

www.readup.de/on/fahrrad



E-BOOK
RATGEBER

FAHRRAD KAUFBERATUNG

1	Fahrrad Kaufberatung	3
2	Arten von Fahrrädern	4
2.1	Citybike	4
2.2	Tourenrad	5
2.3	Mountainbike	5
2.4	Rennrad	5
2.5	Kinderfahrrad.....	6
2.6	Faltrad.....	6
2.7	Liegerad	7
2.8	Tandem.....	7
2.9	BMX.....	8
3	Welcher Fahrradtyp ist für mich optimal?	8
4	Technische Ausstattung.....	9
4.1	Fahrradreifen und Felgen	10
4.2	Fahrradbremsen	11
4.3	Fahrradbeleuchtung	12
4.4	Antrieb / Fahrradschaltung	12
4.5	Fahrradrahmen.....	13
4.6	Federung.....	14
4.7	Fahrradsattel	14
4.8	Fahrradlenker	15
4.9	Schutzblech.....	16
4.10	Fahrradgepäckträger	16
4.11	Fahrradständer	17
5	Fahrradzubehör.....	17
5.1	Fahrradkindersitz.....	17
5.2	Fahrradkorb	18
5.3	Fahrrad Rückspiegel	18
5.4	Fahrradanhänger	19
5.5	Fahrradträger fürs Auto.....	21

1 Fahrrad Kaufberatung

Das Fahrrad ist in den letzten Jahren immer beliebter geworden. Es ist vielseitig einsetzbar und kann grundsätzlich von allen Altersgruppen, angefangen beim Kleinkind bis hin zum Senioren benutzt werden. Es ist sowohl alltagstauglich als auch ein beliebtes Sportgerät. Fahrrad fahren können Sie in der Stadt, auf dem Land, im Gelände und im Hochgebirge. Es kommt dabei nur darauf an, das passende Fahrrad zu finden. Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen, sind in den letzten Jahren zahlreiche neue Fahrradtypen entstanden. Einige dieser Fahrräder sind fast universell einsetzbar, andere sollen ganz spezielle Bedürfnisse befriedigen. Es ist nun einmal ein großer Unterschied, ob Sie Ihr Fahrrad für Einkäufe, für Bergtouren oder gar für Wettkämpfe benötigen.

Bei der Auswahl eines geeigneten Fahrrades sollten Sie jedoch auch darauf achten, wer es fahren soll. Die gängigsten Fahrradtypen sind heute das Citybike, das Tourenrad, das Mountainbike, das Rennrad, das Kinderfahrrad, das Faltrad, das Liegerad, das Tandem und das BMX Rad. Alle diese Fahrräder können Sie sowohl in einem Onlineshop als auch im Versandhandel oder im Supermarkt kaufen. Dort sind die angebotenen Fahrräder oft sehr preiswert. Die Auswahl ist jedoch meist gering und Serviceleistungen werden in der Regel nicht angeboten. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich grundsätzlich immer, das Fahrrad nicht in einem Supermarkt oder einem Baumarkt, sondern ausschließlich im Fachhandel zu kaufen. Obwohl die Fahrräder dort wesentlich teurer sind, überwiegen eindeutig die Vorteile. Jeder potentielle Käufer wird in einem Fachgeschäft professionell und ausführlich beraten. Am Anfang steht dabei immer eine genaue Bedarfsanalyse. Deshalb sollten Sie sich schon vor dem Gespräch mit dem Verkäufer darüber im Klaren sein, was Sie von einem neuen Fahrrad erwarten.

In einem guten Fahrradladen haben Sie zudem immer die Möglichkeit, einige Räder Probe zu fahren und sich erst dann zu entscheiden. Das Fahrrad Ihrer Wahl wird dann fachgerecht endmontiert und passend eingestellt. Darüber hinaus erhält es auch eine erste Inspektion. Solch ein umfassender Service wird Ihnen in keinem Supermarkt geboten. Der Kauf beim Fachhändler hat jedoch noch weitere Vorteile. So steht Ihnen der Verkäufer auch zu einem späteren Zeitpunkt weiter zur Verfügung. Wenn Sie dann Ersatzteile oder Zubehör benötigen, haben Sie auch dafür einen kompetenten Ansprechpartner. Dennoch ziehen immer mehr Käufer die Onlinebestellung einem Kauf im stationären Handel vor. Zum einen liegen die Preise online deutlich unter denen im stationären Handel. Zum anderen gibt es immer weniger Fachhändler, die eine professionelle Beratung anbieten. Hinzu kommt, dass die Webseiten der Onlinehändler zunehmend um eine ausführliche Onlineberatung ergänzt werden, was in vielen Fällen eine persönliche Beratung ersetzt.

2 Arten von Fahrrädern

Um aus den vielfältigen Angeboten das passende Fahrrad zu finden, sollten Sie sich bereits im Vorfeld des Kaufes einige wichtige Fragen beantworten. Dabei sollten Sie vor allem klären, wie häufig und bei welchem Wetter Sie das Rad fahren wollen. Ganz wichtig ist es auch, ob Sie das Rad in der Stadt, beim Sport, auf Waldwegen, auf Landstraßen oder im Gelände nutzen wollen. Außerdem sollten Sie sich darüber klar werden, wie viele Gänge und welche Schaltung das Fahrrad haben soll. Sollen es eher weniger oder eher mehr Gänge sein?

Ein wichtiger Bestandteil eines Fahrrades ist auch die Rücktrittsbremse. Diese sollte nach Möglichkeit leicht zu bedienen sein. Große Unterschiede gibt es auch hinsichtlich des Sitzes. Wollen Sie eher aufrecht oder eher sportlich sitzen? Eine relativ große Bedeutung kommt außerdem der Frage zu, ob das Fahrrad ein Schutzblech, einen Gepäckträger und eine Beleuchtung haben soll. Diese Teile sind zwar bei vielen Fahrrädern vorhanden, selbstverständlich sind sie jedoch nicht.

2.1 Citybike

Das Citybike ist das am häufigsten eingesetzte Fahrrad. Es ist vor allem auf Alltagstauglichkeit und weniger auf Sportlichkeit ausgerichtet. Die Sitzposition ist beim Citybike konsequent aufrecht. Ein gepolsterter und gefederter Sattel ist vorhanden. Am Hinterrad des Citybike befindet sich ein geschlossener Kettenkasten. Dort sind auch Schmutzfänge befestigt. Das Citybike eignet sich sowohl für Fahrten in der Stadt als auch zur Schule und zum Einkaufen. Da es beim Citybike relativ leicht möglich ist, mit den Füßen auf den Boden zu kommen, ist jederzeit eine schnelle Unterbrechung der Fahrt und damit ein sofortiger Stopp möglich. Um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, wird ein Citybike komplett mit Licht, Schutzblechen und einem Gepäckträger ausgestattet. Es verfügt außerdem über eine Nabenschaltung, die auch im Stand bedient werden kann. Dies ist vor allem beim Anfahren an einer Ampel von Vorteil. Als Fahrer eines Citybike haben Sie immer einen guten Überblick über das gesamte Verkehrsgeschehen. Gerade deshalb eignet sich das Citybike hervorragend für den alltäglichen Gebrauch. Es bietet auch Schutz auf feuchten und nassen Straßen.

