VOGEL
EU-BKF

Beschleunigte

GRUNDQUALIFIKATION

Basiswissen Lkw/Bus

Auler | BG Verkehr | Burgmann | Grommes | Jung |
Krackhardt | Lenz | Leonhardt | Rosenfeld | Weymann

VOGEL
VERLAG HEINRICH VOGEL

© 2008 Verlag Heinrich Vogel,
in der Springer Fachmedien
München GmbH,
Aschauer Str. 30, 81549 München

8. Auflage 2018
Stand 08/2018

Autoren Jochen M. Auler (Kapitel 2), Jens Becker (BG Verkehr) (Kapitel 8), Ralf Brandau (BG Verkehr) (Kapitel 4), Stephan Burgmann (Kapitel 3), Petra Drünkler (BG Verkehr) (Kapitel 4), Josef Frauenrath (BG Verkehr) (Kapitel 7), Anselm Grommes (Kapitel 1), Sven Hallmann (BG Verkehr) (Kapitel 8), Michael Jung (Kapitel 2), Georg Krackhardt (Kapitel 7), Frank Lenz (Kapitel 1), Daniela Leonhardt (Kapitel 5), Dr. Birger Neubauer (BG Verkehr) (Kapitel 7), Reiner Rosenfeld (Kapitel 5, Aus der Praxis – für die Praxis), Jörg Weymann (Kapitel 8), Ralf Zanetti (BG Verkehr) (Kapitel 6)
Bildnachweis Actia, Beru AG, Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft (BG Verkehr), Ralf Brandau (BG Verkehr), Sascha Böhnke, Bundesministerium des Inneren, Bundespolizei, Bundesverband deutscher Omnibusunternehmer e.V. (bdo), Continental AG, Daimler AG, ddp, Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V., Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V. (DVR), Efkon, EWE Oldenburg, Fotolia, Axel Gebauer (BG Verkehr), Anselm Grommes, Hagener Straßenbahn AG, Michael Jung, Knorr-Bremse, Kraftfahrtbundesamt (KBA), Frank Lenz, Lobbe Entsorgung GmbH, Wolfgang Maier, MAN Truck & Bus, Reiner Rosenfeld, Siemens VDO, Scania Deutschland, Stoneridge, TOTAL Feuerschutz GmbH, VAG Nürnberg, VDO Automotive AG, Archiv Verlag Heinrich Vogel, VKT.Georg Fischer, Volvo Trucks Deutschland, Wabco, ZF-Friedrichshafen
Illustrationen Jörg Thamer
Layout und Satz Uhl+Massopust, Aalen
Titelbild © MAN Truck & Bus AG
Lektorat Julia Drichel,
Thorsten Weißenberger
Druck Gotteswinter und Aumaier GmbH,
80807 München

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.
Das Werk ist mit größter Sorgfalt erarbeitet worden. Eine rechtliche Gewähr für die Richtigkeit der einzelnen Angaben kann jedoch nicht übernommen werden.

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Folgenden die männliche Form (z. B. Fahrer) verwendet. Alle personenbezogenen Aussagen gelten jedoch stets für Männer und Frauen gleichermaßen.

Die Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft (BG Verkehr) ist Rechtsnachfolgerin der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF).

ISBN 978-3-574-24765-1

Inhalt

Medienverweis 7

Einführung 9

1 Technische Ausstattung und Fahrphysik 11
1.1 Gesetzliche Vorschriften 11
1.2 Arten von Bremsanlagen 14
1.3 Betriebsbremsanlagen I 19
1.4 Betriebsbremsanlagen II 23
1.5 Feststellbremse, Hilfsbremse, Haltestellenbremse 37
1.6 Dauerbremsen 40
1.7 Anhängerbremsen 44
1.8 Systeme zur Verbesserung der Fahrsicherheit 47
1.9 Einsatz der Bremsanlage und Bremsenprüfung 62
1.10 Geschwindigkeit und Getriebeübersetzung 70
1.11 Räder und Reifen 72
1.12 Verhalten bei Defekten 91
1.13 Fahrphysikalische Grundlagen 94
1.14 Fahrdynamik 100
1.15 Wissens-Check 117

