

**208-049**

## DGUV Information 208-049



**Fahrradkurierdienste – so  
fahren Sie sicher**

## **Impressum**

Herausgeber:  
Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Tel.: 030 288763800  
Fax: 030 288763808  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

Sachgebiet „Postsendungen (Zustellung und stationäre Bearbeitung)“ des  
Fachbereichs „Handel und Logistik“ der DGUV.

Ausgabe: Dezember 2016

DGUV Information 208-049  
zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger  
oder unter [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen)

# **Fahrradkurierdienste – so fahren Sie sicher**

# Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
Vorbemerkung .....	5	17 Umgang mit verschiedenen Witterungsverhältnissen .....	30
1 Anwendungsbereich .....	6	18 Was für ein Stress .....	32
2 Ihr Alltag.....	7	19 Büroanteil.....	33
3 Radfahren ist gesund, aber .....	8	20 Werkstattbereich .....	35
4 Stress für die Ohren .....	9	21 Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.....	37
5 Der eigene Körper .....	10	Literaturverzeichnis .....	38
6 Ernährung.....	11		
7 Gesund schlafen .....	13		
8 Das Rad .....	14		
9 Eine Sache der Einstellung .....	16		
10 Technischer Zustand .....	17		
11 Kleidung .....	19		
12 Kommunikationsmittel.....	21		
13 Transportbehälter .....	22		
14 Erste Hilfe .....	25		
15 Verkehrsregeln für Radfahrende – Besonderheiten .....	26		
16 Alltägliche Probleme im Straßenverkehr.....	27		

# Vorbemerkung

Die Fahrradkurierbranche ist ein seit Jahren wachsender Dienstleistungszweig, der sich in Deutschland vor allem in den Großstädten etabliert hat.

Ein erhöhtes Unfallrisiko, ständige Lärm- und Abgasexposition im Straßenverkehr, unterschiedliche Witterungseinflüsse und das Gewicht der Kuriersendung stellen erhebliche Belastungen dar.

Die Hinweise und Tipps in dieser Information sollen dazu beitragen, die Gesundheit der im Fahrradkurierdienst Tätigen zu schützen und vor Schäden zu bewahren.

# 1 Anwendungsbereich

Diese Informationsschrift soll den Fahrradkurieren und Fahrradkurierinnen helfen, Risikofaktoren zu erkennen und besser mit ihnen umgehen zu können.

Sie richtet sich an die Versicherten, aber auch an Unternehmerinnen und Unternehmer und unterstützt sie bei der Gefährdungsbeurteilung.



## 2 Ihr Alltag

Stellen Sie sich einmal einen ganz normalen Arbeitstag vor. Vieles kann dazu beitragen, wie der Tag läuft: Kundschaft, Verkehr auf den Straßen, Wetter, Entfernungen, Zahl der Aufträge und anderes mehr.

Dieselben Einflussfaktoren führen bei unterschiedlichen Menschen zu verschiedenen Beanspruchungen. Und wo mancher schon gestresst ist, bleiben andere ganz ruhig.

Die nachfolgende Übersicht kann Ihnen helfen, Ihren Arbeitsalltag zu beurteilen.

### Testen Sie selbst: Wie stark fühlen Sie sich in Ihrem Berufsalltag belastet durch?

1. Zeitdruck	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig stark	<input type="checkbox"/> sehr stark
2. Keine oder unregelmäßige Pausen	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig stark	<input type="checkbox"/> sehr stark
3. Zugeparkte Radwege	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig stark	<input type="checkbox"/> sehr stark
4. Kälte, Regen, Gegenwind	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig stark	<input type="checkbox"/> sehr stark
5. Heben schwerer Lasten	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig stark	<input type="checkbox"/> sehr stark
6. Konflikte mit Kunden	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig stark	<input type="checkbox"/> sehr stark
7. Verkehr	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig stark	<input type="checkbox"/> sehr stark
8. Mangelhafte Organisation der Arbeit	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig stark	<input type="checkbox"/> sehr stark
9. Schlechte Orientierung, Umwege	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig stark	<input type="checkbox"/> sehr stark
10. Unzulängliche Transportbehälter	<input type="checkbox"/> kaum	<input type="checkbox"/> wenig stark	<input type="checkbox"/> sehr stark

Hätten Ihre Kolleginnen oder Kollegen die gleichen Antworten angekreuzt?

Sie können also entweder die Belastung reduzieren oder die eigene Belastbarkeit erhöhen um ein gesundes und vernünftiges Maß zu erreichen.

# 3 Radfahren ist gesund, aber...

Wenn es berufsmäßig ausgeübt wird, kann das Kuriertasein gesundheitliche Folgen haben.

So können Beschwerden des Bewegungsapparates wie Kniegelenkschmerzen, Rückenschmerzen oder Missempfindungen der Hände sowie Handgelenke auftreten. Stellen Sie deshalb Ihr Fahrrad genau auf Ihre individuellen Körpermaße ein. Mit Ausrüstungen wie Klickschuhen, gepolsterten Handschuhen, speziellen Lenkerkonstruktionen und Handauflagen für Lenkergriffe lassen sich z. B. solche Beschwerden „in den Griff“ kriegen.

Symptome wie Naselaufen, tränende Augen und Hustenreiz gehen zumeist auf das Konto von Luftschadstoffen.

Durch die körperliche Aktivität beim Radfahren gerade in der dichtbefahrenen Großstadt können Schadstoffe in besonders hoher Menge aufgenommen und besonders tief eingeatmet werden. Dieser Tatsache sollte man sich bewusst sein.

Probleme mit der Atmung können weitestgehend vermieden werden, wenn

- Pausen eingelegt werden, sobald Kratzen im Hals oder tränende Augen auftreten
- die Schichten kurz sind, insbesondere an Tagen mit hoher Schwebstoffkonzentration in der Luft bzw. mit hohen Ozonwerten.



