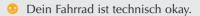
ARBEITSBLÄTTER 18-21

Test: Immer mobil? ► Arbeitsblatt 22

www.beiki.de > Lerntouren 4 und 5

SURVIVALTIPPS





- Ou fährst mit Helm.
- Autofahrer können dich und dein Rad gut sehen.





 Du fährst eindeutig und zeigst, wo du hin willst.



 Du fährst auf den fürs Rad vorgeschriebenen Wegen.















- Ou nimmst die Verkehrsregeln ernst.
- Du denkst mit und rechnest mit Fehlern anderer.





IMPRESSUM

Herausgeber: Behörde für Bildung und Sport (BBS) Amt für Bildung, Fachreferat Verkehrserziehung Hamburger Straße 31, 22083 Hamburg Tel.: 040/428 63 - 3707 E-Mail: gunter.bleyer@bbs.hamburg.de

in Zusammenarbeit mit der Polizei Hamburg, Verkehrsdirektion VD 6

Autoren: Renate Bleyer, Max-Brauer-Schule Gunter Bleyer, Behörde für Bildung und Sport **Bildnachweis:** Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Gunter Bleyer, Renate Bleyer, Tilman Bracher, Deutscher Verkehrssicherheitsrat, Michaela Lambrecht, Leipziger Verkehrsbetriebe, Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Ursula Sumser, So. Agentur Hamburg

Gesamtherstellung: So. Agentur Hamburg

2. Auflage 2006

© Copyright: Bleyer/So. Agentur Hamburg



Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Bildung und Sport



Wir danken der Landesunfallkasse Hamburg für die freundliche Unterstützung.

Bezug: Vordruckstelle der BBS V 242-2.