Besonders wichtig sind beim Citybike langlebige Reifen mit einem guten Pannenschutz. Um die Benutzung zu vereinfachen, wird beim Citybike auf viele Gänge und großartige Schaltungen verzichtet. In den meisten Fällen befinden sich am Citybike Nabenschaltungen mit rund 3 bis 9 Gängen. Nabenschaltungen lassen sich gut mit einem Kettenschutz kombinieren. Dieser ist auch sehr gut dazu geeignet, die Kleidung des Fahrers vor Verschmutzungen durch den Straßenverkehr zu schützen und bei schlechtem Wetter sauber zu halten. Die in das Citybike integrierte Rücktrittsbremse sorgt für zusätzliche Sicherheit.

2.2 Tourenrad

Ein Tourenrad ähnelt in seinem Aufbau dem Citybike. Es ist ebenfalls sehr alltagtauglich und eignet sich grundsätzlich für alle Touren in die Stadt und in die nähere Umgebung. Wie der Name schon sagt, soll jedoch ein Tourenrad vor allem dazu dienen, Radtouren ins Grüne zu machen. Jedes Tourenrad ist mit ausreichend Licht, einem aufrechten Sitz und einem Gepäckträger ausgestattet. Mit dem Tourenrad können Sie längere Ausflüge und Tagestouren unternehmen. Bedingt durch die Tatsache, dass Fahrradtouren als Ausgleich zum stressigen Büroalltag immer beliebter werden, kommt dem Tourenrad eine ständig wachsende Bedeutung zu. Es kann meist auch problemlos in Nahverkehrszügen mitgenommen werden.

2.3 Mountainbike

Das Mountainbike ist ein reines Berg- und Geländefahrrad, welches in der Regel nicht für den alltäglichen Gebrauch geeignet ist. Aus diesem Grunde ist ein Mountainbike auch eindeutig als Sportgerät einzuordnen. Es hat seit den 1980er Jahren eine rasante Entwicklung genommen. Ursprünglich aus den USA kommend, fand das Mountainbike inzwischen eine europa- und weltweite Verbreitung. Es wurde in seiner Ausstattung und seinen technischen Möglichkeiten ständig weiterentwickelt. Um das Fahren im Gelände zu ermöglichen, muss der Rahmen beim Mountainbike stabil gehalten werden. Er ist manchmal gefedert und besitzt zudem eine stabile Federgabel und 26-Zoll Laufräder. Die Reifen sind relativ breit und mit einem groben Profil und einer Kettenschaltung ausgestattet. Der Lenker ist in den meisten Fällen gerade oder nur leicht gebogen.

Im Gegensatz zum Tourenrad oder Citybike ist die Sitzposition beim Mountainbike nicht aufrecht, sondern immer geneigt. In der Regel hat ein Mountainbike kein Licht, keine Schutzbleche und keinen Gepäckträger. Diese Teile können jedoch problemlos nachgerüstet werden. Das ist vor allem dann ratsam, wenn das Mountainbike nicht nur sportlich, sondern auch im Alltag genutzt werden soll.

2.4 Rennrad

Das Rennrad ist ausschließlich für den sportlichen Einsatz gedacht und eignet sich nicht als Alltagsrad. Mit dem Rennrad können verschiedene Wettkämpfe im Freizeit- und Leistungssport bestritten werden. Auch beim Rennrad ist es deshalb erforderlich, zwischen den unterschiedlichsten Anforderungen zu differenzieren. Es ist zum Beispiel ein großer Unterschied, ob mit dem Rennrad Bahnradwettkämpfe oder Straßenrennen bestritten werden sollen. Auch aktive Triathleten benötigen ein gutes und belastbares Rennrad. Dies gilt ganz besonders dann, wenn längere Wettkampfstrecken zu absolvieren sind, die teilweise auch in die Berge führen.

Die Sitzposition ist beim Rennrad besonders stark geneigt und niemals aufrecht. Nur so ist es möglich, sehr schnell zu fahren oder gar zu sprinten.

Wegen der besonderen Anforderungen sind die Reifen beim Rennrad sehr schmal. Das Rennrad ist zudem mit einem speziellen Rennlenker ausgestattet. Ähnlich wie ein Mountainbike verfügt ein Rennrad weder über Licht, noch über Schutzbleche oder einen Gepäckträger. Es besitzt jedoch auch keinerlei Vorrichtungen, die eine nachträgliche Montage ermöglichen würden. Eine besondere Variante beim Rennrad ist das Fitnessbike. Dieses hat vor allem in den letzten Jahren eine wachsende Beliebtheit erlangt. Hierbei sind die Reifen ungefähr 25 bis 28 mm breit, im Gegensatz zum reinen Rennrad, wo sie in der Regel nur 18 bis 25 mm messen.

2.5 Kinderfahrrad

Ein Kinderfahrrad muss so aufgebaut sein, dass die körperlichen Voraussetzungen und die motorischen Fähigkeiten des Kindes in einem ausreichenden Maße berücksichtigt werden können. Aus diesem Grund gibt es das Kinderfahrrad auch in sehr vielen unterschiedlichen Größen und Ausführungen. In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass ein Kind etwa ab dem vollendeten dritten Lebensjahr dazu in der Lage sein wird, ein Kinderfahrrad allein oder mit entsprechender Unterstützung durch Erwachsene sachgerecht zu bedienen. Um Fahrrad fahren zu können, sollte das Kind etwa 95 cm groß sein. Vor allem Spielfahrräder stellen hohe Anforderungen an die Bauweise und die Ausstattung.

Sowohl die Sattelhöhe als auch zahlreiche andere Bereiche müssen beim Kinderfahrrad jederzeit flexibel einstellbar sein. Ein Kinderfahrrad sollte grundsätzlich immer so ausgewählt werden, dass es möglichst genau dem aktuellen körperlichen Entwicklungsstand entspricht. Die jeweiligen Altersangaben am Kinderfahrrad sind deshalb nur als grobe Richtwerte zu betrachten.