## 4 Stress für die Ohren

In Umfragen nennen ca. 2/3 der befragten Fahrradkuriere und Fahrradkurierinnen den Straßenverkehr als „störende Lärmquelle“. Sie verursachen zwar keinen Lärm, aber sie bewegen sich den ganzen Tag darin.

Lärm löst im Körper eine Stressreaktion aus. Je nach Art, Intensität und Einwirkdauer des Schalls können sowohl körperliche Schäden wie auch vielseitige seelische Beeinträchtigungen hervorgerufen werden.

Die Folgen von Lärm auf den Menschen können unterschiedlich sein, zum Beispiel Kopfschmerzen, Gereiztheit, Müdigkeit, Aggression, Muskelanspannung, Schlafstörung, vorübergehende oder dauerhafte Schwerhörigkeit, Taubheit, Ohrgeräusche, Herz-Kreislauf-Probleme und Verdauungsstörungen.

# 5 Der eigene Körper

Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass Radfahren positive Auswirkungen auf den gesamten Organismus hat. Dies bezieht sich sowohl auf die körperliche Fitness als auch auf das allgemeine Wohlbefinden. Zum einen stärkt eine moderate Bewegung unterhalb der Leistungsgrenze Ausdauer, Immunsystem und beeinflusst günstig den Fettstoffwechsel. Andererseits kann ein „Zuviel“ aber auch zu Verspannungen, Sehnenreizungen und langfristig zu vorzeitigen Verschleißleiden und Dauerschmerzen führen.

Wie bei jedem Ausdauertraining ist es wichtig, dass Pausen eingelegt werden, in denen der Körper regenerieren und Gewebeschäden reparieren kann. Optimal ist es, insbesondere in der Aufbauphase nach einem Belastungstag einen Tag Pause einzulegen. Das ist natürlich nicht für alle machbar. In der Praxis hat sich eine flexible Arbeitszeitgestaltung bewährt. Besonders Witterungseinflüsse, wie zum Beispiel Kälte, Hitze oder hohe Ozonwerte belasten den Körper zusätzlich.

# 6 Ernährung

Fahrradkuriere und Fahrradkurierinnen haben einen höheren Energieverbrauch als Büroangestellte. Im Durchschnitt kann während einer 4-Stunden-Schicht einen Energieverbrauch von ungefähr 4.000 kcal erreicht werden. Die genaue Menge ist von vielen Faktoren abhängig, dazu zählen Geschwindigkeit, Streckenbeschaffenheit und Gegenwind.

Für Fahrradkuriere und Fahrradkurierinnen ist eine gesunde, tätigkeitsbezogene Ernährung ebenso wichtig wie für aktiv Sporttreibende, weil sonst schon nach kurzer Zeit Leistungsabfall und Mangelerscheinungen bis hin zu schwerwiegenden Krankheiten auftreten können. Gesund ist eine ausgewogene Ernährung mit abwechslungsreicher Kost. Ausgewogen heißt, dass die Grundbausteine der Nahrung in ausreichender Menge und richtigem Verhältnis zugeführt werden und dass Flüssigkeitsverluste, welche immer mit dem Verlust von Mineralstoffen und Spurenelementen verbunden sind, durch regelmäßige Zufuhr von geeigneten Getränken ausgeglichen werden.

Die Grundbausteine sind Kohlenhydrate, Fett, Eiweiß sowie Vitamine und Mineralstoffe. Kohlenhydrate sollten sich zu 60 % auf dem Teller finden. Eine kohlenhydratreiche Ernährung macht fit für Ausdauerleistungen, denn sie sorgt dafür, dass die Glykogenspeicher der Muskeln gefüllt bleiben. Glykogen wird vom Körper in Blutzucker umgewandelt und ist bei Belastung leicht verfügbar. Sind die Glykogenspeicher leer, fällt die

Blutzuckerkonzentration unter den kritischen Wert und es kommt zum Leistungseinbruch, weil der Körper auf Fettstoffwechsel umschalten muss. Radsporttreibenden ist dieses Phänomen als „Hungerast“ bekannt.

Kohlenhydrate sind vor allem zu finden in Getreideprodukten wie Vollkornbrot oder Nudeln, in Kartoffeln, Gemüse und Obst. Am besten sind Vollwertprodukte, denn sie liefern Ballaststoffe, Vitamine und Spurenelemente gleich mit.



Abb. 1 Gesund und lecker

## Ernährung

Eiweiß (oder Protein) ist wichtig für den Muskelaufbau. Die besten Quellen sind Quark, Milch und Ei sowie mageres Fleisch. Andere, hochwertige vitamin- und mineralstoffreiche Eiweißspender sind Fisch und Soja. Heute geht man davon aus, dass 12% Eiweißstoffe in der Ernährung völlig ausreichen.

Obwohl Fett in Verruf geraten ist, bestehen insbesondere schnelle Mahlzeiten oft zu über 40% Prozent aus Fetten. Das ist ein bisschen zu viel des Guten: Ernährungswissenschaftler empfehlen nur 25%. Kalt gepresste Pflanzenfette wie Sonnenblumen- und Olivenöl sowie alle Arten von Nuss- und Keimölen sollten bevorzugt werden. Sie sind nämlich reich an lebenswichtigen essentiellen Fettsäuren und helfen, einen erhöhten Cholesterinspiegel zu vermeiden.

Zu rund zwei Dritteln besteht der Mensch aus Wasser. Alle Wasserverluste durch Atmen, Schwitzen und Stoffwechsel müssen ausgeglichen werden, weil sonst Dehydratation (Entwässerung) einsetzt.