2 Optimale Nutzung der kinematischen Kette 125
2.1 Kinematische Kette 125
2.2 Bedeutung der wirtschaftlichen Fahrweise 134
2.3 Einflussfaktoren auf die Wirtschaftlichkeit 138
2.4 Bedeutung der Fahrwiderstände 151
2.5 Motorkenndaten 155
2.6 Der Fahrer als Schlüssel zum rationellen Fahren 164
2.7 Regeln für die wirtschaftliche Fahrweise 173
2.8 Wissens-Check 174

3 Sozialvorschriften 177
3.1 Warum Sozialvorschriften? 177
3.2 Rechtliche Grundlagen der Sozialvorschriften 179
3.3 Lenk- und Ruhezeiten I: Tages- und Wochenlenkzeit 189
3.4 Lenk- und Ruhezeiten II: Tages- und Wochenruhezeit 199
3.5 Lenk- und Ruhezeiten III: Weitere Regelungen 214
3.6 Das analoge Kontrollgerät 226
3.7 Gesamtsystem digitales Kontrollgerät 245
3.8 Bedienung des digitalen Kontrollgerätes – Grundlagen 255
3.9 Das digitale Kontrollgerät in der Praxis 267
3.10 Mitführpflichten 281
3.11 Sanktionen bei Fehlverhalten 291
3.12 Das Arbeitszeitgesetz 292
3.13 Wissens-Check 298

4 Risiken des Straßenverkehrs und Arbeitsunfälle 305
4.1 Arbeits- und Verkehrsunfälle im Überblick 305
4.2 Typische Arbeitsunfälle I 313

4.3 Typische Arbeitsunfälle II 324
4.4 Verkehrsunfälle im Überblick 337
4.5 Situationsbedingte Unfallfaktoren 341
4.6 Weitere Unfallfaktoren 351
4.7 Fahrerbedingte Unfallfaktoren 356
4.8 Sicherheitsgerechtes Verhalten 375
4.9 Wissens-Check 384

5 Kriminalität und Schleusung illegaler Einwanderer 389
5.1 Die Hintergründe illegaler Einwanderer 389
5.2 Illegale Migration in Lkw und Bussen 399
5.3 Schutz vor Diebstahl und Überfällen 413
5.4 Gefahren von Drogen- und Warenschmuggel 419
5.5 Wissens-Check 427

6 Gesundheitsschäden vorbeugen 429
6.1 Belastung und Beanspruchung 429
6.2 Heben und Tragen 435
6.3 Die richtige Sitzeinstellung 438
6.4 Bewegung im Alltag 441
6.5 Lärm 445
6.6 Arbeitsmedizinische Betreuung 451
6.7 Wissens-Check 456

7 Körperlichen und geistigen Verfassung 459
7.1 Nahrungsaufnahme und Energiebedarf 459
7.2 Gesundheitsrisiken und richtige Ernährung 472
7.3 Tagesrythmus und Müdigkeit 481
7.4 Art und Wirkungsweise von Stress 490
7.5 Erkennung und Bewältigung von Stress 496
7.6 Alkohol im Straßenverkehr 506
7.7 Wirkung und Folgen von Alkoholkonsum 511
7.8 Drogen 517
7.9 Medikamente 520
7.10 Wissens-Check 523

8 Verhalten in Notfällen 531
8.1 Pannen und Notfälle 531
8.2 Reaktionen bei Pannen oder Notfällen 539
8.3 Absichern des Fahrzeugs 545
8.4 Notruf absetzen 548
8.5 Erste Hilfe 550
8.6 Verhalten bei Bränden 553
8.7 Verhalten bei Busunfällen 556
8.8 Pannen und Notfälle an besonderen Orten 560
8.9 Betreuung nach schweren Unfällen 564
8.10 Wissens-Check 567

Abkürzungsverzeichnis 572

Stichwortverzeichnis 579

Einführung

Das Berufskraftfahrer-Qualifikationsgesetz (BKrFQG)

Das „BKrFQG“ basiert auf der EG-Richtlinie 2003/59 und regelt die Aus- und Weiterbildung von Berufskraftfahrern.
Bus- und Lkw-Fahrer, die seit dem 10.09.2008 (Bus) bzw. ab dem 10.09.2009 (Lkw) ihren Führerschein gemacht haben, müssen zusätzlich eine **Grundqualifikation** absolvieren, um den Führerschein gewerblich nutzen zu dürfen.
Außerdem müssen alle Bus- und Lkw-Fahrer, unabhängig vom Datum des Führerscheinerwerbs, alle 5 Jahre 35 Stunden **Weiterbildung** absolvieren.

