



## Mit dem Fahrrad unterwegs

- Grundregeln
- Gemeinsam unterwegs

**ADAC**

Besser drin. Besser dran.

Vorwort	3
Kennen Sie alle Vorschriften der Straßenverkehrsordnung (StVO) für Radfahrer?	4
Was passiert, wenn die Regeln nicht beachtet werden?	8
Fahrradgeschichte	11
... und heute: das Fahrrad muss verkehrssicher sein!	14
Senioren steigen auf's Rad	23
Sichtbarkeit bringt Sicherheit	23
Gemeinsam unterwegs: Radfahrer und Fußgänger	24
Gemeinsam unterwegs: Radfahrer und Autofahrer	25
„Toter“ Winkel	29
Gemeinsam unterwegs: Radfahrer und Radfahrer	29
Kinder als Radfahrer	30
Mitnahme von Kindern beim Fahrradfahren	35
Jugend-Fahrrad-Turnier des ADAC	39

Seit Ende des 19. Jahrhunderts feiert das Fahrrad Erfolge als einfaches, preiswertes und umweltfreundliches Verkehrsmittel. In einer Zeit gestiegener Gesundheitsaktivitäten verzeichnet das Fahrrad auch immer mehr als Sport- und Freizeitgerät einen starken Zuwachs.

Für alle Altersgruppen bietet das Fahrrad attraktive Vorteile. So ist es auf kürzeren Entfernungen zum Beispiel in Innenstädten anderen Verkehrsmitteln dank seiner Wendigkeit überlegen und stellt den Fahrer auch nicht vor das Problem der mühevollen Parkplatzsuche. Für Kinder und Jugendliche ist es deshalb so attraktiv, weil es ihnen erlaubt, den Aktionsradius deutlich zu vergrößern, und sie individuell mobil sein lässt.

Das Miteinander von nicht motorisierten und motorisierten Verkehrsteilnehmern ist nicht immer spannungsfrei. Daher ist es unerlässlich, dass beide auf einander Rücksicht nehmen. Radfahrer, die sich ihre Verkehrsregeln selbst stricken, riskieren nicht nur Verwarnungsgelder, sie bringen vor allem sich selbst und andere Verkehrsteilnehmer in Gefahr. Umgekehrt sind auch die Autofahrer gefordert, verstärkt die Belange der Radfahrer zu berücksichtigen.

Die Broschüre liefert hilfreiche Tipps und Informationen rund um das Thema Fahrrad und fasst auch die wichtigsten Regeln der StVO im Hinblick auf das Fahrradfahren zusammen.



Treffpunkt Straße

Kennen Sie alle Vorschriften der Straßenverkehrsordnung (StVO) für Radfahrer?

Auch wenn man öfters den Eindruck bekommt, Radfahrer machten sich ihre eigenen Regeln: Die StVO gilt für alle!

*Radfahrer müssen nicht nur die Paragraphen, in denen „Fahrrad“ oder „Radfahrer“ vorkommt, sondern ebenso wie andere Verkehrsteilnehmer die Grundregeln des Straßenverkehrs beachten, d. h. ständige Vorsicht und gegenseitige Rücksicht, sie müssen sich so verhalten, dass kein anderer geschädigt, gefährdet, behindert oder belästigt wird.*



Nebeneinander Rad fahren ist verboten



Die Regeln gelten für alle Verkehrsteilnehmer

## Radfahrer müssen

- hintereinander fahren, nebeneinander dürfen sie nur fahren, wenn dadurch der Verkehr nicht behindert wird
- die rechte Seite der Fahrbahn, oder, wenn vorhanden und beschildert, den Radweg benutzen
- die Geschwindigkeit den äußeren Bedingungen, dem persönlichen Fahrkönnen und den Eigenheiten des benutzten Fahrrads anpassen (Gefahrenstellen sind z.B. unübersichtliche Kurven, abschüssige Bergstrecken, schlecht beleuchtete Strecken)
- ausreichenden Abstand zum Vordermann einhalten (Bremsweg)
- nur bei klarer Verkehrslage überholen (zuvor nach hinten sehen und Zeichen geben!)
- an Haltestellen mit besonderer Vorsicht vorbeifahren, u. U. sogar anhalten, die Vorfahrt anderer beachten, keinesfalls das eigene Vorfahrtsrecht erzwingen

## Radfahrer dürfen

- **nicht** freihändig fahren
- sich **nicht** an andere Fahrzeuge anhängen und sich auch **nicht** schieben lassen
- **nicht** auf dem Gehweg fahren (ausgenommen Kinder, siehe Seite 7)
- und sollten **keine** Tiere an der Leine mitführen

## Besondere Vorsicht beim Anfahren und Abbiegen

- Abbiege- und Wendemanöver rechtzeitig anzeigen und nur dann in die neue Richtung weiterfahren, wenn die Situation klar ist
- beim Einfahren und Anfahren Zeichen geben und den rückwärtigen Verkehr genau beachten
- nur dort anhalten, wo es zulässig und ungefährlich ist
- notwendige Warnzeichen rechtzeitig geben
- rechtzeitig das Licht einschalten und für einen ordnungsgemäßen Zustand der Beleuchtungsanlage sorgen
- dafür sorgen, dass das Fahrrad vorschriftsmäßig ausgerüstet und die Verkehrssicherheit nicht durch zu große Beladung gefährdet ist
- die Verkehrszeichen und Lichtsignalanlagen sowie die Zeichen der Polizeibeamten beachten und sich entsprechend verhalten



Was hat er vor?



Deutliche Handzeichen sorgen für Klarheit

## Radfahren in der Gruppe

- Hier gelten die selben Regeln wie für alle anderen Radfahrer. Allerdings darf zu zweit nebeneinander gefahren werden, wenn ein geschlossener Verband von mehr als 15 Radfahrern gebildet ist
- Die Gruppe darf dabei keine Lücke zulassen und muss deutlich als Verband erkennbar sein

- Sie braucht einen Verbandsführer und einen „Schlussmann“, die eine auffällige Warnweste o. Ä. tragen sollten
- Grundsätzlich gilt, dass der Erste nicht überholt werden darf und dass sauber nebeneinander, nicht in Schlangenlinien gefahren wird
- Die schwächsten Radfahrer sollen übrigens immer gleich hinter dem „Anführer“ fahren
- Der „Anführer“ bestimmt, wann gefahren, verlangsamt oder gar angehalten wird. Hierzu sollten unmissverständliche Zeichen mit der Hand mit allen Gruppenmitgliedern vereinbart werden. Die Zeichen sollten bei großen, schwer überschaubaren Gruppen von den Gruppenmitgliedern weitergegeben werden
- Bei Unklarheiten, Pannen oder Konditionsproblemen einzelner Gruppenmitglieder ist anzuhalten
- Bei stark befahrenen Straßen ist aus Sicherheitsgründen meistens ein schubweises Überqueren zu empfehlen



Z 237

Z 240



Z 241

### Was bedeuten die Schilder?

#### • Radwegebenutzung

Radwege müssen immer dann benutzt werden, wenn sie mit einem der nebenstehenden Verkehrszeichen beschildert sind.

**Linke Radwege** dürfen nicht benutzt werden, es sei denn, sie sind durch Beschilderung mit einem der abgebildeten Verkehrszeichen auch für den gegenläufigen Radfahrerverkehr freigegeben.

#### • Zusatzschild für kreuzenden Fahrradverkehr aus beiden Richtungen

Ist ein Radweg mittels Beschilderung für die Radbenutzung in Gegenrichtung freigegeben, so muss ein Kraftfahrer mit kreuzenden Radfahrern aus beiden Richtungen rechnen und Vorfahrt gewähren. Nebenstehendes Schild macht den Autofahrer darauf aufmerksam.



Vorfahrt gewähren und auf kreuzenden Radverkehr von links und rechts achten

#### • Altersgrenze Rad fahrender Kinder auf Gehwegen

Kinder bis zum vollendeten 8. Lebensjahr müssen mit Fahrrädern den Gehweg benutzen. Ältere Kinder bis zum vollendeten 10. Lebensjahr **dürfen** mit ihren Fahrrädern Gehwege benutzen, ohne dazu verpflichtet zu sein.

Auf jeden Fall müssen Rad fahrende Kinder auf Gehwegen auf Fußgänger besondere Rücksicht nehmen, d.h. sie müssen in der Regel absteigen, wenn andernfalls Fußgänger gefährdet, behindert oder belästigt werden. Vorrang auf dem Gehweg hat stets der Fußgänger, doch dürfen auch die Fußgänger Rad fahrende Kinder nicht mehr als unvermeidbar behindern. Beim Überqueren der Fahrbahn muss das Rad geschoben werden.

#### • Fahrradstraßen

Die Verkehrszeichen 244 und 244a kennzeichnen Beginn und Ende einer Fahrradstrasse.

Auf einer Fahrradstraße dürfen Radfahrer nebeneinander fahren. Andere Fahrzeuge können Fahrradstraßen nur benutzen, wenn dies durch ein Zusatzschild zugelassen ist, z.B. durch das Schild „Anlieger frei“. Grundsätzlich darf sie nur mit mäßiger Geschwindigkeit von höchstens 25 bis 30 km/h befahren werden.