Kaffee und schwarzer Tee sind zwar gut, um sich wach zu halten, unterstützen aber auch die Entwässerung des Körpers, weil sie harntreibend wirken. Wenn man die Wasservorräte des Körpers auffüllen will, kann man also



Abb. 2 Wasser und Saft haben sich bewährt

einfach Wasser trinken, aber auch Früchte-tee, Obst- und Gemüsesaft und fettarme Milch erfüllen diesen Zweck sehr gut. Bewährt hat sich im Kurierdienst-Alltag Schorle aus (Apfel-)Saft plus Mineralwasser.

# 7 Gesund schlafen

Der Mensch verschläft ein Drittel seines Lebens. Diese Zeit ist nicht verloren, sondern im Gegenteil äußerst wichtig, denn während des Schlafens tanken wir neue Energie. Viele sind aber nicht nur nachts müde. Sie erleben z. B. das sogenannte Mittagstief. In dieser Zeit kann die Leistungsbereitschaft spürbar nachlassen. Diese Tagesmüdigkeit wird zunehmend als Ursache von Arbeits- und Verkehrsunfällen erkannt.

Für einen gesunden Schlaf empfehlen Schlaf-forscher z. B.:

1. Versuchen Sie, Ihr individuelles Schlafbedürfnis herauszufinden und richten Sie sich in Ihren Gewohnheiten danach.
2. Ruhig schlafen kann man nur in einer störungsfreien Umgebung. Versuchen Sie, Licht- und Geräuschquellen auszuschalten oder zu dämpfen. Ist das nicht möglich, können Sie eine Augenmaske und Ohrstöpsel verwenden.
3. Der Schlafraum sollte gut gelüftet und nicht zu warm oder zu kalt sein.
4. Alkohol, Rauchen und koffeinhaltige Getränke kurz vor dem Zubettgehen können Ihre Schlafqualität beeinträchtigen.
5. Kein Sport mehr am späten Abend.
6. Wenn Sie an Schlafstörungen leiden, sollten Sie es vermeiden, tagsüber zu schlafen.



## 8 Das Rad



Abb. 3 Trekkingrad, von Radkurieren häufig genutzter Radtyp

Jeder Mensch ist anders, darum braucht jeder ein Fahrrad, das auf ihn individuell zugeschnitten ist. Wer im Fahrradkurierdienst unterwegs ist, fährt meist das eigene Rad. Und das ist auch gut so. Denn das eigene Rad kennt man am besten. Wenn man weiß, wie es in Kurven oder beim Bremsen reagiert, trägt das wesentlich zum sicheren Fahren bei.

Das eigene Rad sollte deshalb sorgfältig ausgesucht werden. Mit dem richtigen Fahrrad ist zum einen optimales Fahren möglich, zum anderen können durch richtige Größe und Einstellung des Fahrrads Schäden an Muskeln und Gelenken vermieden werden.

Die Benutzung des Rades ist mit spezifischen Gefährdungen verbunden. Beschäftigte sind deshalb vor der ersten Nutzung theoretisch und praktisch zu unterweisen.

Nicht alle Bauformen von Fahrrädern sind für den Einsatz im Straßenverkehr und die Belastung beim Kurierfahren uneingeschränkt zu empfehlen und unterscheiden sich z. B. im Fahrkomfort und Belastbarkeit im Kurieralltag.

Auch haben Reifendimension und -druck Einfluss auf Komfort und Fahrverhalten.

Generell müssen die als Arbeitsmittel eingesetzten Fahrräder der StVZO entsprechen und regelmäßig geprüft werden. Zeitpunkt und Umfang richten sich unter anderem nach Fahrleistung, Einsatzbedingungen und Angaben der Hersteller (Gefährdungsbeurteilung).

Einer gesonderten Betrachtung bedürfen die Lastenräder. Diese haben unbestreitbare Vorteile im Nahbereich und in Ballungszentren, aber auch ganz eigene Tücken. Abhängig vom Radstand besitzen sie zum Beispiel unterschiedliche Kurvenlagen und Kurvenradien.

Beispielsweise können Dreiräder bei winterlichen Straßenverhältnissen von Vorteil sein, haben auf Grund des relativ hohen Schwerpunktes aber häufig eine problematische

Kurvenlage. Gewicht und Umfang der transportierten Lasten müssen auf Rahmen, Lenkung und Räder abgestimmt sein. Scheibenbremsen haben eine höhere Bremsleistung. Die Schaltung sollte in den unteren Gängen beim Anfahren helfen, in bergigen Gebieten kann man über einen Hilfsmotor nachdenken. Bei Modellen mit vier Rädern muss beim Beladen darauf geachtet werden, dass sie nicht umkippen können. Selbstverständlich sind Probefahrten erforderlich.

Für den Einsatz von Anhängern ist das Rad auf Anhängertauglichkeit zu prüfen. Hinweise dazu finden sich in der Bedienungsanleitung des Herstellers. Auch für den Anhänger gilt selbstverständlich die StVZO.

# 9 Eine Sache der Einstellung

Egal, wie man sich entscheidet, Folgendes ist bei jedem Rad zu bedenken:

- Der Rahmen muss passen. Hierzu bedarf es einer individuellen Beratung durch Fachpersonal.
- Die Lenkerbreite soll der Breite der Schultern entsprechen. Je sportlicher man fährt, desto niedriger wird man den Lenker einstellen und eine gebeugte Körperhaltung einnehmen, weil der Luftwiderstand dann kleiner ist.
- Der Sattel steht idealerweise genau horizontal. Eine leicht nach vorne geneigte Position des Sattels hilft die untere Wirbelsäule zu entlasten. Die richtige Höhe hat der Sattel, wenn man bei gestrecktem Bein die Pedale in der tiefsten Position bequem mit der Ferse berühren kann. Der Sattel muss nach vorn oder hinten bewegt werden können. Jeder gute Fahrradhändler kann bei der richtigen Einstellung des Fahrrades weiterhelfen. Lassen Sie sich hierzu professionell beraten.