2.6 Faltrad

Das Faltrad ist vor allem bei denjenigen Personen sehr beliebt, die viel Wert darauf legen, dass sie ihr Fahrrad jederzeit einfach und schnell auf ein geringes Maß zusammenpacken können. Um dies zu ermöglichen, verfügt das Faltrad, welches auch unter dem Namen Klapprad bekannt ist, über zahlreiche konstruktive Vorrichtungen, Scharniere, Kupplungen und Schnellspanner. Ein Faltrad wird gern von Personen gekauft, die als passionierte Fahrer gelten und deshalb ihr Fahrrad auch sehr häufig benutzen. Durch die geringe Größe, auf die das Faltrad zusammengefaltet werden kann, ist es möglich, das Faltrad bequem zu transportieren und fast überall hin mitzunehmen. Dies gilt auch für den Fall, dass das Faltrad in einem öffentlichen Verkehrsmittel oder sogar im Auto transportiert werden soll. Es nimmt im Gegensatz zu einem Citybike, Tourenrad oder Mountainbike kaum Platz weg und gilt deshalb in der Bahn sogar als kostenloses Handgepäck, welches auch im ICE problemlos

mitgenommen werden kann. Dies ist bei anderen Fahrrädern nicht möglich, denn die Beförderungsbedingungen des ICE verbietet normalerweise die Mitnahme von Fahrrädern.

Am Ziel der Reise angekommen, kann das Faltrad sehr schnell wieder auf sein ursprüngliches Maß auseinandergeklappt werden und ist dann sofort einsatzbereit. Das Faltrad bietet ähnliche Möglichkeiten wie das Citybike oder das Tourenrad und kann deshalb sowohl in der Stadt als auch auf dem Dorf oder im Grünen benutzt werden. Auch die Ausstattung ist fast identisch mit einem Citybike. So ermöglicht das Faltrad einen aufrechten Sitz und verfügt über ausreichend Licht und einen Gepäckträger, auf dem die Mitnahme verschiedener Gegenstände möglich wird.

2.7 Liegerad

Das Liegerad hat eine nach hinten geneigte Sitz- oder Liegeposition. Es verfügt jedoch über keinen Sattel, sondern hat einen Netz- oder Schalensitz. Sowohl die Tretlager als auch die Pedale sind beim Liegerad immer vorn angebracht. Dabei kann jedoch zwischen Rädern unterschieden werden, bei denen diese Teile vor oder hinter dem Vorderrad befestigt sind. Sesselräder sind durch eine leicht aufrechte Sitzposition gekennzeichnet.

Gegenüber anderen Fahrradtypen bietet das Liegerad zahlreiche Vorteile. So befindet sich der Fahrer in einer sehr entspannten Sitzposition und wird dadurch auch bei längeren Fahrten keine Sitzprobleme bekommen. Da die Hände den Lenker entspannt festhalten können, wird ein eventuelles Ertauben während der Fahrt verhindert. Außerdem muss der Oberkörper beim Fahren nicht abgestützt werden. Da das Liegerad eine sehr natürliche Haltung ermöglicht, sind Schulter, Nacken und Wirbelsäule sehr entspannt. .

2.8 Tandem

Das Tandem ist ein Fahrrad für mindestens zwei Personen, die zusammen fahren und dabei bequem hintereinander sitzen können. Mit dem Tandem ist jedoch nur die Fahrt in eine und nicht in mehrere Richtungen möglich. Ähnlich wie bei anderen Fahrrädern, gibt es auch beim Tandem verschiedene Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten. Dementsprechend vielfältig sind dann auch die unterschiedlichen Fahrradtypen. So gibt es zum Beispiel ein Trekking Tandem, ein Renn Tandem, ein Touren Tandem, ein Mountainbike Tandem und ein Reise Tandem. Ebenso vielfältig wie die Einsatzmöglichkeiten sind auch die Ausstattungsgegenstände beim Tandem. Die betrifft sowohl die Rahmen als auch die Reifengröße und die Bremsen. Die einzelnen Bauteile müssen der jeweiligen Funktion angepasst werden und können bei Bedarf auch noch entsprechend nachgerüstet werden.

Ein ganz wesentlicher Vorteil beim Tandem ist, dass es auch von Blinden genutzt werden kann, dann allerdings nicht als Fahrer, sondern als Beifahrer. Auch Menschen, die unter Gleichgewichtsstörungen leiden und deshalb nicht oder nur eingeschränkt als Fahrer eines

Einzelrades infrage kommen, können ohne Probleme ein Tandem mit einer anderen Person benutzen. Der Antrieb wird beim Tandem zusammen betätigt, wodurch mehr Kraft vorhanden ist. Diese wird auch dann gebündelt, wenn sich zwei unterschiedlich starke Fahrer auf dem Tandem befinden.

2.9 BMX

Das BMX Rad ist Ende der 1960er Jahre entstanden und eignet sich besonders für Kinder und Jugendliche, die im Gelände abseits von Straßen und befestigten Wegen Rennen fahren und dabei oft über Sandhügel springen wollen. Mit dem BMX Rad sind auch technisch sehr anspruchsvolle Fahrten möglich, die leicht an akrobatische Kunststücke erinnern. Für den Gebrauch im Alltag ist das BMX Rad jedoch völlig ungeeignet. Es ist aber grundsätzlich für alle Personen interessant, die sich als Motocrossfahrer verstehen. Der BMX Sport ist sehr vielseitig und verlangt ein hohes Maß an Körperbeherrschung, Gewandtheit, Fahrgeschick sowie Freude an außergewöhnlichen und zum Teil waghalsigen Bewegungen. Ein BMX Rad kann ab einer Körpergröße von ungefähr 1,50 m benutzt werden.

3 Welcher Fahrradtyp ist für mich optimal?

Bei der großen Vielfalt an Fahrradtypen und -formen ist es nicht einfach, das passende Fahrrad für den eigenen Bedarf zu finden. Am ehesten gelingt dies jedoch immer dann, wenn es eindeutig geklärt ist, wofür das Fahrrad konkret eingesetzt werden soll und wofür nicht. Da bei einem Fahrradkauf immer zahlreiche ganz unterschiedliche Fakten beachtet werden müssen, empfiehlt es sich in jedem Falle, einen Fachmann aufzusuchen. Egal um welches Fahrrad es sich letzten Endes handelt, kann der Verkäufer die Interessenten immer umfassend beraten und dabei auch ganz konkrete Kaufempfehlungen geben. Ein ganz wesentlicher Punkt bei der Auswahl des passenden Fahrrades ist auch der Preis. Aus diesem Grunde sollten Sie sich bereits im Voraus darüber klar werden, wie viel Geld Sie bereit wären auszugeben. Dies gilt unabhängig davon, ob Sie nun ein Citybike, ein Tourenrad, ein Mountainbike, ein Rennrad, ein Kinderfahrrad, ein Faltrad, ein Liegerad, ein Tandem oder ein BMX Rad kaufen möchten. Markenfahrräder sind in der Regel etwas teurer als andere Fahrräder, weisen jedoch auch eine deutlich bessere Qualität auf. Einfache Fahrräder gibt es meist ab einer Preislage von ca. 400 EUR. Bei einem Mountainbike müssen Sie jedoch in der Regel bereits 600 oder 700 EUR einkalkulieren. Guter Fahrkomfort ist oft nicht unter 1.000 EUR zu haben.