#### • Schutzstreifen und Radfahrstreifen für Radfahrer

Bei **Schutzstreifen** handelt es sich um auf Straßen zwischen dem rechten Rand und einem Fahrstreifen mittels einer unterbrochenen weißen Leitlinie abmarkierte Verkehrsflächen, auf denen in regelmäßigen Abständen Radfahrersymbole aufgemalt sind. Radfahrer **müssen** Schutzstreifen befahren. **Radfahrstreifen** sind ausschließlich für den Radverkehr bestimmte, von der Fahrbahn mit einer durchgezogenen weißen Linie abgetrennte Verkehrsflächen, die von anderen Verkehrsteilnehmern auch nicht ausnahmsweise befahren werden dürfen. Auf Grund der Markierung mit Verkehrszeichen 237 (vgl. Seite 6) besteht für Radfahrer Benutzungspflicht!



Kinder bis 10 Jahre dürfen auf dem Gehweg fahren



Z 244



Z 244 a



Rad fahren entgegen der Einbahnstraße ist nur mit Zusatzschild erlaubt. Dieser Radfahrer müsste auf dem Gehweg schieben!



## • Radfahrer auf Busspuren

Busspuren können mittels eines Zusatzschildes für Radfahrer freigegeben werden.

## • Benutzung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung

Das Zeichen Einbahnstraße schreibt allen Verkehrsteilnehmern außer Fußgängern die Richtung vor. Ist in einer Einbahnstraße mit geringer Verkehrsbelastung die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h oder weniger begrenzt, kann Fahrradverkehr auch in der Gegenrichtung mit dem Zusatzschild „Radfahrer frei“ zugelassen werden. Vielfach ist der Eindruck entstanden, Radfahrer könnten künftig Einbahnstraßen ohne weiteres in Gegenrichtung befahren. Dies ist jedoch verboten! Also: nur in Gegenrichtung der Einbahnstraße fahren, wenn das Zusatzschild angebracht ist.

Was passiert, wenn die Regeln nicht beachtet werden?

### Verstöße

Wer als Radfahrer gegen Verkehrsvorschriften verstößt, muss mit einem Verwarnungsgeld rechnen. Wer dabei andere behindert, gefährdet oder beschädigt, dem drohen sogar Punkte in Flensburg:

- Verkehrsverfehlungen kosten mindestens 10 Euro.
- Kommt es in Folge „einfacher“ Verstöße zur Behinderung oder Gefährdung, so erhöht sich je nach Schwere der Regelsatz auf 15 bzw. 20 Euro.
- Wird allerdings eine rote Ampel nach mehr als einer Sekunde Rotdauer überfahren, erhält der Radfahrer eine Geldbuße von 62,50 Euro sowie einen Punkt.

Vor allem aber bringt der Radfahrer durch regelwidriges Verhalten sich selbst und andere in Gefahr, weil die anderen Verkehrsteilnehmer – vor allem die Kraftfahrer – mit einem regelgerechten Verhalten des Radfahrers rechnen dürfen. Radfahrer sollten ferner immer bedenken, dass sie keine „Knautschzone“ haben.

## Alkohol am Lenker: Nein danke!

Vorsicht vor so manchen Radlern, denen man zu später Stunde begegnet. Aus Sorge um den Führerschein wird per Fahrrad in den Biergarten oder in die Kneipe gestrampelt; entsprechend unsicher ist man auf dem Heimweg unterwegs.

Und das kann böse enden: Wer angetrunken fährt, gefährdet sich und andere. Rad fahren unter Alkohol ist deshalb verboten. Wird man erwischt und verschuldet sogar einen Unfall, muss man mit empfindlichen Strafen – bis hin zum Entzug des Führerscheins – rechnen.

## Handyverbot auch für Radfahrer!

Das „Handyverbot“ am Steuer gilt für alle Fahrzeugführer, also auch für den Radfahrer. Das bedeutet, dass man während des Fahrens nicht mehr telefonieren darf, wenn man dafür das Mobiltelefon halten muss. Der Fahrer soll seine Hände am Steuer oder Lenker behalten und nicht mit seinem Handy hantieren. Verboten ist somit auch das Verschicken von SMS und das Abrufen von Daten im Internet.

## Rechtliche Auswirkungen

Und das kostet es:

Fürs Telefonieren im Auto werden 40 Euro fällig und wer mit dem Handy beim Fahrradfahren erwischt wird, zahlt 25 Euro.

Diese Regelung wirkt sich auch auf den Versicherungsschutz aus. Zwar zahlt die Haftpflicht-Versicherung jeden Unfall-Schaden, aber die Kasko-Versicherung kann die Zahlung verweigern, wenn man grob fahrlässig handelt. Und dazu gehört ganz sicher, wenn man die Hände vom Lenker nimmt, um zu telefonieren.

## Radfahrer sollten eine private Haftpflichtversicherung abschließen

Während Auto- und Motorradfahrer verpflichtet sind, eine Haftpflichtversicherung abzuschließen, bleibt es den Radfahrern selbst überlassen, ob sie sich gegen Schadenersatzansprüche schützen. Der ADAC rät allen Radfahrern drin-



Zum Telefonieren anhalten!

gend, eine private Haftpflichtversicherung abzuschließen; sie schützt in der Regel die ganze Familie und gilt auch für andere Problemfälle des Alltags.

#### Und wenn das Fahrrad gestohlen wird?

Nach Änderung der Bedingungen für neue Hausrat-Versicherungen können Fahrräder nur gegen eine Zusatzprämie gegen Diebstahl versichert werden. Erkundigen Sie sich bei Ihrer Versicherungsgesellschaft!

#### Mit dem Personen-Verkehrs-Rechtsschutz auf der sicheren Seite!

Wer als Radfahrer in einen Unfall verwickelt wird und Rechtsbeistand braucht, wird über eine Rechtsschutz-Versicherung besonders froh sein. Doch Vorsicht! Meist genügt einfacher Verkehrsrechtsschutz nicht. Informieren Sie sich genau, ob Sie auch als Radfahrer versichert sind, oder ob Sie eine Zusatzversicherung brauchen. Die ADAC-Rechtsschutz Versicherungs-AG, zum Beispiel, bietet ADAC-Mitgliedern ihren „Personen-Verkehrs-Rechtsschutz“ für Fußgänger und Radfahrer zu einer Prämie von 11,30 Euro pro Familie und Jahr an (Stand 2007).

#### Haftung von Kindern

Seit 1. August 2002 gilt ein Haftungsrecht von Kindern zu deren Gunsten.

Die Altersschwelle für eine Haftung von Kindern im motorisierten Verkehr wurde von 7 auf 10 Jahre heraufgesetzt. Auf diese Weise wird das bei einem Unfall mit einem Kraftfahrzeug oder einer Schienenbahn noch nicht zehnjährige Kind von der Haftung ausgenommen und muss sich auch bei seinen eigenen Schadenersatzansprüchen kein Mitverschulden entgegenhalten lassen. Kinder unter 10 können den Straßenverkehr in seiner Komplexität noch nicht begreifen. Etwas anderes gilt für die allgemeine Delikt-fähigkeit, beispielsweise von Kindern, die Autos zerkratzen. Hier bleibt es bei der Altersschwelle von 7 Jahren.



Kinder haften erst ab dem 10. Lebensjahr

#### Am Anfang war... – so entstand das Fahrrad!

##### Die Draisine (1817 – 1820)

1817 erfand der badische Forstbeamte Freiherr Karl von Drais eine Laufmaschine, um längere Strecken schneller zurückzulegen. Nach ihrem Erfinder hießen die Laufmaschinen Draisinen. Sie waren der Schlüssel zum modernen Fahrrad. Da Karl von Drais verbeamtet war, durfte er seine Erfindung nicht kommerzialisieren, sondern lediglich Lizenzen für den Nachbau vergeben. „Raubkopien“ der Draisinen waren bald in der ganzen westlichen Welt zu finden. Der Laufmaschinen-Boom dauerte so etwa zwei Jahre. Zum Ende des Sommers 1819 hörte man kaum mehr von neuen Draisinen-Fans. Viele wurden von Balancierschwierigkeiten und schlechten Straßen entmutigt. Meist benutzten die Fahrer daher die Gehwege, woraufhin die Ordnungshüter das Fahren auf Gehwegen mit Geldstrafen zu belegen begannen. Manche Fahrer weigerten sich auch, Unfälle oder verursachte Verletzungen zu verantworten: Nicht ihre Unaufmerksamkeit sondern die Maschine war schuld.



##### Intermezzo (1820 – 1861)

Das halbe Jahrhundert zwischen dem Laufmaschinen-Boom und dem Aufkommen von pedalgetriebenen Zweirädern war eine Zeit des Experimentierens, viele neue Ideen wurden entwickelt. Möglicherweise konnte die Weiterentwicklung des Fahrrads nach dem zweiten „Startschuss“ im Jahre 1861 nur deshalb so schnell erfolgen, weil viele Ideen bereits angedacht waren.