# 10 Technischer Zustand

Die Verkehrstauglichkeit und Betriebssicherheit eines jeden Kurierfahrrades ist durch die StVZO vorgeschrieben. Aber auch im eigenen Interesse sollte das Fahrrad immer in einwandfreiem Zustand sein.

Im Klartext: Alle Schrauben sollen fest angezogen sein. Die Beleuchtung muss einwandfrei funktionieren. Auch eine Klingel ist Vorschrift.

Natürlich muss das Fahrrad in regelmäßigen Abständen – je nach Häufigkeit des Einsatzes – gründlich inspiziert werden.

Dabei sollten die Einstellung von Gangschaltung und Bremsen überprüft, das Lagerspiel kontrolliert und Verschleißteile ausgetauscht werden. Die besten Bremseigenschaften bei jeder Witterung bieten moderne Scheibenbremsen.

Nicht nur im Winter, auch im Frühjahr und Herbst sind Fahrradkurierinnen und Fahrradkurierer oft im Dunkeln unterwegs. Als aktuell optimale Lösung ist der Nabendynamo mit Front- und Heckbeleuchtung einschließlich Standlichtfunktion zu empfehlen.



Abb. 4 Hydraulische Scheibenbremse

Fahrräder mit Seitenläufer-Dynamo oder Akkubeleuchtung haben dagegen Nachteile. So fallen Seitenläufer bei Regen oder Schnee gerne aus. Weiterer Nachteil: Sie treten sich je nach Einstellung ganz schön schwer.



Abb. 5 Nabendynamo

Akkuleuchten liefern nur eine begrenzte Zeit lang Licht, bis sie wieder aufgeladen werden müssen. Akkuleuchten nützen nichts, wenn man sie vergessen hat, sie entwendet wurden oder die Batterien leer sind.

Genau wie beim Auto muss auch bei Fahrradreifen der Luftdruck stimmen, sie sollten ausreichend Profil besitzen und keine auffälligen Materialschwächen aufweisen, will man nicht einen Sturz riskieren. Vorsicht bei Regenwetter: Schon auf leicht feuchter Fahrbahn oder in Kurven kann man ins Rutschen kommen. Richtig schlimm wird es auf feuchtem Laub, auf bestimmten Pflasterungen („Katzenköpfe“, rote Ziegel) und wenn die Temperaturen auf Null oder darunter sinken.

# 11 Kleidung

Für Angestellte gilt:

Die Unternehmen müssen geeignete (Regen-) Schutzkleidung stellen und bezahlen. Wie das „Darunter“ geregelt ist, unterscheidet sich von Firma zu Firma. Allgemein gilt: Mehrere Bekleidungsschichten wärmen besser als eine und alle Schichten sollten aus Funktionskleidung bestehen. Die Synthetikfasern halten trocken, weil sie Schweiß nach außen weiterleiten. So kühlt man nicht so leicht aus und muss später eine Erkältung „auskurieren“. Durch enganliegende Fahrradkleidung wird verhindert, dass man sich in Fahrradketten, Gepäckträgern oder anderen Fahrradteilen verfängt.

Gebraucht werden erstaunlich viele Bekleidungsstücke :

- Helm
- (Funktions-) Unterwäsche
- Radhose  
(im Sommer kurze, im Winter lange)
- (Funktions-) Shirt
- Trikot
- Socken
- Handschuhe kurz und lang
- Brille
- atmungsaktive Regenjacke und -hose zum Drüberziehen
- Überschuhe



Abb. 6 Regenschutzkleidung

## Kleidung

Wichtig: Helle und auffällige Kleidung hilft von anderen Verkehrsteilnehmern besser gesehen zu werden.

Die Anschaffung von Klickschuhen lohnt sich, denn sie beugen Knieproblemen vor. Das Ausklinken sollte heutzutage kein Problem mehr sein, trotzdem vorsichtshalber vor der ersten Fahrt üben. Es wird empfohlen nur Klickschuhe mit versenkter Platte zu verwenden, denn damit ist die Rutschgefahr auf glatten Böden gebannt. Zusätzlich lösen sie sich in der Regel bei Unfällen von allein.

Helme als Kopfschutz mindern das Verletzungsrisiko und die Verletzungsschwere bei einem Unfall erheblich. Das Tragen eines Fahrradhelmes sollte für jede Radfahlerin und jeden Radfahrer selbstverständlich sein. Beim Kauf eines Helmes sollte auf das Vorhandensein eines GS-Zeichens geachtet werden.

Helme sollten genau passen. Nach einem Sturz auf den Helm muss dieser ersetzt werden!



Abb. 7 Klickpedal



Abb. 8 Fahrradschuh mit versenkter Platte

# 12 Kommunikationsmittel



Abb. 9 Zum Telefonieren anhalten

Für die Verständigung zwischen Fahrradkurier bzw. Fahrradkurierin und Zentrale sind mobile Kommunikationsmittel im Einsatz. Während der Fahrt dürfen diese nur mit einer Freisprecheinrichtung benutzt werden. Zum Telefonieren ohne Freisprecheinrichtung ist anzuhalten. So schreibt es die Straßenverkehrsordnung vor, denn das Telefonieren während der Fahrt lenkt nachweislich ab.

Das Tragen von Kopfhörern während der Fahrt ist nach der Straßenverkehrsordnung grundsätzlich erlaubt. Dabei ist die Lautstärke so zu wählen, dass der Straßenverkehr wahrgenommen wird sowie Warnsignale wie Hupen und Klingeln gehört werden.

Ein Verbot des Tragens von Kopfhörern während der Fahrt, um Ablenkungen zu vermeiden, kann betrieblich geregelt werden.