Grundqualifikation

Die Grundqualifikation kann über **drei Wege** erlangt werden:

- Berufsausbildung zum/zur Berufskraftfahrer/in (BKF), Fachkraft im Fahrbetrieb (FIF) oder vergleichbarer Ausbildungsberuf
- Grundqualifikation (Lehrgang nicht erforderlich, 7,5-stündige praktische und theoretische Prüfung)
- Beschleunigte Grundqualifikation (140 Stunden Lehrgang, 1,5-stündige nur theoretische Prüfung)

Bei Vorbesitz einer Grundqualifikation für die jeweils andere Fahrzeugklasse oder einer absolvierten Fachkundeprüfung reduzieren sich der Lehrgang und die Prüfung (**Umsteiger** bzw. **Quereinsteiger).**

Inhalte des Bands Basiswissen Lkw/Bus

Die Ziele dieses Bandes basieren auf der Anlage 1 der Berufskraftfahrer-Qualifikationsverordnung (BKrFQV) und beinhalten folgende Schwerpunkte:

- Kapitel 1 behandelt Nr. 1.2 der Anlage 1 der BKrFQV (Kenntnis der technischen Merkmale und der Funktionsweise der Sicherheitsausstattung des Fahrzeugs, um es zu beherrschen, seinen Verschleiß möglichst gering zu halten und Fehlfunktionen vorzubeugen) sowie in Verbindung damit Nr. 1.3 (Fähigkeit zur Optimierung des Kraftstoffverbrauchs).

- Kapitel 2 behandelt Nr. 1.1 der Anlage 1 der BKrFQV (Kenntnis der Eigenschaften der kinematischen Kette für eine optimierte Nutzung) sowie in Verbindung damit Nr. 1.3 (Fähigkeit zur Optimierung des Kraftstoffverbrauchs).

- Kapitel 3 behandelt Nr. 2.1 der Anlage 1 der BKrFQV (Kenntnis der sozialrechtlichen Rahmenbedingungen und Vorschriften für den Güterkraft- oder Personenverkehr).

- Kapitel 4 behandelt Nr. 3.1 der Anlage 1 der BKrFQV (Bewusstseinsbildung für Risiken des Straßenverkehrs und Arbeitsunfälle).

- Kapitel 5 behandelt Nr. 3.2 der Anlage 1 der BKrFQV (Fähigkeit, der Kriminalität und der Schleusung illegaler Einwanderer vorzubeugen).

- Kapitel 6 behandelt Nr. 3.3 der Anlage 1 der BKrFQV (Fähigkeit, Gesundheitsschäden vorzubeugen).

- Kapitel 7 behandelt Nr. 3.4 der Anlage 1 der BKrFQV (Sensibilisierung für die Bedeutung einer guten körperlichen und geistigen Verfassung).

- Kapitel 8 behandelt Nr. 3.5 der Anlage 1 der BKrFQV (Fähigkeit zu richtiger Einschätzung der Lage bei Notfällen).

Alle weiteren Ziele nach Anlage 1 der BKrFQV werden im jeweiligen Band **„Spezialwissen Lkw“** bzw. **„Spezialwissen Bus“** behandelt.

Informationsportal EU-BKF

Auf dem Informationsportal www.eu-bkf.de finden Sie aktuelle Informationen zum Thema Berufskraftfahrerqualifikation.

Symbolerläuterung

Ziel

Praxistipp

Medienverweis

Aufgabe

Warnhinweis

Mehr Informationen im Internet

Links zu Webinhalten sind zusätzlich als QR-Codes dargestellt. Sie lassen sich über die Kamera Ihres Smartphones oder Tablets scannen und anschauen. Dazu benötigen Sie einen QR-Code Reader als App, den Sie kostenlos von verschiedenen Anbietern im Store Ihres mobilen Geräts herunterladen können.