##### Das Pedalveloziped (1861 – 1870)

Dieser „zweite“ Startschuss für das Fahrrad fiel Anfang der 60er Jahre des 19. Jahrhunderts in Frankreich. Eigentlich mit einer simplen Neuerung: Am Vorderrad einer Laufmaschine wurden Tretkurbeln mit Pedalen befestigt. Es ist allerdings nicht geklärt, wer zuerst Kurbeln an der Laufmaschine anbrachte und so das erste pedalangetriebene Zweirad entwarf. Warum es annähernd ein halbes Jahrhun-

dert für den Schritt von der Laufmaschine zum pedalangetriebenen Zweirad bedurfte, ist ebenfalls nicht klar. Möglicherweise brauchte es seine Zeit, um die weit verbreitete Balancierangst zunächst beim Mode gewordenen Rollschuhfahren zu überwinden und endlich die Füße vom sicheren Boden auf Pedale zu setzen. Die Vélocipède, also „Schnellfüße“, wie die neuen Gefährte hießen, traten einen Siegeszug um die ganze Welt an. Überall wurden Rennen gefahren. In Paris stellte Pierre Michaux 1861 sein Modell vor. Kurze Zeit später gründete er die erste Fahrradfabrik der Geschichte und produzierte bis zu 200 Vélocipède pro Tag. 1870 brach die französische Vélocipède-Industrie jedoch über Nacht zusammen, als preußische Truppen das Land besetzten. England nutzte diese Lücke und stieg ins Fahrradgeschäft ein.



### Das Hochrad (1870 – 1880)

Den renn- und wettbegeisterten Engländern war das französische Modell allerdings zu langsam. Noch galt die Gleichung: pro Pedaltritt eine Radumdrehung. Je größer also das Vorderrad, desto schneller die Fahrt. Mit der Einführung leichter Materialien konnten die Hersteller das Vorderrad vergrößern. Die Hinterräder schrumpften entsprechend, um das Auf- und Absteigen zu erleichtern. Das Hochrad erfand sich praktisch von selbst. Aber Stürze über den Lenker waren an der Tagesordnung und verliefen bei Vorderradhöhen von rund 1,50 m selten glimpflich. Die Aufgabe war: Das Fahren sicherer zu machen, ohne an Geschwindigkeit zu verlieren.



### Das Niederrad (ab 1884)

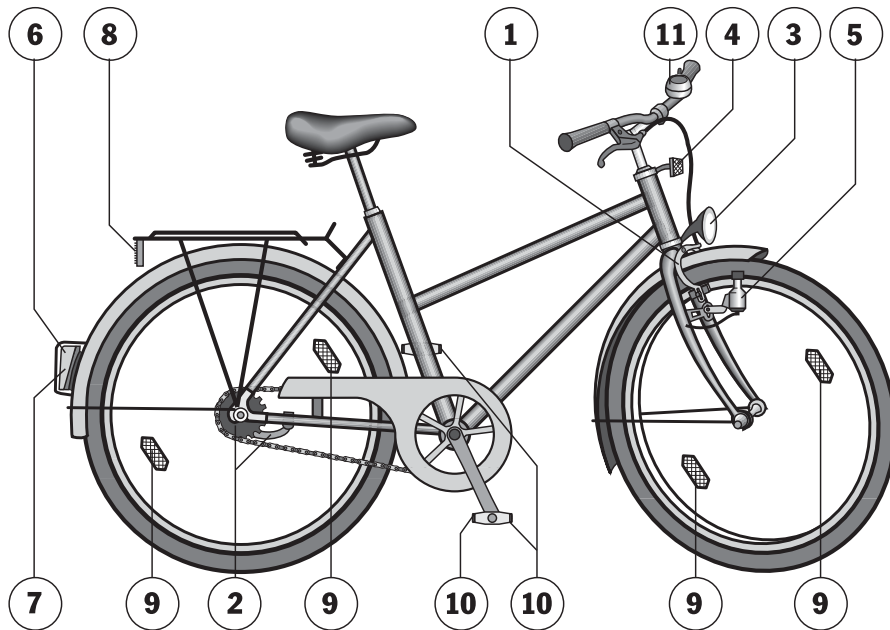
Die englische Antwort auf das Problem: ein Übersetzungsgetriebe auf das verkleinerte Vorderrad und das Fahrrad entwickelte sich mit rasanter Geschwindigkeit weiter. Als Nächstes wurde 1885 die Kraft per Kette auf das Hinterrad übertragen. Von den verschiedenen Konstruktionen jener Zeit erlangte der Rover (engl. „Wanderer“) die größte Bekanntheit. Der Rover gilt als Vorläufer unseres modernen Fahrrads. Obwohl diesem in der Form verblüffend ähnlich,

war eine Fahrt immer noch harte Knochenarbeit. Der schlechte Zustand der Straßen ließ Hersteller sogar schon Federungen in ihre Fahrräder einbauen. Der Luftreifen war zwar 1845 schon von Robert William Thomson patentiert worden, musste jedoch 1888 vom irischen Tierarzt John Boyd Dunlop erneut erfunden werden, um sich in der Fahrradindustrie durchzusetzen. Mehrere Erfinder (u.a. der Franzose Edouard Etienne Michelin) variierten die Idee des Luftreifens und vereinfachten vor allem den Reifenwechsel. Nach einer kurzen Zeit des Experimentierens mit verschiedenen Rahmenformen bildete sich zu Beginn der 90er Jahre des 19. Jahrhunderts ein Rad heraus, dem das Standard-Herrenrad von heute noch verblüffend ähnlich ist: Mit dieser Konstruktion des Diamantrahmens (diamond, engl. „Raute“) ist die endgültige, noch heute aktuelle Form des Fahrrades gefunden. Der Rahmen ist aus geraden Rohren, die Räder gleicher Größe sind luftbereift und der Antrieb erfolgt über eine Kette auf das Hinterrad. Die Freilaufnabe war schon 1869 erfunden worden, konnte sich aber erst um 1900 durchsetzen. Oft wurde sie mit einer Rücktrittbremse kombiniert, wie die bekannte Torpedo-Freilaufnabe mit Rücktrittbremse von Fichtel & Sachs.

Vor und nach der Wende zum 20. Jahrhundert nehmen zahlreiche Firmen im In- und Ausland die Fahrradproduktion auf. Die Fahrräder werden billiger und im Laufe der Zeit auch für die breite Bevölkerung erschwinglich. Ein unvorstellbarer Fahrradboom beginnt, der Mensch wird mobiler. Heute gibt es in Deutschland rund 74 Millionen Fahrräder, 20 Millionen Menschen treten regelmäßig in die Pedale.

... und heute: das Fahrrad muss verkehrssicher sein!

Fahrräder sind heutzutage nach der StVO Verkehrsmittel und müssen bei der Benutzung auf öffentlichen Straßen vorschriftsmäßig ausgerüstet sein.



## Diese Sicherheitselemente muss ein Fahrrad haben

- |  |   |
|--|---|
| ① Vorderrad-Bremse                                       | ⑧ zusätzlicher großer roter Rückstrahler                  |
| ② Hinterrad-Bremse                                       | ⑨ gelbe Speichenreflektoren: im Vorderrad<br>im Hinterrad |
| ③ Scheinwerfer   | ⑩ gelbe Rückstrahler: im linken Pedal<br>im rechten Pedal |
| ④ weißer Frontreflektor (darf auch im Scheinwerfer sein) | ⑪ hell tönende Glocke                                     |
| ⑤ Dynamo   |   |
| ⑥ rotes Rücklicht  |   |
| ⑦ roter Rückstrahler (meist mit Rücklicht kombiniert)    |   |

Alle vorgeschriebenen Teile müssen funktionstüchtig sein

Diese Mindestausstattung ist für jedes Fahrrad dauerhaft vorgeschrieben. Eine Ausnahme bilden lediglich Kinderfahrräder, die nach §24 StVO als Spielgeräte gelten und nicht auf der Straße verwendet werden dürfen.

Diese Ausstattung gilt auch für Rennräder und Mountainbikes, es sei denn, das Rennrad wiegt weniger als 11 kg bzw. das Mountainbike weniger als 13 kg: dann können Scheinwerfer, Rücklicht und Dynamo auch durch 2 abnehmbare Batterieleuchten ersetzt werden. Lediglich für die Dauer der Teilnahme an einem Radrennen sind Rennräder ganz von diesen Ausrüstungsvorschriften befreit.

### Bevor die Saison beginnt:

Machen Sie rechtzeitig vor Beginn der Fahrrad-Saison im Frühjahr einen großen Fahrrad-Check. Überprüfen Sie, ob Ihr Fahrrad noch zuverlässig funktioniert und die gesetzlich vorgeschriebene Ausrüstung besitzt (siehe nebenstehend).

Und vergessen Sie nicht, auch die Fahrräder Ihrer Kinder zu überprüfen!



Vorschriftsmäßige Beleuchtung



So nicht!

Bei manchen Ausstattungsteilen sind unterschiedliche technische Lösungen möglich. Der ADAC empfiehlt, aus Sicherheitsgründen beim Kauf besonders auf folgende Punkte zu achten:

- Leichtgängige Scheiben- oder Handbremsen mit Fein- und Schnelleinstellmechanik
- Daumenschalthebel oder Drehgriff-Schalthebel (am Lenker)
- Halogen-Scheinwerfer oder LED-Leuchten und geschützt verlegte Lichtkabel
- Leistungsstarker, leichtgängiger und witterungsunabhängiger Dynamo
- Gesicherte Schraubverbindungen
- Es ist ein Standlicht für den Scheinwerfer erlaubt

Fragen Sie hierzu auch Ihren Fachhändler nach optimalen Lösungen. Erlaubt und empfehlenswert sind noch folgende **zusätzliche** Einrichtungen für bessere Sichtbarkeit:

- Leuchtstreifen an den Reifen
- eine auch im Stand, z. B. beim Halten an der Ampel, wirkende, batteriebetriebene Lichtanlage für Scheinwerfer und/oder Rücklicht

### Weiteres sinnvolles Zubehör für das Fahrrad

- stabile Abstellvorrichtung
- Packtaschen mit Reflexmaterial, um besser gesehen zu werden
- nässewirksame Spezialbremsklötze passend zur Felge
- ein gehärtetes Bügelschloss oder ein langes Kabelschloss

### Zum Thema Bremsen

#### Nasse Felgenbremsen haben wenig Wirkung

- Der Bremsweg kann sich bei Nässe bis auf das Dreifache verlängern, abhängig ist er von der Art der Bremsen (z. B. Felgenbremsen, V-Brakes oder Scheibenbremsen).
- Wenn man bei Nässe von Asphalt auf Kopfsteinpflaster wechselt, wird Bremsen, Ausweichen und Kurvenfahren viel schwieriger.
- Fahrbahnmarkierungen sind bei Nässe besonders rutschig – z. B. die Haltelinien vor der Ampel, deshalb dort behutsam bremsen.