# 13 Transportbehälter



Abb. 10 Leichte, wasserdichte Aluboxen zum Anhängen an den Gepäckträger beeindruckten auch die Kundschaft

Beim Transport der Kuriersendungen hat man es für gewöhnlich mit folgenden Transportmitteln zu tun:

- Rucksäcke
- Kuriertaschen verschiedener Formate zum Umhängen
- Packtaschen oder Boxen zum Anhängen ans Rad
- Anhänger



Abb. 11 A2-Rucksack mit Einstellmöglichkeiten



Abb. 12 Kuriertasche

Bei der Auswahl der Transportbehälter sind auch ergonomische Aspekte wie Verstellmöglichkeiten und Polsterung zu beachten. Außerdem ist es von Vorteil, wenn sie im Straßenverkehr auffallen. Für jeden Transport möglichst einen Behälter in der richtigen Größe für das Transportgut wählen. Die Breite der Transportbehälter muss dem eingesetzten Fahrrad angepasst sein und sie müssen sicher an diesem befestigt werden. Zudem sollen Transportbehälter so ange-

bracht sein, dass sie nicht abstehen. Vorsicht: Lange Rollen, die z. B. aus dem Rucksack ragen, können bei stark gebeugter Fahrhaltung nach vorn aus dem Rucksack fallen. Darum: Überstehende Ladung immer gesondert sichern.

Papier oder Röntgenaufnahmen sind manchmal erstaunlich schwer. Auf dem Rücken können bis zu 10 Kilogramm transportiert werden. Größere Lasten werden besser



Abb. 13 Fahrrad-Anhänger



Abb. 14 Befestigung des Hängers mit Sicherung an der Steckachse

gleichmäßig auf dem gesamten Fahrrad verteilt, also nicht in einer Packtasche auf nur einer Seite. Eine gute Alternative zu Packtaschen sind Anhänger.

Für Anhänger gibt es besondere Steckachsen, die an fast jedes Rad passen und leicht zu montieren sind. Sie verhindern, dass der

Anhänger wackelt. Aus diesem Grund sollten auch keine Kugelkopfkupplungen benutzt werden, denn der Anhänger entwickelt dadurch ungünstige Nachlaufeigenschaften. Es gibt Hänger mit sehr guter Straßenlage. Anhänger werden von manchen Fahrradkurierern bzw. Fahrradkurierinnen gegenüber Packtaschen am Fahrrad bevorzugt.



# 14 Erste Hilfe

Sofort eingeleitete Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Unfällen erhöhen die Überlebenschance und begünstigen den Heilungsverlauf. Helfende haben bei der Erstversorgung von Verletzten im Rahmen ihrer Möglichkeiten zu handeln und können zumindest einen Notruf tätigen.

Die fünf „**W**“ für den Notruf:

- W**o hat sich der Unfall ereignet?
- W**as ist passiert?
- W**ie viele Verletzte?
- W**elche Art von Verletzung?
- W**arten auf Rückfragen!

Bei Erste-Hilfe-Leistungen kommt es auf Schnelligkeit an. Deshalb wäre es ideal, wenn sich alle Menschen in Erste Hilfe ausbilden ließen. Wie ist es mit Ihnen? Können Sie anderen Personen bei einer Verletzung oder bei einem Notfall wirklich helfen? Für eine Erste-Hilfe-Ausbildung und für die Auffrischung müssen Sie je nur 9 Unterrichtseinheiten absolvieren. Die Gebühren der Kurse für betriebliche Ersthelferinnen und Ersthelfer übernimmt Ihr Unfallversicherungsträger.



Abb. 15 Erstversorgung einer Verletzung

# 15 Verkehrsregeln für Radfahrende – Besonderheiten

Alle Beteiligten am Straßenverkehr müssen miteinander auskommen. Verkehrsregeln sind eine wesentliche Voraussetzung für das Funktionieren des gesamten Systems.

- Auch bei der Benutzung eines Fahrrades gilt das Rechtsfahrgebot, dennoch dürfen linke Radwege dann benutzt werden, wenn sie durch ein entsprechendes Verkehrszeichen freigegeben sind. Wenn Radwege und Radfahrstreifen vorhanden sind, müssen diese benutzt werden. Ausnahmen sind nur dann zulässig, wenn eine Benutzung unzumutbar wäre (z. B. ungeräumt nach Schneefall).
- Werden Wege von Radfahrenden und zu Fuß gehenden Personen gemeinsam genutzt, müssen beide aufeinander Rücksicht nehmen. Radfahrende haben dort keinen Vorrang und müssen erforderlichenfalls durch Klingelzeichen rechtzeitig auf sich aufmerksam machen. In Fußgängerzonen ist das Radfahren nur dann erlaubt, wenn es durch eine entsprechende Beschilderung gestattet wird. Hierbei muss Schrittgeschwindigkeit eingehalten und zu Fußgehende dürfen nicht gefährdet oder behindert werden.
- Auch Sonderspuren für den Busverkehr können mit dem Rad befahren werden, wenn diese durch das Verkehrszeichen „Radfahrer frei“ zur Nutzung freigegeben sind. Für das Befahren von Einbahnstraßen entgegen der Fahrtrichtung gelten die zuvor genannten Voraussetzungen analog. An Ampeln wartende Fahrzeuge dürfen mit dem Fahrrad unter besonderer Vorsichtsmaßnahme und wenn ausreichend Raum vorhanden ist, rechts überholt werden. Besondere Gefahr besteht beim Losfahren der Fahrzeuge bzw. beim Rechtsabbiegen der Fahrzeuge.
- Geschwindigkeitsbegrenzungen haben auch für Radfahrende Gültigkeit, z. B. in Tempo-30-Zonen und in verkehrsberuhigten Bereichen.
- Wenn die Sichtverhältnisse es erfordern, z. B. in der Dämmerung oder Dunkelheit, muss die vorgeschriebene Beleuchtung eingeschaltet werden. Entsprechende Beleuchtungseinrichtungen sind auch am Tage mitzuführen bzw. müssen vorhanden sein.