Um Dateien in einem besonderen Format aufzurufen (z. B. PDF oder Word-Datei) benötigen Sie am Rechner sowie auf dem Mobilgerät spezielle Anwendungen.

FAHREN LERNEN **C**
Lektion 1

FAHREN LERNEN **D**
Lektion 1

Bei einigen Themen gibt es inhaltliche Überschneidungen mit der Führerscheinausbildung der Klassen C und D. Die Markierungen am Anfang der Unterkapitel verweisen auf die Lektionen im Führerschein-Lehrbuch, in denen das Thema auch behandelt wird.

Aus der Praxis – für die Praxis

An verschiedenen Stellen im Buch finden Sie Praxisseiten, die hilfreiche Tipps für unterwegs enthalten. Hier steht nicht die Prüfung im Vordergrund, sondern *Ihr* künftiger Berufsalltag!

Medienverweis →

Arbeits- und Lehrbuch
Beschleunigte Grundqualifikation Spezialwissen Lkw
Artikelnummer: 24767

Arbeits- und Lehrbuch
Beschleunigte Grundqualifikation Spezialwissen Bus
Artikelnummer: 24766

Prüfungstest
Beschleunigte Grundqualifikation Lkw/Bus
Artikelnummer: 24764

FAHREN LERNEN
Lehrbuch Klasse C
Artikelnummer: 27270

FAHREN LERNEN
Lehrbuch Klasse D
Artikelnummer: 27290

2 Optimale Nutzung der kinematischen Kette

Nr. 1.1 und 1.3
Anlage 1 BKrFQV

2.1 Kinematische Kette

FAHREN LERNEN **C**
Lektion 5

FAHREN LERNEN **D**
Lektion 3

Sie sollen die Glieder der kinematischen Kette kennen, diese in einer Abbildung benennen und ihre Aufgaben erklären können.

2.1.1 Die kinematische Kette

Bei der „Kinematischen Kette“ sprechen wir vom Antriebs- oder Kraftstrang eines Kraftfahrzeugs (Kfz) und der Kraftübertragung des Motors zu den angetriebenen Rädern. Die vom Antriebsstrang bereitgestellten Kräfte überwinden die Fahrwiderstände (siehe Kapitel 2.4), sie machen das Fahrzeug mobil. Das Motordrehmoment wird durch die Kraftübertragung in Antriebskraft verwandelt.

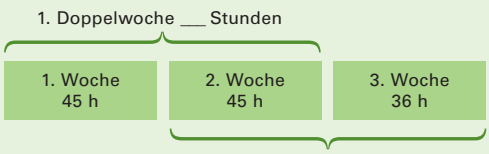
Definition Kinematik:
Die Kinematik befasst sich mit der geometrischen Beschreibung von Bewegungsverhältnissen. Sie ist Teil der Mechanik und der Bewegungslehre.

© Scania Deutschland

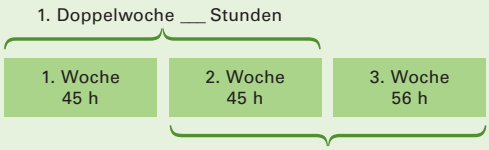
Abbildung 94: Antriebstrang mit Retarder

AUFGABE

Richtig oder falsch?



richtig ❑ falsch ❑



richtig ❑ falsch ❑

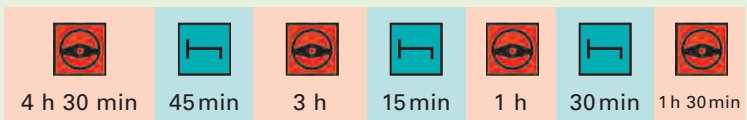
Durch diese kleine Übung erkennen Sie, wie die Vorwoche die Lenkzeit der laufenden Woche beeinflusst. Im ersten Beispiel bleibt die Lenkzeit der Doppelwoche unter der 90-Stunden-Grenze.

Im zweiten Beispiel wird die Doppelwochenregelung in der zweiten Doppelwoche verletzt, obwohl die maximale wöchentliche Lenkzeit von 56 Stunden nicht überschritten wird.