Entscheiden Sie sich außerdem noch für weitere Zusätze wie zum Beispiel vollgefederte Räder, kann es auch einmal deutlich mehr werden. Auch billige Räder fahren nach dem Kauf erst einmal gut, dies ändert sich jedoch im Laufe der Zeit sehr schnell. Bereits nach einigen Wochen oder Monaten werden deutliche Unterschiede sichtbar. Dies äußert sich dann zum

Beispiel darin, dass die Schaltung bei einem Billigrad immer inexakter wird, dass die Bremsen bei nicht mehr so gut greifen oder dass der Sattel unbequem wird und dadurch kein längeres Sitzen mehr möglich ist.

4 Technische Ausstattung

Die technische Ausstattung der einzelnen Fahrradtypen unterscheidet sich zum Teil deutlich voneinander. Darüber hinaus gibt es aber auch innerhalb der einzelnen technischen Systeme gravierende Unterschiede. Dies trifft zum Beispiel auf die Beleuchtungssysteme, die Schaltungen und die Bremssysteme zu. Wichtigster Grundsatz bei allen technischen Ausstattungen ist die Gewährleistung der Sicherheit der Fahrradfahrer und, sofern sie am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen, auch der anderen Verkehrsteilnehmer. Es gibt sogar eindeutige Regelungen darüber, womit ein Fahrrad ausgestattet sein muss, wenn es als gleichberechtigter Teilnehmer am Straßenverkehr teilnehmen will. Dies regelt die Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO). Hier ist zum Beispiel ganz konkret festgelegt, dass die Klingel funktionstüchtig und hell tönend sein muss. Darüber hinaus ist es zwingend erforderlich, dass zwei voneinander unabhängige Bremsen und zwei rutschfeste und festverschraubte Pedale mit je zwei nach vorn und nach hinten wirkenden gelben Rückstrahlern existieren. Die Bremsen und die Fahrradbeleuchtung müssen vollkommen intakt sein und dürfen keinerlei Mängel aufweisen. Unbedingt vorhanden sein müssen ein weißer Frontscheinwerfer, ein rotes Rücklicht und ein Dynamo. Letzterer dient als Stromquelle. Für eine gute Sichtbarkeit von der Seite müssen entweder Reflektorstreifen oder gelbe Speichenreflektoren angebracht werden. Ein weißer Reflektor muss sich vorn und ein roter Großrückstrahler hinten befinden. Zusätzlich wird dort auch noch ein kleiner Rückstrahler benötigt. Bei allen Rennrädern, die ein Gesamtgewicht von 11 kg nicht überschreiten, ist es nicht zwingend erforderlich, eine Beleuchtung am Rad anzubringen. Diese kann auch durch eine Batterie betrieben werden. Durchaus sinnvoll, wenn auch nicht gesetzlich vorgeschrieben, ist das Anbringen von Standlichtanlagen, von einem Kettenschutz, einem stabilen Gepäckträger und von Schutzblechen für die Laufräder.

Fahrräder, die nicht für die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr oder für Ausflugstouren, sondern ausschließlich für die sportliche Betätigung ausgerichtet sind, erfordern generell eine andere Ausstattung als ein Citybike oder ein Tourenrad. Beim Mountainbike oder BMX Rad kommt es nicht so sehr darauf an, den Bestimmungen der StVZO zu entsprechen, sondern für eine maximale Sicherheit des Fahrers zu sorgen und gleichzeitig eine maximale Beweglichkeit und Fahrtüchtigkeit im Gelände und auf dem Berg zu gewährleisten.

4.1 Fahrradreifen und Felgen

Die Fahrradreifen haben einen wesentlichen Einfluss auf die Leichtigkeit und den Fahrkomfort beim Fahrrad. Generell besteht die Bereifung jedes Fahrrades aus dem Reifen selbst und dem Schlauch. Der Reifen ist dabei der äußere und robuste Teil. Er hält einerseits die gesamte Bereifung gegen den Innendruck stabil und überträgt andererseits die Beschleunigungs-, Brems- und Seitenführungskräfte auf den Untergrund. Ein wesentliches Merkmal aller Reifen ist, dass sie mit einem Profil versehen sind. Der innen liegende Schlauch ist luftdicht und mit einem Ventil versehen. Dieses Ventil hält den Reifendruck stabil. Beim Rennrad werden vor allem Schlauchreifen verwendet. Hierbei ist der Reifenmantel zu einer geschlossenen Hülle vernäht, in deren Innerem sich der Schlauch befindet, welcher aus Gummi oder Latex besteht.

Es kommen bei den unterschiedlichen Fahrradtypen generell auch unterschiedliche Reifen zum Einsatz. Die bekanntesten Reifenarten sind die Drahtreifen, die Ballonreifen, die Faltreifen, die Schlauchreifen und die schlauchlosen Reifen. Bei den Drahtreifen, die bei allen Fahrradtypen am häufigsten eingesetzt werden, befindet sich ein Draht an den zur Felge gewandten Seiten der beiden Reifenflanken. Dieser Draht bildet einen Wulst, der den Reifen in einer für einen Drahtreifen geeigneten Felge hält. Vom technischen Aufbau her ist der Drahtreifen derjenige Reifen, der am ehesten dem PKW-Reifen ähnelt.

Ein Ballonreifen eignet sich vor allem für aufrecht sitzende Fahrer in einem Citybike, Faltrad oder Kinderfahrrad. Für ein Rennrad ist er hingegen weniger geeignet. Ballonreifen sind oft bis zu 50 oder 60 mm breit und können teilweise auch die Aufgabe der Federung mit übernehmen. Besonders gut können sie den Fahrer gegen kurze Erschütterungen und Vibrationen schützen. Die Faltreifen sind eine Variante der Drahtreifen. Bei ihnen wird der Draht jedoch durch ein Bündel aus Kevlarfäden ersetzt. Ein wesentlicher Vorteil beim Faltreifen ist, dass er sich bequem zusammenfalten lässt und so auch gut und bequem auf eine längere Tour mitgenommen werden kann.