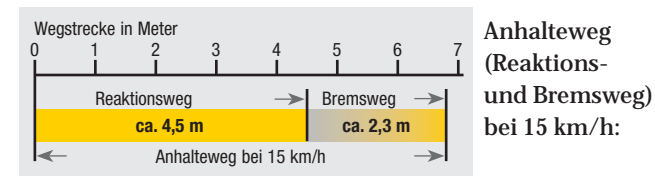
#### Der Anhalteweg

Der Anhalteweg eines Fahrzeuges setzt sich aus Reaktionsweg und Bremsweg zusammen:

Als Reaktionszeit im Straßenverkehr legt man etwa 0,5 bis 1,5 Sekunden zugrunde. In etwa einer Sekunde legt man bei

- 5 km/h (Fußgängergeschwindigkeit) 1,5 m
- 10 km/h 3,0 m
- 25 km/h 7,5 m
- 50 km/h 15,0 m zurück.

Wie gut oder schlecht man mit dem Fahrrad bremst, hängt wie beim Autofahren von Übung, Straßenzustand und Witterung ab. Die Güte der Bremsanlagen verschiedener Fahrräder ist sehr unterschiedlich. Gerade moderne Mountainbikes haben oft eine sehr aggressiv wirkende Bremsanlage (Gefahr des Überschlages!!).



**Tipp:** Halten Sie großzügigen Abstand zu Vorausfahrenden, vor allem bei nasser Fahrbahn.

### ADAC-Tipps zum Linksabbiegen

Eine der gefährlichsten Situationen für Radfahrer ist das Linksabbiegen. Aber Radfahrer müssen sich nicht unbedingt zur Straßenmitte hin einordnen bevor sie nach links abbiegen. Sie dürfen, was der ADAC schon lange gefordert hat, die Fahrbahn auch hinter der Kreuzung oder Einmündung vom rechten Fahrbahnrand aus überqueren. Wenn es die Verkehrslage erfordert, müssen sie dabei allerdings absteigen. Außerdem: Ist ein Radweg vorhanden, sollte man diesem folgen.

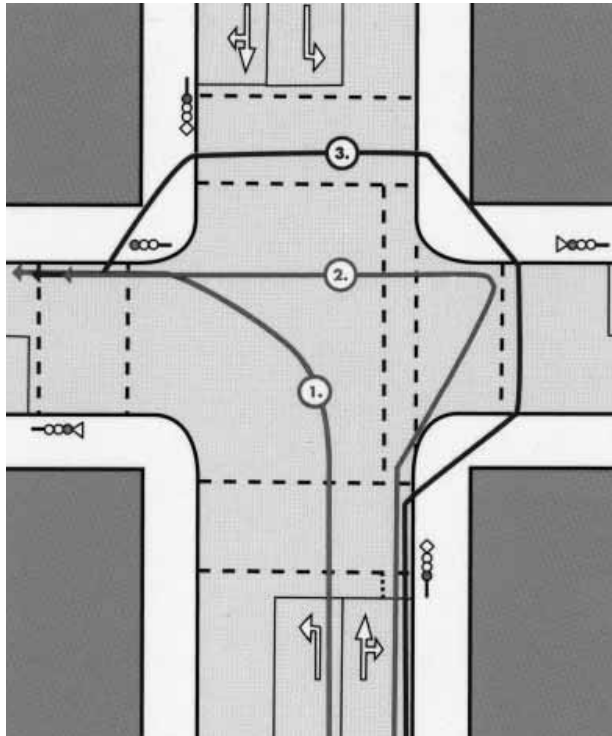
#### So können Sie sicher links abbiegen!

- Vor dem **direkten** Abbiegen nach links erst umschaun, Handzeichen geben, zur Mitte einordnen, dann unter Beachtung der Vorfahrt und des Gegenverkehrs (auch der Fußgänger) nach links abbiegen (siehe Seite 18, ①).

Bei starkem Verkehr sicherheitshalber **indirekt** über Eck abbiegen: am rechten Fahrbahnrand bzw. an der gegenüberliegenden Ecke warten bis die Fahrbahn gefahrlos überquert werden kann (siehe Seite 18, ②).

#### Nach wie vor ein Problem: Das Linksabbiegen

- Führt ein Radweg geradeaus über die Kreuzung: Fahren Sie ebenfalls bis zur gegenüberliegenden Ecke und wählen Sie einen sicheren Startplatz zum Weiterfahren nach links (siehe ②). Wenn nötig absteigen und (bei beampelten Kreuzungen) bis zur Ampel zurückschieben und dann bei grün geradeaus weiter fahren. Oder zusammen mit den Fußgängern in die neue Richtung schieben (siehe ③).
- Bei starkem Verkehr auf mehrstreifigen Straßen ohne Radweg aber mit Rechtsabbiegerspur: Absteigen und wie die Fußgänger „abbiegen“ (siehe ③). Diese Variante ist besonders für Kinder empfehlenswert sowie bei unübersichtlichen oder dem Radfahrer unbekannt großen Kreuzungen.



## Mit Gepäck unterwegs

- Hängen Sie sich keine Gepäckstücke an den Lenker. Das behindert beim Abbiegen und führt zu einseitiger Belastung – das Fahrrad wird instabil.
- Wenn Sie etwas transportieren müssen: Sichern Sie Gepäck auf dem Gepäckträger noch zusätzlich mit einem Spanngummi.
- Sperrige Gegenstände, z.B. Federballschläger, gehören niemals quer auf den Gepäckträger!
- Lassen Sie nichts überhängen (Regenjacke), was in die Speichen geraten oder das Rücklicht verdecken kann.



Das kann ins Auge gehen

## Die Passform des Fahrrads

### Rahmenhöhe:

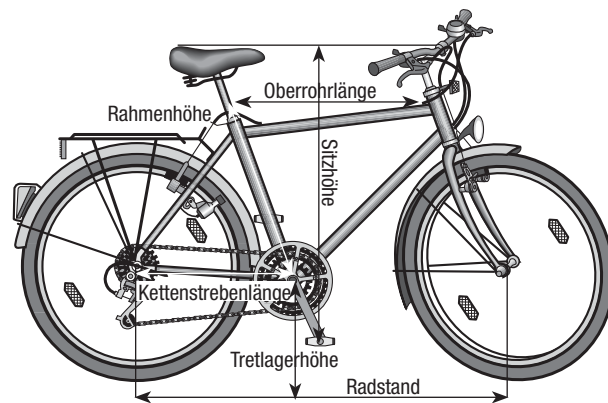
Als Rahmenhöhe bezeichnet man den Abstand zwischen Tretlagermitte und dem oberen Ende der Sitzmuffe. Die richtige Rahmenhöhe richtet sich nach der Größe des Fahrers und hängt auch vom Fahrradtyp ab. Sie wird gemessen vom Zentrum des Tretlagers (Tretkurbel) bis zur Oberkante der Sattelmuffe. Die am weitesten verbreitete Formel zur Berechnung der individuell angepassten Rahmenhöhe lautet:

**Innenbeinlänge - 25 cm = Rahmenhöhe**

Bei Fahrrädern mit Sattelfederung zieht man von der Schrittlänge 30 cm ab.

Die unten stehende Tabelle gibt einen groben Überblick über die Rahmenhöhe bei den verschiedenen Fahrradtypen.

Körpergröße	Mountainbike	Trekkingrad	Citybike	Rennrad
165	41-44	48-50	48-50	50-52
170	44-46	50-52	50-52	53-55
175	46-48	52-55	52-55	55-57
180	48-50	56-58	56-58	57-59
185	50-52	59-60	59-60	59-61
190	52-54	60-64	60-64	61-64



Wichtig für die Rahmenhöhe ist auch der geplante Einsatzbereich des Rades, hier gelten folgende Faustregeln:

- Tourenorientierte Fahrer greifen im Zweifelsfalle zur nächstgrößeren Rahmenhöhe.
- Geländefreaks neigen eher dazu die nächstkleinere Rahmenhöhe zu nutzen.
- Fahrer mit kurzem Oberkörper sollten auch eher auf eine nächstkleinere Rahmenhöhe setzen, da mit der abnehmenden Rahmenhöhe auch das Oberrohr kürzer wird.

Grundsätzlich gilt, dass die Rahmenhöhe so gewählt werden sollte, dass man mit beiden Füßen sicher auf den Boden kommt, wenn man auf dem Rad sitzt.