3.3.6 Aufgabenteil

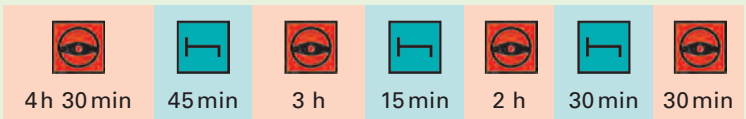
AUFGABE 1

Richtig oder falsch?



richtig ❑ falsch ❑

Begründung:



richtig ❑ falsch ❑

Begründung:

AUFGABE 2

Sie beginnen Ihre Fahrt morgens um 05:00 Uhr. Von 8:00 bis 8:45 Uhr legen Sie eine Pause ein. Im Anschluss fahren Sie weitere 3 Stunden. Von 11:45 bis 12:30 Uhr machen Sie eine Pause. Nachmittags wird die Fahrt von 12:30 bis 16:30 Uhr fortgesetzt. Beurteilen Sie, ob die Fahrt so durchgeführt werden darf!

Der richtige Abstand

Um den erforderlichen Sicherheitsabstand zu ermitteln, können bei Fahrten auf **Landstraßen** zwei Faustformeln genutzt werden: Der Halber-Tacho-Abstand in Metern und die Zwei-Sekunden-Regel. Langsame Fahrzeuge und Züge mit einer Länge über 7 m müssen außerdem einen Einscherabstand berücksichtigen.

Auf **Autobahnen** ist für Fahrzeuge über 3,5 t zGM bei einer Geschwindigkeit von mehr als 50 km/h ein Mindestabstand von 50 m vorgeschrieben.

Innerhalb geschlossener Ortschaften darf der Abstand auf 15 m (das entspricht ungefähr drei Pkw-Längen) verkürzt werden, wenn die Situation es erlaubt.

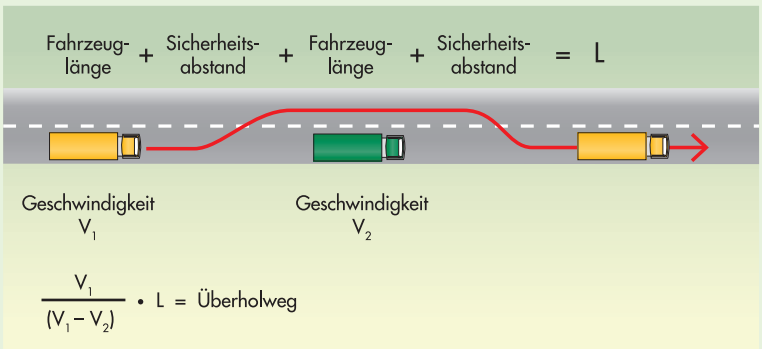
4.8.5 Überholen

Überholen ist ein gefährliches Fahrmanöver. Es ist nur erlaubt, wenn

- Sie die gesamte Strecke überblicken können
- Sie den Gegenverkehr nicht behindern
- Sie mit wesentlich höherer Geschwindigkeit fahren als der zu Überholende

Mit folgender Formel lässt sich der Überholvorgang einschätzen:

FORMEL



AUFGABEN

Sie fahren mit Ihrem Lkw mit 80 km/h auf der Autobahn. Sie möchten einen anderen Lkw überholen, der mit 78 km/h unterwegs ist. Beide Fahrzeuge sind 15 Meter lang. Sie haben einen Sicherheitsabstand von 50 Metern und wollen 50 Meter vor dem Fahrzeug wieder einscheren.

Wie lang ist der Überholweg ungefähr?

Wie lange brauchen Sie für den Überholvorgang ungefähr?

Sie wissen:

- ✔ was sicheres und defensives Fahren bedeutet.
- ✔ welche Geschwindigkeitsbegrenzungen es gibt.
- ✔ wie Reaktions-, Brems- und Anhalteweg sich zusammensetzen.
- ✔ warum eine angepasste Geschwindigkeit und der richtige Abstand so wichtig sind.
- ✔ wie die Länge eines Überholwegs abgeschätzt werden kann.