Schlauchreifen sind leicht bis mittelstark profilierte Reifen mit einer Breite von 28 bis 35 mm. Sie finden vor allem im Radcross ihre Anwendung. Die bevorzugte Reifenart beim Mountainbike ist hingegen der schlauchlose Reifen. Er besitzt einen luftdichten Tubeless-Mantel und eine luftdichte Felge. Ebenfalls luftdicht ist ein Ventil in die Felge eingeschraubt. Die Felgen eines Fahrrades bestehen meist aus einer Aluminiumlegierung. Der ringförmige Bestandteil eines Laufrades nimmt dabei den Reifen, den Schlauch und das Felgenband auf und wird über die Speichen und die Nabe mit dem Rest des Fahrrades verbunden.

Drahtreifen-Felgen befinden sich im Querschnitt an den Enden einer Rundung. Diese Rundung ist nach innen gerichtet und klemmt den Mantel fest. Bei Schlauchreifen-Felgen wird der Reifen mit Kitt oder einem doppelseitigen Felgenklebeband auf der Felge verklebt.

Felgen für schlauchlose Reifen werden seit 1998 von den Firmen Continental und Rigida hergestellt.

4.2 Fahrradbremsen

Fahrradbremsen wirken generell immer in zwei Krafrichtungen. Radial ausgerichtet sind die Klotz- und Trommelbremsen, axial hingegen die Scheiben- und Felgenbremsen. Da die Bremsen vor allem der Sicherheit dienen, sind sie ein unverzichtbarer Bestandteil jedes Fahrrades. Deshalb sind sie auch in der StVZO gesetzlich vorgeschrieben. Dort ist auch geregelt, dass alle Fahrräder grundsätzlich immer zwei unabhängig voneinander wirkende Bremsen haben müssen. Je nach ihrer Bauart ist die Bremswirkung unterschiedlich stark. Sie ist abhängig vom Angriffspunkt und den unterschiedlichen Werten für die Bremsreibung, vom Verschleiß, von der Wärmeentwicklung bei Nässe und Trockenheit sowie von der Verschmutzung. Bei manchen Bremssystemen ist zudem keine konstante Bremswirkung über den gesamten Bremsvorgang möglich.

Die Klotzbremse wird durch einen einfachen Hebelmechanismus bedient. Dabei wird ein Gummiklotz auf die Lauffläche des Reifens gedrückt. Die so erzielte Bremswirkung ist meist relativ gering und stark vom Zustand des Reifens abhängig. Sie wird zudem maßgeblich beeinflusst von Luftdruck, Nässe und Schmutz. Der Verschleiß am Bremsgummi und den Reifen ist dabei sehr hoch. Eine Klotzbremse ist in der Regel nicht mehr auf dem neuesten technischen Stand. Deshalb wird sie nur noch gelegentlich bei einem Kinderfahrrad eingesetzt. Felgenbremsen sind hingegen sehr weit verbreitet und werden nahezu in allen Alltags- und Sporträdern verwendet. Sie sind sowohl im Citybike als auch im Tourenrad oder Rennrad zu finden. Beim Bremsen werden hier gegenüberliegende Klötze auf die beiden Felgenflanken gepresst. Durch die dabei erzeugte Reibung entsteht dann die entsprechende Bremswirkung. Beim Rennrad befindet sich nur ein Befestigungspunkt über dem Reifen.

Vor allem beim BMX Rad kommt die U-Bremse oder U-Brake zum Einsatz. Bei dieser Bremse handelt es sich um eine Mittellzugbremse mit zwei Aufhängungspunkten jeweils oberhalb der Felge. Eine besondere Variante dieser Bremse ist die Cantilever-Bremse. Hier befindet sich der Bremshebel am unteren Ende und ist an einem Lötspunkt einer Gabelscheide aufgehängt.

Die Rücktrittsbremse ist eine robuste, langlebige und innen liegende Bremse am Hinterrad, welche vor allem beim Tourenrad, Kinderfahrrad und Citybike zum Einsatz kommt. Sie wird durch das Zurücktreten der Pedale betätigt. Um eine Bremswirkung zu erzielen, muss weder der Lenker umgriffen, noch der Griff gelockert werden. Eine Rücktrittsbremse ist sehr wartungsarm. Eine Weiterentwicklung der Rücktrittsbremse ist die Rollenbremse. Bei ihr erfolgt die Bedienung per Seilzug.

Vor allem beim Mountainbike kommt die Scheibenbremse zum Einsatz. Hierbei werden die im Bremssattel liegenden Bremsbeläge gegen die Bremsscheibe gedrückt. Durch die Lage in der Nähe der Nabe ist die Scheibenbremse kaum der Nässe oder dem Schmutz ausgesetzt. Die Bremsbeläge sind sehr belastbar und halten relativ lange.

4.3 Fahrradbeleuchtung

Die Fahrradbeleuchtung dient sowohl dazu, dem Fahrer die Sicht auf dem Wege zu ermöglichen als auch von anderen Personen gesehen zu werden. Grundsätzlich ist jede Fahrradbeleuchtung aus aktiven und passiven Elementen aufgebaut und besteht aus einer Stromquelle und der dazu gehörigen Verkabelung. Aktive Elemente strahlen Licht aus, passive Elemente reflektieren fremdes Licht. Letztere arbeiten immer ohne Stromzufuhr. Die Fahrradbeleuchtung ist für jedes Fahrrad, das am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen möchte, gesetzlich vorgeschrieben. Entsprechende Regelungen dazu finden sich in der StVZO.

Zu den aktiven Beleuchtungselementen werden vor allem die Frontscheinwerfer und die Rückleuchten gezählt. Die Frontscheinwerfer strahlen weißes Licht aus. Als Lichtquelle kann dabei sowohl eine Glühlampe als auch eine Halogenlampe oder eine LED dienen. Das vom Frontscheinwerfer ausgestrahlte Licht ist immer vor das Fahrrad gerichtet. Im Gegensatz zum weißen Licht des Frontscheinwerfers wird bei der Rückleuchte rotes Licht ausgestrahlt. Das Licht reicht dabei durch die Streuscheibe diffus nach hinten. Ermöglicht wird dies entweder durch eine Glühlampe oder mehrere LEDs. Eine Rückleuchte kann auch durch einen Dynamo oder Batterien gespeist werden. LED ermöglicht auch eine Standlichtfunktion. Dies geschieht entweder über Batterien oder über einen während der Fahrt aufgeladenen Kondensator. Batteriegeladene Rückleuchten verfügen neben dem Dauerleuchten auch noch über eine Blinkfunktion. Ihr Gebrauch ist jedoch nur in Österreich und nicht in Deutschland erlaubt.