Auch die **Rahmenlänge** beeinflusst die Sitzposition. Deshalb soll die Entfernung von der Sattelspitze bis zur Lenkermitte ungefähr drei Finger breit länger sein, als der Unterarm vom Ellenbogen bis zur Fingerspitze misst.

Folgende Faustregeln gelten für die **Reifengröße**:

- 18 Zoll** für 112 bis 125 cm Körpergröße
- 20 Zoll** für 125 bis 140 cm Körpergröße
- 24 Zoll** für 140 bis 160 cm Körpergröße
- 26 Zoll** ab 160 cm Körpergröße
- 28 Zoll** ab 170 cm Körpergröße

## Transport des Fahrrads

Egal welcher Gepäckträger: er darf nicht breiter als das Auto sein und auch keine scharfen Kanten und Spitzen haben.

Wird kein Gepäckträger benötigt, soll er in jedem Fall abgebaut werden, um Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer, besonders Fußgänger, auszuschließen. Unnötiger Kraftstoffverbrauch kann somit ebenfalls vermieden werden.

Untersuchungen haben ergeben, dass der Fahrradtransport mit Heckträger wesentlich sicherer ist.

### Heckträger:

Der Heckträger als Alternative zum Dachtransport setzt sich immer mehr durch – klar: das Hochstemmen aufs Autodach ist nicht jedermanns Sache. Auch wird die Aerodynamik weniger gestört, und Einfahrten in Tiefgaragen bleiben eher möglich.



Heckträger

Angeboten werden diese Trägersysteme zur Montage auf die Anhängerkupplung sowie direkt auf die Kofferraum- bzw. Heckklappe.

Wie die am Markt erhältlichen Produkte für den Zweiradtransport am Heck abschneiden, hat der ADAC in einem umfassenden Test untersucht (nachzulesen unter [www.adac.de/Tests/Zubehör](http://www.adac.de/Tests/Zubehör)).

### Dachträger:

- Vor Garageneinfahrten an die Räder auf dem Dach denken. Wer sich nicht dauernd an sein sperriges Dachgepäck erinnert, kann bei der Einfahrt in Unterführungen, Tunnels, Parkhäuser oder in (Hotel-)Garagen eine böse Überraschung erleben.
- Fahrzeuge und Räder dürfen zusammen nicht höher als 4 m sein.
- Achten Sie darauf, dass die Dachlast und außerdem das zulässige Gesamtgewicht des Wagens nicht überschritten werden.
- Achten Sie beim Abstellen Ihres Wagens darauf, dass Ihnen rechts und links genügend Platz zum Abladen bleibt; also mit aufgeladenen Rädern nicht in enge Lücken einparken.

### Transport im Auto:

Legt man das Fahrrad einfach nur in den Kofferraum, darf man nicht vergessen, das Fahrrad mit Gurten zu sichern, damit es bei Unfällen nicht zum „Geschoss“ wird!

Vorsicht! Wenn die Kofferraumklappe nicht zugeht, muss sie mit Expandern oder Gurten gesichert werden. Es besteht auch die Gefahr, dass aus dem Auspuff Abgase ins Wageninnere dringen und die Insassen „vergiften“. Deshalb sollte man nicht mit offenem Kofferraum fahren, und vor allem bei Kombis keinesfalls die Heckklappe auch nur einen Spalt offen lassen, wenn dadurch polizeiliche Kennzeichen oder die Beleuchtungseinrichtungen verdeckt werden.



Dachträger



So ist das Fahrrad gut gesichert

### Senioren steigen auf's Rad

Von den rund 20 Millionen Deutschen, die täglich Rad fahren, ist jeder Fünfte älter als 65. Diese Menschen haben ganz spezielle Anforderungen an ihr Fahrrad. Eine kompetente Fachberatung hilft, das richtige Rad auszuwählen.

Auf folgende Dinge sollten Senioren beim Radkauf achten:

- Eine Hinterrad- oder Sattelfederung ist sinnvoll, weil ältere Menschen lieber aufrecht im Sattel sitzen.
- Höchsten Fahrkomfort verspricht ein vollgefedertes Rad, mit Stoßdämpfern vorn und hinten. Ein solches Rad ist allerdings nicht billig.
- Die Schaltung sollte einfach zu bedienen sein, empfehlenswert ist eine Drehgriffschaltung. Eine 7-Gang-Nabenschaltung und eine Rücktrittbremse sind vorteilhaft.
- Neben der bequemen Sitzposition darauf achten, dass das Fahrrad leicht, aber stabil ist und über einen niedrigen Durchstieg verfügt.

*Folgende Broschüre können Sie beim ADAC per Fax (0 89) 76 76 45 67 bestellen:*

*Ergonomie, Komfort und Fahrradtechnik. Ein ADAC-Leitfaden mit praktischer Entscheidungshilfe für die Wahl der richtigen Fahrradkomponenten.*

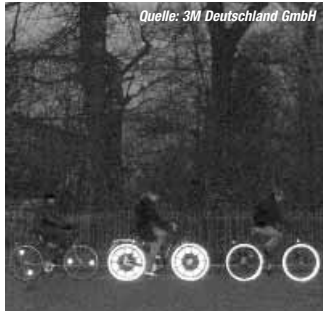
*Schutzgebühr:*

*3,- Euro*

*zzgl. 1,73 Euro Versand*

### Sichtbarkeit bringt Sicherheit!

Ein besonders düsteres und gefährliches Kapitel: Radfahrer und Dunkelheit. Zweiräder sind bei Nacht besonders schwer zu erkennen, weil die Beleuchtung des Fahrrades noch nicht perfekt gelöst ist. Das ganze elektrische System mit seinen dünnen, offen liegenden Kabeln und den



Machen Sie sich auffällig!

schwachen Kontaktstellen ist sehr störanfällig. Am zuverlässigsten sind noch die verschiedenen Rückstrahler an den Pedalen (gelb), in den Speichen (orange) und hinten am Fahrrad (rot).

### Für Autofahrer gilt daher:

- Achten Sie also auf alles, was blitzt und sich kreisförmig bewegt.
- Seien Sie auf dunklen, unbeleuchteten Landstraßen besonders auf der Hut – vielleicht fährt vor Ihnen ein Radler mit defektem Rücklicht.
- Blenden Sie ab, auch wenn „nur“ ein Radfahrer entgegen kommt.

### Fahren Sie in der Dämmerung oder bei Nacht niemals ohne Licht!

Was die wenigsten wissen: Wir alle sehen bei Dunkelheit schlechter, auch wenn wir es nicht wahrhaben wollen. Die Sehschärfe wird dann nämlich um bis zu 90% reduziert. Entfernungen und Geschwindigkeiten herannahender Fahrzeuge können schlechter beurteilt werden. Fußgänger und auch Radfahrer werden von den Autofahrern besonders schlecht gesehen.

Helle Kleidung und Reflektoren sind deshalb sehr wichtig: Hier nur ein Beispiel: Ein dunkel gekleideter Radfahrer kann im Abblendlicht frühestens aus **25 m** Entfernung wahrgenommen werden. Tragen Sie aber helle Kleidung, sind es bereits **40 m**. Und Reflektoren (vgl. dazu die neue europäische Norm EN 13356), die an der Kleidung angebracht oder eingearbeitet sind, lassen Radfahrer auf 130 m bis 140 m „leuchten“.



Erwachsene Radfahrer müssen hier den Radweg benutzen!

### Gemeinsam unterwegs: Radfahrer und Fußgänger

- Rechnen Sie mit der Unbekümmertheit vieler Fußgänger: Oft bleiben sie auf dem Radweg stehen und unterhalten sich oder spazieren auf dem Radweg entlang. Vielfach wissen sie gar nicht, dass sie sich auf einem Radweg befinden. Also brems- und klingelbereit bleiben.

- Besonders in der Nähe von Haltestellen laufen viele einfach ohne aufzupassen vom Gehweg über den Radweg zum Bus. Notfalls müssen Radfahrer sogar auf dem Radweg anhalten, damit an Haltestellen Fahrgäste nicht beim Ein- und Aussteigen behindert werden.
- Kinder und ältere Menschen nehmen Klingelzeichen nicht immer richtig wahr. Kleine Kinder können noch nicht genau bestimmen, aus welcher Richtung ein Geräusch kommt und ältere Menschen hören oft nicht mehr so gut.
- Achten Sie auf Fußgänger mit Hunden. Auch angeleinte Hunde suchen den Grünstreifen zwischen Radweg und Fahrbahn. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn die Tiere an einer automatischen Aufroll-Leine laufen.

Zebrastrifen sollen für Fußgänger das Überqueren der Straßen sicherer machen. Radfahrer dürfen auf den Zebrastrifen nicht fahren, sondern müssen das Fahrrad über die Fahrbahn schieben.

### Gemeinsam unterwegs: Radfahrer und Autofahrer

Radfahrer werden leicht übersehen. Gründe dafür sind u. a. ihre schmale Silhouette, ihre meist wenig auffällige Kleidung und bei Dunkelheit die schwache Beleuchtung. Wer als Autofahrer unterwegs ist, muss folgende Punkte beachten:

- Radfahrer werden besonders dann übersehen, wenn sie sich im Verkehrsgewühl neben Bussen, Lkw oder anderen großen und auffälligen Fahrzeugen befinden; sie geraten dann in den „Blickschatten“.
- Je größer das Verkehrsgewühl desto leichter werden Radfahrer übersehen.