Verboten ist **unter anderem** die Einfuhr von:

- Fleisch und Fleischerzeugnisse, Wild
- Milch und Milcherzeugnissen
- Eiern
- Wildpilzen
- Kartoffeln
- Nahrungsergänzungsmittel, sobald sie dem Arzneimittelgesetz unterliegen

Busfahrer, Passagiere und Zollbestimmungen

Jeder Passagier hat selbst Verantwortung zu tragen, dass von ihm mitgeführte Waren bei einem Grenzübertritt rechtmäßig deklariert werden. Sie als Busfahrer haben diesbezüglich keine Maßnahmen zu ergreifen.
Zu Ihrem Service kann jedoch gehören, dass Sie Kunden freundlich auf Zollbestimmungen hinweisen! Dabei kann Ihnen die kostenlose Smartphone -App des Zolls „Zoll und Reise“ helfen.

App „Zoll und Reise“

Mit „Zoll und Reise“ finden Sie schnell heraus, welche Waren bei der Einreise nach Deutschland in welchen Mengen erlaubt sind. Weiter berechnet die App die Einfuhrabgaben, wenn Freimengen überschritten werden. Ideal ist, dass die App keine Internetverbindung benötigt. So fallen keine Roaming-Gebühren an.
Achtung: die reduzierten Freimengen, die u. U. für Sie als Fahrer gelten (s. o.) werden in der App nicht berücksichtigt.

5.4.3 Drogen- und Warenschmuggel

Achtung Schmuggler

Um einem unbeabsichtigtem Schmuggel vorzubeugen, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Behalten Sie insbesondere beim Aufenthalt an Rastplätzen stets Ihr Gepäck im Auge.
- Besonders häufig suchen Schmuggler nach Gelegenheiten, Fahrzeuge zu präparieren. Dabei wird die Schmuggelware nicht nur in der Ladung bzw. im Reisegepäck versteckt. Auch Hohlräume am Fahrzeug wie z. B. Staukästen oder das Reserverad werden gern genutzt.

Wer beim Schmuggeln erwischt wird, zahlt nicht nur die fälligen Einfuhrabgaben, sondern auch noch einen Zuschlag in gleicher Höhe. Häufig drohen sogar ein Strafverfahren und die Sicherstellung der geschmuggelten Waren.
So kann beispielsweise der Zigarettenschmuggel mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren, in besonders schweren Fällen bis zu zehn Jahren, bestraft werden.

© Sven Karsten/ddp

Abbildung 246: Sicherstellung von Zigaretten, die im doppelten Boden eines Lkw geschmuggelt wurden

Waren, die oft ohne Wissen des Fahrers geschmuggelt werden, sind Waffen und Betäubungsmittel. Schwierigkeiten an EU-Außengrenzen können Sie z. B. auch mit größeren Mengen gefälschter Markenprodukte wie Uhren oder Textilien bekommen.

Illegale Drogen

Zu den in Deutschland verbotenen Betäubungsmitteln gehören die bekannten Drogen Heroin, Opium, Kokain, Haschisch, Marihuana oder LSD, aber auch Amphetamine, die Modedroge Ecstasy oder das pflanzliche Produkt Khat.
Anbau, Herstellung, Handel, Ein- und Ausfuhr, Veräußerung, Abgabe, Inverkehrbringen und der Erwerb von illegalen Drogen werden strafrechtlich verfolgt.

Nehmen Sie keine Päckchen o. ä. mit, deren Inhalt Sie nicht kennen!

TIPPS FÜR UNTERWEGS

Verpflegung unterwegs

Der Speiseplan

Regelmäßig in Rasthöfen zum Essen gehen, ist teuer. Da bleibt am Monatsende vom Lohn und den Spesen kaum etwas übrig. Viele Kollegen, die im Fernverkehr fahren, sind deswegen zu Selbstversorgern geworden. Die kennen sämtliche Supermarktfilialen, die sie auf ihren Stammstrecken ohne zeit- und spritaufwendige Umwege ansteuern können und versorgen sich dort vor langen Touren mit Proviant: Kaffee, Tee, Mineralwasser, Obst, Gemüse, Brot, Wurst, Joghurt und Käse stehen dann, genau wie zu Hause, auf dem Speiseplan. Damit warme Speisen im Wochenverlauf nicht zu kurz kommen, wird die Marschverpflegung meist noch durch Fertiggerichte aus Dosen und Tüten ergänzt.