# 16 Alltägliche Probleme im Straßenverkehr



Abb. 16 Hier endet der Radweg plötzlich am Kreisverkehr



Abb. 17 Besondere Vorsicht an unübersichtlichen Ausfahrten



Abb. 18 Radwege werden leider häufig als Haltemöglichkeit genutzt



Abb. 19 Auch Verkehrsplaner sollten an eine sinnvolle Radweggestaltung denken



Abb. 20 Manche Einbahnstraßen dürfen mit dem Rad in beide Richtungen befahren werden. Die Nutzung von Einbahnstraßen in beide Richtungen ist jedoch nicht immer problemlos



Abb. 21 Trotz Trennung der Verkehrsflächen sieht die Praxis oft anders aus



Abb. 22 Hier sind alle am Verkehr Teilnehmende gefordert

### **Kommunikation mit anderen am Verkehr Teilnehmenden**

Beachten Sie: Radfahrende sind gegenüber dem Kraftfahrzeug immer die Schwächeren. Deshalb kommunizieren Sie mit den anderen am Verkehr teilnehmenden Personen, geben Sie Handzeichen, suchen Sie Blickkontakt. Verzichten Sie in Konfliktsituationen auch einmal auf „Ihr Recht“. Denken Sie auch an andere „schwächere“ Personen, die am Verkehr teilnehmen.

### **Vorausschauendes Fahren**

Vorausschauendes Fahren kann Ihnen manche „Schrecksekunde“ nehmen. Deshalb haben Sie stets die Verkehrssituation im Blick und rechnen Sie mit eventuellem Fehlverhalten anderer. Beobachten Sie die Fahrbahn möglichst weit im Voraus, um Unebenheiten, Löcher, Scherben, Sand oder Gullydeckel sicher zu erkennen. Weichen Sie rechtzeitig aus.



Abb. 23 Achtung Sturzgefahr!



# 17 Umgang mit verschiedenen Witterungsverhältnissen

- Checken Sie rechtzeitig im Herbst das Rad auf folgende Punkte hin:
  - Ist die richtige Winterbereifung aufgezogen?
  - Sind die Bremsen okay?
  - Funktioniert die Beleuchtung auch bei Schnee und heftiger Nässe?
- Besonders im Herbst und im Winter sind schlechte Sicht- und Wegeverhältnisse ein Problem für den Fahrradkurier bzw. die Fahrradkurierin. Nasse Straßen, Laub, Schnee und Eis, Sand und Splitt können schnell zum Wegrutschen führen. Zusätzlich kann die Fahrt durch schlechte Sichtverhältnisse bei Nebel, Dunkelheit oder Regen beeinflusst werden.
- Gesehen werden ist noch wichtiger als sehen können. Das gilt verstärkt in der dunklen Jahreszeit. Also: Reflektoren ans Rad, an die Kleidung, an den Rucksack. Im Weihnachtsrummel mit Tausenden von Lichtern sind zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen am Rucksack, Helm oder Gepäckträger am auffälligsten. Je höher, desto besser sichtbar.
- Im Winter ist neben der vorsichtigen Fahrweise auch die richtige Kleidung wichtig. Ihr Körper bedarf jetzt besonderer Aufmerksamkeit. Stärken Sie Ihre Abwehrkräfte zusätzlich durch eine vollwertige Ernährung.
- Nach Schneefällen oder Vereisung sind die Radwege häufig nicht geräumt. Dann ist es besser, auf der Straße in der Mitte der Fahrspur zu fahren als am Rand. Denn an den Rändern ist jede Straße leicht geneigt, so dass Sie dort leichter ins Rutschen kommen können und womöglich keinen Spielraum mehr haben.
- Ist das Fahrrad mit Schnee behangen, sollten Schaltung, Bereifung, Bremsen etc. mit einer Bürste gereinigt werden.
- Am schnellsten kühlen gewöhnlich die Füße aus. Darum empfiehlt es sich im Winter, Funktions- oder Wollsocken zu tragen. Die Schuhe dürfen trotz Socken nicht zu eng sein, sonst entsteht keine wärmende Luftschicht. Auch Überschuhe schützen vor Auskühlung und sind notwendig, wenn Rad-Winterschuhe fehlen. Wechseln Sie nasse oder klamme Socken möglichst schnell, weil sonst die Kälte durch den ganzen Körper hochzieht. Nasse Schuhe trocknen besser, wenn sie mit Zeitungspapier ausgestopft werden.
- Als Hautschutz bei eisigen Temperaturen empfiehlt es sich, das Gesicht und Hände mit einer Fettcreme einreiben. Handschuhe schützen gegen Erfrierungen. Ausgekühlte Stirn und Ohren führen schnell zu Kopfschmerzen und Erkältungen. Auch

kleine Erfrierungen, z. B. an den Ohrspitzen, sind schon vorgekommen. Dem kann durch das Tragen einer geeigneten Kopfbedeckung vorgebeugt werden.

- Auch in der warmen Jahreszeit sind einige Dinge zu beachten. Bei Hitzeeinwirkung ist man schneller gereizt und kann sich schlechter konzentrieren. Fahrfehler können eher auftreten. Besonders wichtig bei Hitze ist, dass Sie oft und rechtzeitig das Richtige trinken, denn wird zu wenig getrunken, läuft der Körper auf „Sparflamme“.
- Tragen Sie den Temperaturen angepasste atmungsaktive Kleidung.
  - Schützen Sie Ihre Haut vor zu starker Sonneneinstrahlung durch das Tragen möglichst UV-Strahlendichter Kleidung und achten Sie darauf nicht bedeckte Körperstellen mit einer wirksamen UV-Schutzcreme zu behandeln.
  - Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit an, machen Sie öfter Pause und vermeiden Sie Überanstrengungen, besonders an heißen Tagen (Ozon).
  - Der Helm, hoffentlich gut belüftet, dient gleichzeitig als Schutz gegen einen möglichen Sonnenstich.
- An geröteten Augen, Kratzen im Hals oder Schniefen sind im Sommer oft hohe Ozonwerte schuld. Nehmen Sie die Warnsignale des Körpers ernst und gönnen Sie sich eine Pause.