Radfahrer müssen besonders an Bushaltestellen auf querende Fußgänger achten



Radfahren auf dem Fußgängerüberweg ist verboten, hier muss man schieben



Rotlicht-Sünde!

- Vor allem im Bereich von Schulen und an typischen Freizeit-Örtlichkeiten wie Freibäder, Sportplätze usw. ist besonders große Vorsicht angebracht.

Die folgenden ADAC-Tipps betreffen die **Radwege**. Als Autofahrer müssen Sie wissen:

- Wer nach rechts in eine Nebenstraße abbiegen will, muss gut aufpassen, wenn neben seiner Fahrbahn ein Radweg verläuft. Oft kann man wegen vieler Büsche oder parkender Autos nicht sehen, ob dort ein Radfahrer unterwegs ist. Der geradeaus weiterfahrende Radfahrer hat Vorfahrt gegenüber einem abbiegenden Pkw! Wie in vielen Situationen können Autofahrer auch hier mit einem freundlichen Handzeichen zur Klärung beitragen.

**Selbst an ampelgeregelten Kreuzungen kann die Lage kritisch werden.**

- Achten Sie auf Radfahrer, die sich nicht an die Lichtzeichen halten oder die noch im allerletzten Moment und dann mit hohem Tempo über die Kreuzung wollen. Rechnen Sie immer mit derart sträflichem Leichtsin.

- Wer aus einer Nebenstraße heraus in eine Hauptstraße einbiegen will, muss wissen: Radfahrer auf dem Radweg kommen zwar in der Regel von links (so ist es gesetzlich vorgeschrieben). Aber sie können auch von rechts kommen – entweder, weil es ihnen durch ein Schild erlaubt ist, oder weil sie es einfach verbotenerweise tun. Also vor dem Anfahren den Radweg in beiden Richtungen beobachten!

- Wenn Sie neben einem Radweg parken: Geben Sie Ihrem Beifahrer den Tipp, vor dem Aussteigen auf Radler zu achten.

- Radwege zuparken ist verboten. Radfahrer müssten sonst auf den Gehweg ausweichen, wo sie Fußgänger gefährden, oder auf die Straße, wo sie selbst gefährdet sind.



Radwege zuparken ist verboten!

- Autofahrer unterschätzen leicht die Geschwindigkeit von Radfahrern. Dabei bewegen sich heute immer mehr im Geschwindigkeitsbereich von 30 bis 40 km/h.

**Wie überholt man einen Radfahrer?**

Wer dabei als Autofahrer alles richtig machen will, muss wissen:

- Ausreichend Seitenabstand einhalten – mindestens 1 bis 1,5 m; maßgebend ist in der Regel das linke Ende des Lenkers. Bei geringerem Abstand unbedingt entsprechend langsamer fahren!

- Noch mehr Abstand bei Kindern und älteren Menschen einhalten, denn beide erschrecken leicht. Wer sich zum Hupen gezwungen sieht, sollte dabei den Fuß auf der Bremse haben.

- Verzichten Sie darauf, Radfahrer vor nicht genügend einsehbaren Kurven zu überholen.

- Radfahrer halten oft Seitenabstand zum Bordstein. Sie schaffen sich dadurch Raum zum Ausweichen vor Schlaglöchern, Steinen und anderen kleinen Hindernissen.

- Zweiradfahrer, die an geparkten Autos vorbeifahren, brauchen einen besonders großen und breiten Ausweichbereich, da jederzeit plötzlich eine Autotüre aufgestoßen werden kann. Autofahrer müssen deshalb viel Abstand einhalten und auf Ausweichmanöver der Radfahrer vorbereitet sein.

- Wenn Radfahrer gegen starken Wind anzukämpfen haben, ist ihr Blick erfahrungsgemäß nicht weit genug nach vorne gerichtet; sie schauen mehr auf ihr Vorderrad als auf den Verkehr.

**In Sachen Abstand: Je mehr umso besser!!**

**Viele Radler sind schneller da als man denkt!**

**Mehr Seitenabstand bei Kindern und älteren Menschen!**



Radfahrer überholen darf man nur mit 1 bis 1,5 Meter Seitenabstand



Radfahrer dürfen mit mäßiger Geschwindigkeit und besonderer Vorsicht wartende Fahrzeuge rechts überholen, wenn ausreichend Platz vorhanden ist



Vor dem Rechtsabbiegen zweimal umschauen

## Fahren mit Fantasie und Köpfchen ...

Das ist gar nicht so schwer! Sieht man einmal von Kindern oder Jugendlichen ab, so ist fast jeder Radfahrer auch mal Autofahrer und jeder Autofahrer auch mal Radfahrer, er kennt also den Blickwinkel des anderen, er weiß um die Fehler des anderen und sollte sich deshalb auch leicht in die Situation des anderen hinein versetzen können.

Autofahrer müssen sich vor dem Rechtsabbiegen besonders gut umsehen – am besten sogar zweimal. Oft schlängeln sich Radfahrer zwischen Bordstein und wartenden Autos hindurch und fahren gerade dann los, wenn der Autofahrer abbiegen will.

Radfahrer bleiben oft bis zuletzt von Bäumen und Büschen verdeckt. Ein abbiegender Autofahrer kann sie dann leicht übersehen. Zwar ist der Radfahrer juristisch gesehen im Recht – der abbiegende Autofahrer muss warten, aber was nützt das, wenn man in einen Unfall verwickelt wird?

An manchen nicht einsehbaren Kreuzungen oder zugeparkten Einmündungen sind Autofahrer gezwungen bis zur Sichtlinie vorzufahren. Radler sollten in solchen Situationen Verständnis zeigen – der Pkw-Fahrer ist nun mal auf gute Sicht in die Querstraße angewiesen!

### Vorsicht vor Ausfahrten!

An Tiefgaragen- und Hofausfahrten müssen die Fahrer ihre Wagen ziemlich weit vorfahren – oft bis auf den Radweg. Als Radfahrer hier bremsbereit bleiben!

### Einparkende Pkw beachten!

Pkw-Fahrer, die einen Parkplatz am Straßenrand suchen, bremsen mitunter abrupt ab, wenn sie den freien Platz erst spät bemerken. Auf die Rückfahrcheinwerfer achten! Vorsicht beim Vorbeifahren: das Auto fährt zum Einparken einen Bogen und braucht daher unerwartet viel Platz.



Schauen Sie zur Seite und seien Sie bremsbereit, wenn Ihr Radweg über eine Kreuzung hinwegführt

## Vorsicht: Pkw-Fahrer, die vom Straßenrand anfahren, blinken nicht immer!

Wenn sich ein Radfahrer im toten Winkel der Rückspiegel befindet oder wenn der Autofahrer das Tempo des Radlers unterschätzt hat, kann es zum Zusammenstoß kommen. Daher ausreichend Seitenabstand einhalten.

Oft öffnen Pkw-Fahrer gedankenlos ihre Tür, ohne nach hinten zu sehen. Die gleiche Gefahr besteht auf Radwegen, wenn der Beifahrer aussteigt. Radfahrer müssen auf Fahrgäste achten, die unachtsam über den Radweg gehen.



Autotüren können gefährlich sein

## Vorsicht vor dem Lkw oder Bus! Der „tote“ Winkel

Radfahrer sollten sich an Kreuzungen niemals an einem stehenden, abgiegebereiten Lkw rechts vorbeischieben, um dann neben dem Lkw stehen zu bleiben. Weil Lkw-Fahrer diese Stelle trotz Außenspiegel nur schwer oder gar nicht einsehen können, ist es besser, deutlich sichtbar vor dem Lkw stehenzubleiben oder hinter dem Lkw zu warten, bis er abgebogen ist.

Auf den Blickschatten achten! Wer gemeinsam mit einem Lkw nach links abbiegt und in der Kreuzungsmitte wartet, wird von anderen Verkehrsteilnehmern leicht übersehen. Meist konzentriert sich nämlich der Blick auf das größte Objekt, also auf den Lkw.

Ein wichtiger Tipp: **Blickkontakt schafft Partnerschaft!**



„Toter“ Winkel

## Gemeinsam unterwegs: Radfahrer und Radfahrer

- Kalkulieren Sie ein, dass sich viele Radfahrer vor dem Anfahren nicht umdrehen und auch die Vorfahrt anderer Radfahrer nicht beachten.
- Vor dem Überholen rechtzeitig klingeln. Auf Radwegen mit Gegenverkehr nicht an unübersichtlichen Stellen überholen.



Auf Radwegen nicht verbotswidrig in der falschen Richtung fahren

## So sind Kinder

- Auf Radwegen nicht verbotswidrig in der falschen Richtung fahren. Durch solche „Geisterfahrer“ werden insbesondere ältere Radfahrer verunsichert, was dann leicht zu Zusammenstößen oder anderen gefährlichen Situationen führen kann.
- Fahren Sie vorausschauend! Wer Gully-Deckel, Glasscherben, Pfützen, Löcher oder Split auf der Fahrbahn frühzeitig erkennt, kann ohne plötzliche Schlenker ausweichen. Aber vorher nach hinten sehen!
- Straßenbahnschienen zwingen das Vorder- oder Hinterrad in ihre Spur. Überfahren Sie solche Stellen daher im stumpfen Winkel. Sonst besteht Sturzgefahr.

## Kinder als Radfahrer

Ein Schwerpunkt der ADAC-Verkehrssicherheitsmaßnahmen ist die Sicherheit der Kinder.