Die passiven Beleuchtungselemente werden auch Rückstrahler genannt. Sie strahlen das Licht von der Lichtquelle direkt zu dieser zurück. Wichtig ist dabei vor allem die Anbringung von sichtbaren Reflektoren in Fahrtrichtung. Sie müssen hinten die Farbe Rot und vorn die Farbe Weiß haben. Wenn die Eigenbeleuchtung des Fahrrades ausfällt, bilden die Rückstrahler eine gewisse Sicherheit für den Fahrer und seine Umgebung.

4.4 Antrieb / Fahrradschaltung

Der Antrieb eines Fahrrades erfolgt in der Regel entweder mit Hilfe einer Nabenschaltung oder einer Kettenschaltung. Bei der Nabenschaltung handelt es sich um eine Gangschaltung, welche sich geschlossen in der Hinternabe von Fahrrädern befindet und dort eingebaut ist.

Der Verschleiß ist bei der Nabenschaltung sehr gering. Der Radfahrer hat in der Nähe des rechten Lenkergriffes einen Schalter, der den eingelegten Gang anzeigt. Es ist jedoch auch möglich, den Gang im Stand einzulegen. Dazu muss dann lediglich der Griff betätigt werden. Eine Schaltung während der Fahrt erfordert immer etwas weniger Krafteinsatz als eine Schaltung im Stand.

Die Kettenschaltung ist ein schaltbares Kettengetriebe. Wird sie betätigt, verändert sich die Übersetzung zwischen der Tretkurbel und dem Hinterrad. Dadurch wird es auch bei unterschiedlichen Streckenverhältnissen und Fahrtgeschwindigkeiten möglich, in einem günstigen Geschwindigkeits- und Kraftbereich zu treten. Das Kettengetriebe ist das heute am meisten verwendete Fahrradgetriebe. Es besteht aus mehreren Zahnrädern, die nebeneinander an der Hinternabe angeordnet sind. Ein bis drei Zahnräder befinden sich auch an der Tretkurbel. Die Antriebskette läuft über die Zahnräder. Der Kettenspanner gleicht die unterschiedlichen Kettenlängen aus, welche für die verschiedenen Durchmesser der Zahnräder erforderlich sind. Die hintere Schaltvorrichtung wird bei der Kettenschaltung als Schaltwerk bezeichnet, die vordere als Umwerfer. Es gibt auch Kombinationen aus einer Ketten- und einer Nabenschaltung.

4.5 Fahrradrahmen

Der Fahrradrahmen ist das Gestell, welches das Gewicht des Fahrers tragen soll. Er besteht aus mehreren Teilen. Das Sattelrohr trägt die Sattelstütze und den Fahrradsattel, das Steuerrohr nimmt über den Steuersatz die Fahrradgabel auf. Sie führt das Vorderrad. Das Ober- und das Unterrohr verbinden das Sattel- und Steuerrohr. Der Hinterbau hat schließlich die Aufgabe, das Hinterrad zu befestigen. Ein Tretlagergehäuse befindet sich an den geschweißten oder gelöteten Verbindungsstellen zwischen dem Unterrohr, dem Sattelrohr und den unteren Streben des Hinterbaus. Weitere Bestandteile des Fahrradrahmens sind Befestigungsteile für Gepäckträger, Verkleidungen, Schutzbleche, Kabel, Trinkflaschen und Luftpumpen. Es gibt viele verschiedene Rahmenformen. Diese sind zum Teil auch der Mode unterworfen und werden weniger vom Typ des Fahrrades bestimmt. Die Rahmengröße ist die Entfernung zwischen der Mitte des Tretlagers und dem Ende des Sattelrohrs. Sie wird in Zoll angegeben. Für Trekkingräder oder das Citybike beträgt sie 47 bis 68 cm, das Gleiche gilt auch für das Rennrad. Die Rahmengröße sollte immer das 0,66fache der Schrittlänge betragen.

Besondere Anforderungen werden an die Steifigkeit und Festigkeit des Fahrradrahmens gestellt. Das Gewicht des Fahrers wird vom Sattel aus über beide Räder auf den Boden übertragen. Bei unebener Fahrbahn kommen noch Stoßkräfte hinzu, durch die der Rahmen einer wechselnden Biegebeanspruchung ausgesetzt ist. Ein Fahrradrahmen ist umso steifer, je weniger er unter den verschiedenen Kräften elastisch verformt wird. Er muss eine bestimmte Mindest-Festigkeit aufweisen, um beim Gebrauch nicht plastisch verformt zu

werden oder zu zerbrechen. Stahl gilt klassischer Werkstoff für den Fahrradrahmen. Seine Bedeutung ist jedoch heute eher rückläufig. Stattdessen kommen meist Aluminiumlegierungen als Standardmaterial für den Fahrradrahmen zum Einsatz.

4.6 Federung

Die Federung bringt dem Fahrer zusätzlichen Komfort und zusätzliche Sicherheit. Nachteilig wirkt sich dabei lediglich aus, dass sie auch zusätzliches Gewicht verursacht. Grundsätzlich besteht jede Federung auch aus beweglichen Teilen, die regelmäßig gewartet und gepflegt werden müssen. Manchmal befindet sich die Federung vorn als Federgabel, manchmal ist sie jedoch auch im Vor- oder Hinterbau des Fahrrades zu finden. Alternativ dazu kann ein Fahrrad auch mit einer Federsattelstütze ausgestattet sein. Es gibt sowohl billigere als auch teurere Federungen. Die billigen Federungen haben oft schlechte Federungs- und Dämpfungseigenschaften und lassen sich nicht auf das Fahrergewicht und die Wegebeschaffenheit einstellen. Diese Dinge wären jedoch von elementarer Wichtigkeit. Grundsätzlich empfiehlt es sich deshalb immer, bei der Federung nicht mit Geld zu sparen und eher etwas teurere Modelle zu wählen.

Das Gepäck kann entweder an der gefederten oder der ungefederten Masse aufgehängt werden. Laufräder gehören grundsätzlich immer zur ungefederten Masse. Diese sollte so gering wie möglich gehalten werden. Gepäckträger können manchmal auch an der gefederten Masse befestigt werden. Sie verlagern aber den Schwerpunkt nach oben, was sich ungünstig auf das gesamte Lenkverhalten auswirken kann. Um dies zu verhindern, können als Alternative auch spezielle Gepäckträger verwendet werden, die sich problemlos am Rahmen befestigen lassen.