Wer seine Einkaufsliste nach den Regeln der Deutschen Gesellschaft für Ernährung zusammenstellt, kann sich auch im Lastwagen ausgewogen ernähren. Fertiggerichte stehen dem nicht entgegen. Schließlich können sie die schnelle Mahlzeit aus der Dose beim Kochen im Lkw ja immer wieder mal mit kleingeschnittenen Zwiebeln oder frischem Gemüse aufpeppen. Das sorgt für Nachschub an frischen Vitaminen und stiftet ein paar zusätzliche Ballast- und Nährstoffe. Dazu kann frischer Salat den Lkw-Speiseplan ergänzen. Den gibt's in den Kühlregalen deutscher Supermärkte ja inzwischen in kleinen Portionen abgepackt, inklusive Dressing in verschiedenen Geschmacksrichtungen.

Warme Mahlzeit – kein Problem!

Was nun noch fehlt, um wirklich unabhängig von teuren Autohöfen und Restaurants leben zu können, ist ein anständiger Kocher. Am besten einer der flachen Gaskocher **(Foto)**, die seit ein paar Jahren unter Lkw-Fahrern Furore machen. Dieser Kochertyp hat sich beim Einsatz in der Kabine bewährt, weil er Töpfen, Wasserkesseln oder Pfannen eine große, sichere Standfläche bietet. Da wird der Nachteil, dass für passende Gaskartuschen verhältnismäßig viel Geld auf den Tisch gelegt werden muss, gerne in Kauf genommen. Zu kaufen gibt's die Kocher im Campinghandel oder auf Truckerhöfen.

© Reiner Rosenfeld

Immer schön kühl bleiben

Damit empfindliche Nahrungsmittel auch in heißen Sommerwochen haltbar bleiben, gehört in jeden Lkw ein Kühlschrank oder eine Kühlbox. Aber kein extrabilliges Sparmodell für 20 Euro aus dem Supermarkt, sondern ein hochwertiges Gerät, das die Kühltemperatur dauerhaft um mindestens 35 Grad unter die Umgebungstemperatur drücken kann. Das schaffen eigentlich nur die sogenannten Kompressorgeräte. Die sind zwar alles andere als billig, haben dafür aber auch noch den Vorteil, dass sie sehr energiesparend laufen. Ach-

tung: Kompressorgeräte sind eigentlich unverwüstlich, solange eine wichtige Grundregel beachtet wird: Stellen Sie das Gerät unbedingt auf „Off“, bevor in einer Werkstatt die Fahrzeugkabine nach vorne gekippt wird. Bei diesem extremen Neigungswinkel besteht die Gefahr, dass Öl zur Saugseite des Kompressors läuft. Springt dann die Kühlung an, brennt der Elektromotor durch, weil Öl nicht verdichtet werden kann. Schalten Sie deswegen das Kühlaggregat auch erst dann wieder an, wenn die Kabine schon geraume Zeit (mindestens eine Stunde) wieder in der Waagrechten ist, damit das Öl zurück fließen kann.

Kochen – drinnen und draußen

Bei der Ausstattung der Fahrzeugkabine mit Kochutensilien sind einige Kollegen übrigens sehr erfinderisch. Einige bringen ihr Equipment in sogenannten Kochkisten **(Foto)** im Fahrerhaus unter. Da findet sich alles was wichtig ist für die gesunde Ernährung an Bord: Kocher, Töpfe, Tassen, Teller und Besteck; Gewürze, Nahrungsmittel und Spülmittel samt Bürste. Unbestrittener Vorteil einer Kochkiste ist ihr variabler Einsatzort. Bei schlechtem Wetter wird drinnen gekocht. Bei schönem Wetter kann die Kiste inklusive aller Küchengeräte auf die Schnelle aus der Kabine gehoben werden. Und schon kann Mann oder Frau im Campingstuhl sitzend das Abendessen zubereiten und dabei die Strahlen der Abendsonne genießen. Das sind dann die wirklich schönen Seiten des Truckerlebens.