- Kinder sind nämlich aufgrund ihres Entwicklungsstandes den komplexen Situationen des Straßenverkehrs nicht gewachsen und schnell überfordert.
- Alleine schon aufgrund ihrer geringen Körpergröße fehlt ihnen vielfach der nötige Überblick und sie werden leicht übersehen. Erwachsene sollten ruhig einmal in die Hocke gehen und so den Straßenverkehr aus Sicht der Kinder erleben.
- Kinder sehen und hören auch anders. Ihr Gesichtsfeld ist deutlich eingeschränkt, was insbesondere dazu führt, dass sie seitlich nahende Gefahren nicht so wie Erwachsene „aus den Augenwinkeln“ erkennen können. Geräusche können noch nicht sicher unterschieden werden. Und die Richtung zu bestimmen, aus der ein Geräusch kommt, ist für sie sehr schwer. Man sieht, wie benachteiligt Kinder sind, wenn es darum geht, aus dem „Geräuschsalat“ wichtige, manchmal sogar lebenswichtige Geräusche herauszufiltern.

- Wenn Kinder noch nicht rechts und links unterscheiden können, so ist das ganz normal, denn dies können sie erst mit etwa 10 Jahren leisten.
- Kinder haben auch eine „lange Leitung“. Für das Reagieren in einer nicht zu schwierigen Situation benötigen sie die 2,5- bis 3-fache Zeit eines Erwachsenen.
- Viele Gefahren werden außerdem durch die starke Ablenkbarkeit und Spontaneität der Kinder heraufbeschworen. Zusätzlich sind sie noch sehr ichbezogen. Sie denken, wenn ich das Auto sehe, dann sieht es auch mich. Kein Wunder, wenn die Kinder aufgrund dieser Verhaltensweisen für die anderen Verkehrsteilnehmer unberechenbar sind.
- Obwohl es kein Mindestalter für das Radfahren gibt, sollten Kinder so spät wie möglich mit dem Fahrrad am Straßenverkehr teilnehmen, das heißt erst dann, wenn ihre geistige und körperliche Entwicklung es erlaubt, mehrere Handlungen gleichzeitig zu verrichten und auch auf mehrere Dinge gleichzeitig zu achten.
- Der ADAC rät deshalb auch, Kinder zwischen 6 und 10 Jahren auf keinen Fall mit dem Fahrrad in die Schule fahren zu lassen. Kinder lernen zwar frühzeitig und schnell, rein motorisch ihr Fahrrad zu beherrschen, wenn ihre volle Konzentration auf diese Tätigkeit gerichtet ist. Werden sie aber, wie es die Verkehrswirklichkeit immer wieder erfordert, mit unvorhergesehenen, ungeübten und unbekanntem Situationen und Aufgaben konfrontiert, so zeigen sich bei Kindern im Grundschulalter noch sehr schnell Überforderungen. Auch komplexere Fahrmanöver, wie zum Beispiel das Linksabbiegen, bereiten noch Probleme.



Kinder können Gefahren nicht einschätzen

## Hauptunfallursachen

Denken Sie immer an die Hauptunfallursachen bei Kindern. Diese sind:

- das unvorsichtige Anfahren bzw. Einfahren in die Straße, ohne sich abzusichern
- das Missachten der Wartepflicht bzw. der Vorfahrt
- das Befahren von Einbahnstraßen und Radwegen in der falschen Richtung
- eine zu hohe und nicht angepasste Geschwindigkeit
- abbiegende Kraftfahrzeuge, die den Vorrang des Radfahrers missachten

Es ist deshalb unerlässlich, dass Eltern ihr Kind, auch wenn es schon älter ist, noch genau beobachten. Prüfen Sie:

- Schaut sich mein Kind nach hinten um, bevor es losfährt oder zum Überholen ansetzt?
- Kennt und beachtet mein Kind die rechts-vor-links-Regel und die vorfahrtsregelnden Verkehrszeichen?
- Verzichtet mein Kind in unklaren Situationen, insbesondere an Kreuzungen, auf seinen Vorrang?
- Fährt mein Kind im Bereich von Kreuzungen und Einmündungen mit mäßigem Tempo und ist es bremsbereit?
- Fährt es in Einbahnstraßen und auf Radwegen nur in der erlaubten Richtung?

*Wichtig: Falsches Verhalten müssen Sie umgehend korrigieren; sicheres Verhalten dagegen regelmäßig einüben, loben und möglichst durch Ihr eigenes positives Vorbild verstärken.*

*Trainieren Sie mit Ihrem Kind, Gefahren schon im Ansatz zu erkennen. Zeigen Sie ihm gefährliche Stellen und „ungefährliche“ Alternativen.*

## Ganz wichtig: Der Fahrradhelm

Grundsätzlich ist jedem Radfahrer zu empfehlen, einen Helm zu tragen. Besonders aber Kinder, die noch nicht das nötige Gefahrenbewusstsein haben, sollten immer mit Helm fahren. Dabei ist es wichtig, dass der Helm die Stirn

bis zur Mitte abdeckt und dass der Kinnriemen gut anliegt und immer geschlossen ist.

Wenn Sie einen Helm für Ihr Kind kaufen, dann sollten Sie Folgendes beachten:

- Der Helm muss geprüft sein und innen das CE-Prüfzeichen tragen.
- Der Helm muss passen, ohne zu drücken. Nehmen Sie daher Ihr Kind zum Helmkauf mit.
- Den richtigen Umgang mit dem Helm üben: Vor allem das Aufsetzen und das Anpassen des Kinnriemens sollte problemlos klappen.
- Der Helm darf sich auch bei nur mäßig angezogenem Kinnriemen nicht nach hinten verschieben.
- Der Kinnriemen muss breit genug sein und sich so eng einstellen lassen, dass er nicht locker ist und auch nicht auf die Ohren oder die Halsschlagader drückt.
- Der Verschluss (am besten ein Schnappverschluss) soll seitlich liegen und vom Kind problemlos allein bedient werden können.
- Den Helm nicht zu sehr auf Zuwachs kaufen, ansonsten sitzt er nicht richtig.
- Nach einem Unfall Helm ersetzen, auch wenn äußerlich keine Schäden erkennbar sind. Der Helm kann feine Haarrisse haben, was die Schutzwirkung beim nächsten Sturz erheblich verringert. Der TÜV empfiehlt ebenso wie der ADAC, einen Helm nach 5, spätestens nach 8 Jahren auszumustern.
- Der Helm sollte eine helle, auffällige Farbe haben und bei Kindern möglichst nicht mehr als 250 g wiegen.

## Ganz wichtig: Der Helm muss Ihrem Kind gut gefallen!

Vergessen Sie nicht, dass ein Helm zwar nicht vor Unfällen schützt, aber die Schwere der besonders gefährlichen Kopfverletzungen mindert. Und: Vorsichtiges, risikoarmes und regelgerechtes Fahren ist nach wie vor der beste Unfallschutz!



Richtig: Der obere Stirnbereich, Schädeldecke und Hinterkopf werden vom Helm bedeckt. Sitzt der Helm zu weit hinten, ist der Schwerpunkt am Hinterkopf. Stirn und Schläfen sind bei einem Frontalaufprall nicht geschützt. Wird er zu weit nach vorne gezogen, behindert er die Sicht und bietet dem empfindlichen Hinterkopfbereich keinen Schutz.

## Empfehlungen zum Kauf des ersten Fahrrads

Das erste Fahrrad ist in der Regel ein Spiel- und Lern-Fahrrad, das folgende Eigenschaften haben sollte:

- Es muss der Größe des Kindes entsprechen (siehe Kasten).
- Es muss mit einer Rücktrittsbremse und einer Handbremse, die vom Kind problemlos bedient werden kann, ausgestattet sein.
- Es darf keine spitzen oder scharfen Teile haben, die zu Verletzungen führen können.
- Der Kettenschutzkasten muss geschlossen sein.
- Außerdem sollte es wegen der besseren Sichtbarkeit die nach der StVO vorgeschriebenen Reflektoren besitzen.
- Geschraubte Tretkurbeln und extra rutschfeste Pedale sind empfehlenswert.

## Die richtige Größe

**Rahmenhöhe** Das Kind muss in der untersten Sattelstellung mit beiden Füßen noch den Boden erreichen können

**Rahmenlänge** Wenn das Kind auf dem Sattel sitzt und sich weit nach vorne beugt, sollen sich die Augen über dem Lenker befinden

**Lenkerbreite** Der Lenker sollte geschwungen und etwas breiter als die Schultern sein

**Lenkerhöhe** Der Lenker muss so hoch einstellbar sein, dass das Kind eine aufrechte Sitzposition einnehmen kann. Die Knie dürfen keinen Kontakt mit dem eingeschlagenen Lenker haben

**Hinweis:** Radfahren mit Stützrädern zu lernen ist nicht empfehlenswert. Sie verhindern das Einüben des Gleichgewichtsgefühls und gaukeln den Kindern ein trügerisches Sicherheitsgefühl vor. Stützräder haben lediglich den Vorteil, dass das Fahrrad jederzeit abgestellt werden kann ohne umzufallen.

Wenn das Spiel- und Lernfahrrad durch ein größeres Fahrrad ersetzt werden muss, dann sollte darauf geachtet werden, dass dieses bereits mit der kompletten nach der StVO vorgeschriebenen Ausstattung und möglichst auch mit einer einfachen Schaltung ausgerüstet ist.