4.7 Fahrradsattel

Der Fahrradsattel soll dem Fahrer Halt geben und außerdem das Sitzen in ganz unterschiedlichen Positionen ermöglichen. Es gibt viele Formen beim Sattel. Welche davon letzten Endes gewählt wird, hängt vor allem vom Verwendungszweck des Fahrrads und den körperlichen Voraussetzungen des Fahrers ab. Das Gewicht des Sattels liegt in den meisten Fällen zwischen 185 und 1.200 Gramm. Ein Rennrad hat einen etwas leichteren Sattel. Dadurch soll der Kraftaufwand so gering wie möglich gehalten werden. Für die Tragfähigkeit des Sattels gibt es bestimmte Höchstgewichte. Diese liegen in der Regel bei 100 bis 130 kg. Früher bestand ein Fahrradsattel in der Regel aus Holz oder Metall, später dann aus Leder. Heute wird meist Kunststoff verwendet.

Bei einem Citybike ist der Aufenthalt auf dem Fahrrad in der Regel nur sehr kurz. Durch die aufrechte Sitzhaltung wird das Becken des Radfahrers nicht gekippt. Die Sitzknochen liegen dadurch an der vorgesehenen Stelle auf dem Sattel. Dies ist jedoch eine gewisse Belastung für die Wirbelsäule, da Bodenunebenheiten nur unzureichend abgefedert werden können.

Beim Tourenrad befindet sich der Fahrer meist etwas länger im Sattel und hat außerdem eine nach vorn geneigte Körperhaltung. Teile des Körpergewichts liegen auf dem Lenker. Dies führt dann dazu, dass das Becken gekippt wird. Die Satteltbreite muss deshalb beim Tourenrad immer auf den Neigungswinkel des Oberkörpers abgestimmt werden. Dabei kommt es vor allem darauf an, dass der Sattel eine größtmögliche Druckentlastung im Bereich des Beckens bietet. Hierfür ist ein Stufensattel-Modell besonders gut geeignet.

Der Sattel beim Mountainbike muss hingegen weitgehend den Fahrten im freien Gelände angepasst werden. Dabei muss vor allem auf die gebeugte Körperhaltung und das gekippte Becken Rücksicht genommen werden. Der Fahrer auf dem Mountainbike befindet sich jedoch oft auch in Hocke-Stellung oder steht aufrecht. Deshalb muss der Sattel strapazierfähig sein und Stöße oder Schläge abwehren können.

Der Fahrradsattel beim Liegerad ist etwas anders konstruiert als bei allen anderen Fahrrädern. Wichtigstes Kennzeichen ist die durchgehende Sitz-Liege-Position. Diese reicht vom Gesäß bis zu den Schultern und wird auch als Netz- oder Schalensitz bezeichnet. Die Beine befinden sich beim Liegerad ungefähr in Schulterhöhe, wodurch eine sehr entspannte Fahrposition erreicht wird. Dadurch wirkt sich eine Fahrt mit dem Liegerad immer positiv auf die Wirbelsäule aus.

Beim Kinderfahrrad werden ähnliche Anforderungen an den Sattel gestellt wie beim Fahrrad für Erwachsene. Der einzige Unterschied ist, dass der Sattel kleiner und auf die Körpergröße des Kindes ausgerichtet sein muss. Darüber hinaus soll er jederzeit problemlos austauschbar sein, da das Kind schnell wächst und deshalb oft einen neuen Sattel für das Kinderfahrrad benötigt.

4.8 Fahrradlenker

Der Fahrradlenker ermöglicht die Kontrolle über das Fahrrad und ist dessen zentrale Steuerungseinheit. Es sind Stahllenker, Aluminiumlenker und Karbonlenker im Handel. Ein passender Lenker kann die Unebenheiten der Fahrbahn abfedern und zeichnet sich durch gute Dämpfungseigenschaften aus. Für den aufrechten Sitz auf einem Citybike kommt vor allem ein Multipositionslenker infrage. Beim Rennrad wird hingegen eine spezielle Konstruktion aus Aluminium oder Karbon bevorzugt. Wichtig sind hier auch variable Griffpositionen und eine Kombination aus geradem Mittelteil und nach vorn-unten verlaufenden Bögen. Dadurch wird eine ständige Veränderung der Griff- und Sitzpositionen möglich. Auch extrem geducktes Fahren ist dann kein Problem mehr. Wenn am geraden Mittelteil angefasst wird, ist hingegen eine sehr aufrechte Haltung möglich. Steile Abfahrten mit dem Rennrad bedingen eine windschnittige Haltung und gerade Fahrten aufrechtes Sitzen.

Beim Mountainbike hat der Lenker eine gerade oder gekröpfte Form. Gerade Lenker verfügen immer über eine leichte Biegung. Die Sitzposition ist hier jedoch kaum beeinflussbar. Gekröpfte Lenker werden eher für einen aufrechten oder gemäßigten Sitz benötigt. Der Biegungswinkel hat hier einen ganz erheblichen Einfluss auf die Sitzposition. Tourenbügel sind gerade und flach. Der Abstand zum Sattel vergrößert sich, das Handgelenk ist waagrecht.

4.9 Schutzblech

Das Schutzblech erfüllt eine sehr wichtige Funktion beim Fahrrad. Sowohl der Fahrer als auch das Rad sollen vor Verschmutzungen geschützt werden. Im Fachhandel werden sowohl Schutzbleche für die Festmontage als auch flexibel wechselbare Teile angeboten. Wenn sich ein Schutzblech fest am Vorder- oder Hinterrad befindet, werden eine hohe Stabilität und ein maximaler Spritzschutz ermöglicht. Breitere Schutzbleche bedecken nicht selten die gesamten Reifen. Dies ist vor allem beim Tourenrad der Fall. Schutzbleche der Trekking- und Crossräder sind hingegen von geringerer Breite.

Ein Mountainbike besitzt meist keine Schutzbleche als Standardausrüstung. Sie können jedoch problemlos nachgerüstet werden. Besonders gut geeignet sind hier Steckschutzbleche, die meist im Set geliefert werden. Diese Schutzbleche werden nicht fest über den Rädern des Mountainbikes verschraubt. So haben die Räder ein reduziertes Eigengewicht. Die Platzierung von Steckschutzblechen ist mit unterschiedlichen Montagelösungen am Vorder- und am Hinterrad möglich.

Moderne Schutzbleche werden vorwiegend aus Kunststoff hergestellt und ermöglichen einen optimalen Korrosionsschutz und eine maximale Leichtigkeit. Außerdem zeichnen sich die Kunststoff-Schutzbleche durch eine hohe Bruchsicherheit und eine lange Lebensdauer aus. Beim Tourenrad und beim Citybike werden oft auch spannbare Netze und Schutzgitter angelegt. Diese verhindern, dass während des Fahrens Gegenstände in die Speichen geraten.