Die Methode, Küchenutensilien in einem Staukasten außen am Lastwagen oder am Trailer zu deponieren und dort auch gleich zu kochen, wie das bei Kollegen aus dem Süden oder Osten Europas zu beobachten ist, hat sich

© Reiner Rosenfeld

im deutschen Transportalltag übrigens nicht bewährt. Dazu sind a) die Lkw-Buchten auf deutschen Parkplätzen zu eng und b) muss viel zu oft der Auflieger oder Anhänger getauscht werden.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen auf Ihren Fahrten durch Deutschland oder Europa immer einen vollen Kühlschrank und „Guten Appetit!“

8.5 Erste Hilfe

Sie sollen die Grundprinzipien der Ersten Hilfe kennen.

8.5.1 Verpflichtung zur Hilfeleistung

Die Verpflichtung, bei Unfällen Erste Hilfe zu leisten, ist für Teilnehmer im Straßenverkehr explizit in der StVO §34 festgeschrieben. Deshalb ist es auch verpflichtend, zum Erwerb der Führerscheine der Klassen C und D einen Erste-Hilfe-Kurs zu absolvieren. Zum Trainieren dieser Maßnahmen ist es zu empfehlen, mindestens alle zwei Jahre den Lehrgang oder ein Erste-Hilfe-Training zu durchlaufen, um im Bedarfsfall in der Lage zu sein, die erforderlichen Sofortmaßnahmen am Unfallort bis zum Eintreffen der Rettungskräfte wirksam auszuführen.

8.5.2 Lebensrettende Sofortmaßnahmen

Nach dem Absichern der Unfallstelle gegen Folgeunfälle und dem Absetzen des Notrufs müssen am Unfallort die lebensrettenden Sofortmaßnahmen eingeleitet werden, um Verletzten zu helfen. Die ersten Schritte sind dann:

- Eingeschlossene Personen befreien
- Verletzte aus dem Gefahrenbereich bringen (Rautek-Rettungsgriff)

Dabei ist immer auch auf den Eigenschutz zu achten: die eigene Sicherheit steht im Vordergrund und es ist niemandem geholfen, wenn Sie sich selbst gefährden.
Ein **Notfall** liegt bei einem Verletzten vor, wenn die lebenswichtigen Funktionen des Körpers (Vitalfunktionen) gestört sind. Im ersten Überblick ist deshalb zu entscheiden, ob bei Verletzten ein Notfall (bewusstlose Personen) vorliegt. Diese sind immer zuerst zu versorgen.

Die Vitalfunktionen sind:

- Bewusstsein
- Blutkreislauf
- Atmung

Eine Störung der Vitalfunktionen führt zu einer verminderten Versorgung des Gehirns und ist damit lebensbedrohend. Verletzte sollen deshalb nach Möglichkeit auch bei Bewusstsein gehalten und ihre Atmung und ihr Kreislauf überwacht werden.

Die Vitalfunktionen können bei einem Verletzten geprüft werden durch

- Ansprechen
- Schmerzreiz (Kneifen Innenseite des Oberarm)
- Kopf überstrecken und Atmungsbewegung verfolgen oder hören

Wenn Atmung und Kreislauf erkennbar funktionieren, ist der Bewusstlose in die stabile Seitenlage zu bringen. Bei einer Störung weiterer Vitalfunktionen sind Maßnahmen zur Wiederbelebung (Herzdruckmassage in Rückenlage auf fester Untergrund und Atemspende) erforderlich, die so lange weitergeführt werden müssen, bis professionelle Hilfe eintrifft.

© shootingankauf/Fotolia

Abbildung 330: Stabile Seitenlage

8.5.3 Weitere Erste-Hilfe-Maßnahmen

Weitere Schritte der ersten Hilfe am Unfallort sind:

- Stoppen von Blutungen (z. B. Druckverband, Abdrücken der Blutversorgung, Aufpressen von sterilem Verbandmaterial)
- Versorgung von Knochenbrüchen (z. B. Lage fixieren, abdecken mit sterilem Verbandmaterial)
- Betreuung von Schockverletzten (fahle, blasse, kalte Haut, auffällige Unruhe, schneller/schwächer werdenden Puls, Frieren, Schweiß auf der Stirn)