# 18 Was für ein Stress

Kennen Sie das? Sie bearbeiten gerade einen Auftrag und bekommen weitere dringende Aufträge. Sie fühlen sich überlastet.

In unserem Alltag begegnen wir ständig Anforderungen, die andere oder wir selbst an uns stellen. Dies kann zum Beispiel im Job, in der Familie, im Straßenverkehr oder beim Einkaufen der Fall sein. Wir fühlen uns dann wohl, wenn wir die jeweilige Situation sicher im Griff haben.

Gestresst sind wir nur, wenn wir uns den Anforderungen nicht gewachsen fühlen.

Idealerweise besteht in unserem Tagesablauf ein Gleichgewicht zwischen Anspannung und Ruhe, zwischen Stress und Erholung. Wenn das der Fall ist, kann Stress uns nichts anhaben, sondern ist Ansporn und Erfolgsquelle. Wenn aber der Stressanteil im Tagesablauf zu groß wird, ist das Gleichgewicht gestört und beeinträchtigt das Wohlbefinden.

Fahrradkuriere und Fahrradkurierinnen führen häufig auch selbst Büro- und Werkstattarbeiten durch. Deshalb werden in den folgenden Punkten Hinweise auf die Gestaltung dieser Arbeitsbereiche gegeben.



# 19 Büroanteil



Abb. 24 Auftragsbearbeitung am PC

- Auch im Bürobereich können Gefahren lauern, typische Unfälle sind beispielsweise Stürze beim Gehen, Stürze von Treppen, Leitern und Tritten sowie von ungeeigneten Aufstiegen. Auch beim Benutzen von Bürogeräten und Möbeln können durch unsachgemäßen Umgang Gefährdungen entstehen. So sind z. B. umgestürzte Schränke bzw. Regale durch Überlastung im Bürobereich keine Seltenheit (Papier hat ein hohes, oft unterschätztes Eigengewicht). Nicht nur Schere und Messer können Schnittverletzungen verursachen, auch beim Umgang mit Papier ist Vorsicht geboten.
- Für Arbeitsplätze im Bürobereich sind Mindestanforderungen einzuhalten. So sind Verkehrswege ständig frei zu halten und Türen im Verlauf von Fluchtwegen müssen sich von Innen ohne fremde Hilfsmittel öffnen lassen. Fußböden müssen frei von Stolperstellen (z. B. keine lose

verlegten Leitungen, Kabel etc.), eben und rutschhemmend sowie leicht zu reinigen sein.

- Um eine ungehinderte Bewegung am Arbeitsplatz zu ermöglichen, ist für eine ausreichende Bewegungsfläche zu sorgen. Ebenso wichtig ist ein angenehmes Raumklima. Die Beleuchtung muss blend- sowie flimmerfrei sein.
- Bei der Auswahl und dem Einsatz technischer Arbeitsmittel wie Büroarbeitsstuhl, Tisch, Schrank, Computer, Bildschirm etc. sind verschiedene sicherheitstechnische sowie ergonomische Anforderungen zu beachten.
- Halten Sie auch im Bürobereich ausreichende Feuerlöscheinrichtungen bereit. Diese müssen jederzeit leicht erreichbar sein, und die Beschäftigten müssen mit der Handhabung vertraut sein.

- Weiterhin muss für eine wirksame Erste Hilfe vorgesorgt sein. Dies bedeutet, dass entsprechend der Größe des Bürobereiches ausreichend Verbandmaterial und Personen, die in Erster Hilfe ausgebildet sind, zur Verfügung stehen. Ebenso ist ein Verbandbuch zu führen.
- Beim für den Betrieb aufzustellenden Alarmplan ist darauf zu achten, dass u. a. Telefonnummern sowie Angaben zu Personen ständig aktualisiert werden.

Der Bürobereich ist nicht nur der Arbeitsplatz des Disponenten oder der Disponentin. Meist halten sich dort auch die Fahrradkurier- und die Fahrradkurierinnen zwischen den Touren auf, essen etwas und erholen sich. Dabei sollte auch an eine angenehme und funktionelle Gestaltung gedacht werden.

# 20 Werkstattbereich

Einige Radkuriertdienste führen Reparaturen an ihren Fahrrädern in eigenen Werkstätten selbst aus. Auch hier gilt es, Folgendes zu beachten:

- Sicherheit beginnt bereits bei der Arbeitskleidung. Im Werkstattbereich sollte eng anliegende Kleidung getragen werden. Auch das Schuhwerk ist den Arbeitsverhältnissen anzupassen. Grundsätzlich sollten Sicherheitsschuhe getragen werden.
- Für Reparaturarbeiten am Fahrrad empfiehlt sich ein vielseitig verstellbarer Montageständer.
- Hauptunfallquelle am Arbeitsplatz ist Unordnung, z. B. durch herumliegende Werkzeuge, verstellte Verkehrswege, Kabel, Leitungen etc. Daher sollte eine Grundordnung nach Beendigung der Tätigkeiten wieder hergestellt werden.