## ADAC-Angebote:

- Info-Veranstaltungen zur Verkehrserziehung im Kindergarten
- Der Schulweg-Ratgeber des ADAC
- Das Jugend-Fahrrad-Turnier vom ADAC (siehe Seite 39)

## Mitnahme von Kindern beim Radfahren

**Sowohl bei Fahrradkindersitzen als auch bei Fahrradanhängern gilt:**

- Nur Kinder unter 7 Jahren dürfen in einem speziellen Kindersitz mitgenommen werden. Der Radfahrer muss mindestens 16 Jahre alt sein.
- Der Sitz muss der Größe und dem Gewicht des Kindes entsprechen und Rückhaltevorrichtungen an den Fußstützen und an der Sitzschale beziehungsweise mit Gurten versehen sein.
- Kinder sollten grundsätzlich sowohl im Kindersitz als auch im Anhänger einen Helm tragen.

## Mitnahme im Fahrradkindersitz

- Am Fahrrad müssen Speichenabdeckungen angebracht sein. So ist sichergestellt, dass die Füße des Kindes nicht in die Speichen geraten können.
- Sitz und die Fußstützen dürfen nicht am Lenker oder an der Vorderradgabel befestigt sein.



Drei Varianten für die Montage des Sitzes sind erlaubt:

1. vorne entgegen der Fahrtrichtung (vor dem Lenker) bis max. 15 kg schwere Kinder
2. vorne in Fahrtrichtung (zwischen Lenker und Fahrer) bis max. 15 kg schwere Kinder
3. hinten in Fahrtrichtung, hinter dem Fahrer (vom ADAC empfohlen), je nach Modell für 22 bis 25 kg schwere Kinder

Am ungefährlichsten ist noch die Sitzposition hinter dem Fahrer, da dieser bei einem Unfall nicht auf das Kind prallen kann. Nachteil: Der Fahrer kann das Kind schlecht kontrollieren. Das Auf- und Absteigen bei Herrenrädern ist problematisch.

#### Anforderungen an das Fahrrad:

- kippsichere Zweibeinständer
- hochwirksame Bremsen
- „dicke“ Reifen mit guter Dämpfung
- Schaltung mit Hebeln am Lenker

Dies gilt auch für ein Anhänger-Zugfahrrad.



#### Mitnahme im Fahrradanhänger

Fahrradanhänger sind teuer, aber Kinder sind darin besser aufgehoben als in Fahrradsitzen – vor allem bei längeren Fahrten. Es dürfen nur Spezialanhänger mit Sitzen und Gurten verwendet werden.

Wer einen soliden und vor allem sicheren Anhänger erstellen will, muss zwischen 300 und 800 Euro investieren. Dafür gibt es dann aber die freie Auswahl und Anhänger, die auf die jeweiligen Wünsche der Kunden zugeschnitten sind, wie

- Modelle für ein oder zwei Kinder
- Anhänger, die platzsparend zusammenklappbar sind für die Reise

- Varianten mit Hartschalenboden, die erlauben, dass im Anhänger statt Kindern auch mal ein größerer Einkauf transportiert werden kann
- Modelle, die umbaubar sind zum Jogger- und/oder Kinderwagen

In einem Kinderanhänger dürfen zwei Kinder bis zum Alter von sieben Jahren mitfahren. Für jedes muss ein eigener Sicherheitsgurt vorhanden sein, dessen Breite mindestens 25 mm betragen soll.

#### Sicherheit

**Auch wenn es noch keine Vorschriften für Sicherheitsstandards bzw. Prüfzeichen gibt, sollte man folgende Kriterien beachten:**

- Der Anhänger sollte eine geschlossene Fahrgastzelle haben und das Kind durch einen Überrollbügel und ausreichend Gurte sichern, wenn er tatsächlich einmal kippen sollte.
- Ein niedriger Schwerpunkt und eine breite Spurweite sorgen für Standfestigkeit
- Der Kopf des Kindes darf auf keinen Fall herausragen.
- Spezielle Kupplungen (Zubehör und Zusatzkosten) garantieren, dass der Anhänger stehen bleibt, auch wenn das Fahrrad kippt.
- In jedem Fall sollte die Kupplung direkt mit dem Rahmen des Rades verbunden und nicht etwa am Gepäckträger befestigt sein.
- Wimpel und Reflektoren sorgen dafür, dass man das Gefährt auch bei schlechtem Wetter gut sieht.
- Vorschriftsmäßige Beleuchtung sind selbstverständlich.
- Seitenverkleidungen und Radabdeckungen verhindern den Griff in die Speichen der Laufräder.

## Richtiges Fahrverhalten

- Mit einem Anhänger verändern sich die Fahreigenschaften eines Rades (zum Beispiel Bremsweg, Platzbedarf). Deshalb sollte man zuerst eine Probefahrt ohne Kinder machen und eine mit ihnen abseits des Straßenverkehrs.
- Auch wenn manche Kinder Geschwindigkeit mögen, hat sie mit Hänger Grenzen. Ihm fehlen schließlich Stoßdämpfer, und jede Unebenheit überträgt sich deutlich spürbar auf den „Fahrgast“. Stark holprige Straßen sollte man meiden.
- Wie beim Autofahren gilt: spätestens alle 2 Stunden eine Pause einlegen!

## Kauf Tipps für Fahrrad-Kindersitze und Fahrradanhänger

Wählen Sie nur Kindersitze nach DIN 79120 mit Prüfzeichen. Achtung: Ab 2003 werden Kindersitze nach der neuen Norm DIN EN 14344 geprüft und entsprechend gekennzeichnet.

Für Anhänger gibt es noch keine spezielle DIN. Hilfe bietet zum Beispiel der Test der Stiftung Warentest.

- Zum Kauf sollten Sie das Träger- bzw. das Zugfahrrad sowie Ihr Kind mitnehmen.
- Auch beim Probieren sollte das Kind seinen Helm tragen!
- Lassen Sie die Sitzbefestigung bzw. die Kupplung an Ihrem Fahrrad probeweise montieren, um zu sehen, ob alles passt.

## Das Jugend-Fahrrad-Turnier des ADAC

Unter dem Motto „Mit Sicherheit ans Ziel“ bietet der ADAC ein bewährtes Sicherheitstraining für junge Radfahrer im Alter von 8 bis 15 Jahren an.

Auf einem ca. 200 Meter langen Parcours mit acht Stationen können sichere Fahrtechniken eingeübt und im Wettbewerb getestet werden. Zu Beginn werden alle Fahrräder auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüft. Informationen über die Turniere erteilen die **ADAC-Regionalclubs**. Wer selbst ein Turnier durchführen will, erhält die benötigten Veranstaltungunterlagen kostenlos. Außerdem können beim ADAC die Original-Geräteteile ausgeliehen werden.

### Die Fahraufgaben

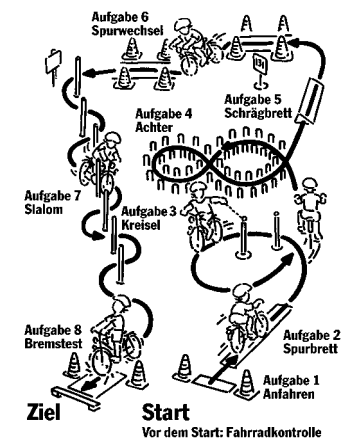
Und so sehen die 8 Fahraufgaben aus, die an den Anforderungen und Gefahren des Straßenverkehrs ausgerichtet sind:

- 1. Anfahren:** Unmittelbar vor dem Losfahren noch einmal nach links umschauchen!
- 2. Spurbrett:** Auch bei wenig Platz das Gleichgewicht halten und sicher geradeaus fahren.
- 3. Kreisel:** Mit einer Hand lenken, mit der anderen Zeichen geben und dabei auch noch bremsbereit sein.
- 4. Achter:** Unterschiedlich große Kurven und Engstellen mit angepasster Geschwindigkeit und mit der richtigen Pedalstellung durchfahren.
- 5. Schrägbrett:** Auch auf einer seitlich abfallenden Fahrbahn die Spur halten und nicht abrutschen!
- 6. Spurwechsel:** Vor dem Überholen und vor jedem Wechsel der Spur umschauchen und – wenn „frei“ ist – ein deutliches Handzeichen geben!
- 7. Slalom:** Vorausschauend fahren und Hindernissen auch bei schneller Fahrt ohne großen Bogen sicher ausweichen.
- 8. Bremsstest:** Aus schneller Fahrt ohne zu schleudern korrekt abbremsen und zielgenau anhalten!

Die Kinder dürfen nur **mit Helm** am Jugend-Fahrrad-Turnier teilnehmen.



## Lernen mit Spaß beim ADAC Jugend-Fahrrad-Turnier





## **Gemeinsam stark. Sicher unterwegs.**

Der ADAC-Verkehrs-Rechtsschutz - Ihr gutes Recht für wenig Geld: Weltweiter Schutz rund um Auto, Freizeitsport und Reisen. **Schon ab 63,20 € im Jahr.** Exklusiv für ADAC-Mitglieder.

Weitere Informationen:

☎ 0 180 5 10 11 12\*

[www.adac.de/versicherungen](http://www.adac.de/versicherungen)  
und überall beim ADAC

\* 14 Cent/Min. aus dem Festnetz der T-Home;  
ggf. abweichende Preise aus Mobilfunknetzen

**Besser drin. Besser dran.**

**ADAC**

2833551/12.07/50