Abb. 25 Montageständer

- Gutes Handwerkzeug trägt entscheidend zur Arbeitssicherheit bei. Dieses sollte übersichtlich aufbewahrt, regelmäßig überprüft und gewartet werden. Auf eine „bestimmungsgemäße Verwendung“ ist ebenfalls zu achten. Bei der Benutzung kraftbetriebener Arbeitsmittel (z. B. Handbohrmaschine, Flex, Schleifmaschine etc.) sind weiterhin die Angaben des Herstellers sowie die Betriebsanweisungen zu beachten.
- Der Einsatz persönlicher Schutzausrüstung kann erforderlich sein (z. B. Schutzbrille, Gehörschutz etc.).
- Für Reinigungsarbeiten dürfen keine leicht entzündlichen Stoffe verwendet werden. Es sind z. B. Kaltreiniger einzusetzen.
- Für die Reinigung und Pflege der Haut der Beschäftigten sind Hautschutzmittel gemäß des Hautschutzplanes zu verwenden.
- Für im Werkstattbereich eingesetzte Arbeitsmittel (Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen) sind zum Teil Prüfungen hinsichtlich des arbeitssicheren Zustandes erforderlich.
- Auch für den Werkstattbereich sind Feuerlöscheinrichtungen bereit zu halten sowie Maßnahmen zur wirksamen Ersten Hilfe zu treffen.

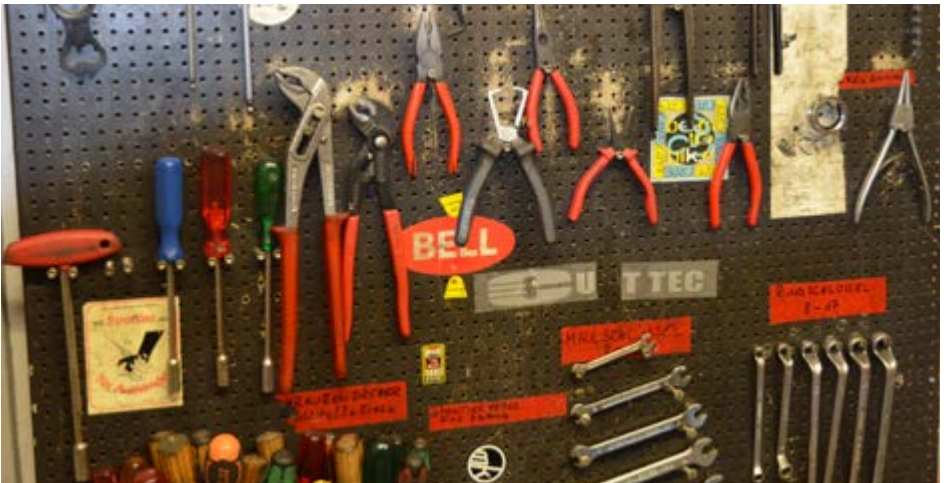


Abb. 26 Übersichtliche Aufbewahrung an der Werkzeugwand

# 21 Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes

## Gefährdungsbeurteilung

Die Unternehmerin oder der Unternehmer hat die Gefährdungen, denen die Fahrradkuriere bei ihrer Arbeit ausgesetzt sind, zu ermitteln, zu beurteilen sowie in der Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren. Dabei sind die Forderungen, welche sich aus staatlichen oder Regelwerk der gesetzlichen Unfallversicherung ergeben, zu berücksichtigen.

Die Gefährdungsbeurteilung ist regelmäßig zu überprüfen und an veränderte Bedingungen anzupassen.

Den Beschäftigten ist Gelegenheit an der Mitwirkung zu geben, so dass ihre Vorschläge und konkreten Erfahrungen in den Prozess der Gefährdungsbeurteilung einfließen können.

## Unterweisung

Die Beschäftigten müssen vor Antritt der Tätigkeit und dann mindestens einmal im Jahr über die Belange des Arbeits- und Gesundheitsschutzes unterwiesen werden. Die Verantwortung hierfür tragen Unternehmerinnen oder Unternehmer. Die durchgeführten Unterweisungen erfordern eine schriftliche Dokumentation. In ihr sollten Name, Zeitpunkt und wesentliche Inhalte der Unterweisung aufgeführt werden.

# Literaturverzeichnis

Nachstehend sind insbesondere die zu beachtenden einschlägigen Vorschriften, Regeln und Informationen zusammengestellt.

## 1. Gesetze, Verordnungen

*Bezugsquelle:*

*Buchhandel und Internet: z. B. [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de)*

- Straßenverkehrsgesetz (StVG),
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG),
- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG),
- Straßenverkehrsordnung (StVO),
- Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO),
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der manuellen Handhabung von Lasten bei der Arbeit (LasthandhabV),
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-BV).

## 2. Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

*Bezugsquelle:*

*Bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger und unter [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen)*

### Unfallverhütungsvorschriften

- DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“

### Regeln

- DGUV Regel 100-001 „Grundsätze der Prävention“
- DGUV Regel 112-189 und 112-989 „Benutzung von Schutzkleidung“

### Informationen

- DGUV Information 208-035 „Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz – Zustellen von Sendungen“
- DGUV Information 208-047 „Pedelec25 – Fahrrad, Transportmittel – Elektromobilität“

### 3. Normen/VDE-Bestimmungen

#### *Bezugsquelle:*

*Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin  
bzw. VDE-Verlag, Bismarckstraße 33, 10625 Berlin*

- **DIN EN 15194**      Fahrräder - Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC-Fahrräder, ; Deutsche Fassung EN 15194:2009 + A1:2011 Ausgabe 2012-02
- **DIN EN ISO 4210-1**      Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder - Teil 1: Begriffe (ISO 4210-1:2014); Deutsche Fassung EN ISO 4210-1:2014 Ausgabe 2015-01
- **DIN EN 342**      Schutzkleidung – Kleidungssysteme und Kleidungsstücke zum Schutz gegen Kälte; Deutsche Fassung EN 342:2004 Ausgabe 2004-09
- **DIN EN 343**      Schutzkleidung – Schutz gegen Regen; Deutsche Fassung EN 343:2003+A1:2007+AC:2009 Ausgabe 2010-05

**Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung e.V. (DGUV)**

Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Tel.: 030 288763800  
Fax: 030 288763808  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)