4.10 Fahrradgepäckträger

Ein Fahrradgepäckträger wird zum Transport von Lasten verwendet und entweder über dem Hinterrad oder an der Vorderradgabel befestigt. Die meisten Fahrradgepäckträger bestehen entweder aus Draht oder aus Rohr. Als Werkstoffe kommen dabei vor allem Aluminium und Draht zur Anwendung. Das Gewicht der meisten Fahrradgepäckträger liegt zwischen 12 und 25 kg. Expeditionsträger am Hinterrad können jedoch durchaus auch bis zu 40 kg wiegen. Für die Befestigung des Fahrradgepäckträgers am Hinterrad befindet sich eine Platte am oberen Ende der Hinterradgabel. Diese Platte wird Pletscherplatte genannt und dient auch der Montage des Schutzbleches. Beim Mountainbike erfolgt die Montage des Hinterradgepäckträgers über zwei beidseitig an die Gabel angebrachte Gewindeösen. Diese

werden meist über Lochbleche oder vergleichbare Verbindungsteile mit dem Gepäckträger verschraubt.

Bei Fahrrädern mit einem gefederten Hinterbau kann die nachträgliche Montage des Gepäckträgers per Klemmschelle an der Sattelstütze erfolgen. Gepäckträger, die auf diese Weise montiert wurden, eignen sich nur für Lasten zwischen 8 und 12 kg. Am Vorderrad kann der Gepäckträger auch an speziellen Montagepunkten des Schutzbleches montiert werden. Alternativ dazu ist dies jedoch auch an der Sattelstütze möglich.

4.11 Fahrradständer

Fahrradständer können im Wesentlichen unterschieden werden in Bügelständer, Reihen-Ständer, Anlehnbügel, Hänge-Parker und Überdachungen. Ein sehr sicherer Stand wird in der Regel auf einem zweibeinigen Ständer erreicht. Dies gilt besonders dann, wenn der Boden sehr flach ist. Die Mehrzahl der Ständer sind einseitige und einteilige Ständer, die am Hinterrad oder im Bereich der Tretkurbel angebracht werden. Bei solchen Ständern bleiben beide Reifen am Boden. Das Fahrrad wird dabei etwas abgekippt und steht zusammen mit dem Ständer auf drei Punkten. Andere Ständer heben ein Rad des Fahrrades in die Luft.

5 Fahrradzubehör

Zum Fahrradzubehör werden grundsätzlich alle Teile gezählt, die für den Betrieb nicht unbedingt nötig, jedoch in vielen Fällen durchaus nützlich sind. Zubehörteile haben oft sehr praktische Funktionen und sollten deshalb bei keinem Fahrrad fehlen. Sie können sowohl im Fachhandel als auch in einem Onlineshop oder im Versandhandel erworben werden.

Da es hier jedoch zum Teil gravierende Unterschiede bezüglich des Preises und der Leistungen gibt, sollten Sie vor der Anschaffung von Fahrradzubehör immer mehrere Angebote einholen. In den meisten Fällen wird es dabei jedoch ratsam sein, auf die Angebote im Fachhandel zurückzugreifen. Dort können ausgebildete Fachleute gleich die passenden Zubehörteile für Ihr Fahrrad herausuchen und Sie umfassend beraten. Oft sind hier auch noch weitere Serviceleistungen inklusive, auf die Sie nicht verzichten sollten.

5.1 Fahrradkindersitz

Der Fahrradkindersitz wird vor allem an einem Citybike und einem Tourenrad angebracht und befindet sich entweder auf oder über dem Gepäckträger am Sattelrohr. Manche Kindersitze werden jedoch auch vorn am Steuerrohr des Lenkers befestigt. In der Regel entscheiden sich jedoch die meisten Besitzer eines Fahrrades für einen Gepäckträger mit einem Kindersitz darauf.

Auf dem Rücksitz erlauben höhere Lehnen eine bessere Rücken- und Kopfabstützung. Die Sicht des Fahrers wird außerdem nicht behindert. Die Kinder haben auf dem Rücksitz so relativ viel Bewegungsfreiheit. Bei einem möglichen Sturz besteht außerdem der große Vorteil, dass der Fahrer nicht auf das Kind fällt.

Bei Kindern ab einem Körpergewicht von 15 kg besteht sogar die Pflicht, es hinten zu transportieren. Kleinkinder brauchen eng anliegende Hosenträgergurte. Sonst bestünde die Gefahr, dass sie seitlich aus dem Sitz fallen. Der einzige Nachteil eines Kindersitzes auf dem Gepäckträger ist, dass das Kind keine gute Sicht nach vorn hat. Kinder mit einem Gewicht von weniger als 15 kg dürfen auch vorn vor dem Fahrer sitzen. Die Montage des Kindersitzes erfolgt dann am Lenkrohr des Rahmens. Die Sitze werden zwischen dem Lenker und dem Sattel, manchmal aber auch vor dem Lenker und über dem Vorderrad befestigt. Das Kind schaut dabei in Fahrtrichtung oder auf den Fahrer. So entsteht eine gute Schwerpunktlage sowie ein guter Sprech- und Blickkontakt zum Fahrer. Bei Unfällen ist das Kind jedoch relativ ungeschützt. Das Gleiche trifft auch bei starkem Wind und Unwetter zu.

5.2 Fahrradkorb

Der Fahrradkorb wird vor allem für ein Citybike verwendet. Er dient in der Regel dem Transport von Einkäufen, manchmal jedoch auch von Hunden. Auf einem Tourenrad können in einem Fahrradkorb auch alle Gegenstände transportiert werden, die für ein Picknick im Grünen benötigt werden. Varianten des Fahrradkorbes sind der Einkaufskorb über dem Gepäckträger, der Transportkorb zur Befestigung am Lenker sowie der Fahrradkorb aus Metall. Letzterer ist sehr stabil und unempfindlich. Ein spezieller Fahrradkorb ist der Kinderkorb für das Kinderfahrrad, auf dem zum Beispiel der Schulranzen mitgenommen werden kann.

5.3 Fahrrad Rückspiegel

Der Fahrrad Rückspiegel ermöglicht im Straßenverkehr den Blick nach hinten und ist deshalb auch für Fahrradfahrer unerlässlich. Ohne Spiegel bestünde ansonsten die Gefahr, dass beim Drehen nach hinten das Geschehen vorn aus dem Blickwinkel gerät. Der Fahrrad Rückspiegel ermöglicht einen kurzen Blick über die Schulter, ohne dabei den Kopf wenden zu müssen. Gleichzeitig bleibt das sonstige Verkehrsgeschehen voll im Blick. Der Rückspiegel kann sowohl am Lenker als auch am Bremshebel montiert werden. Mit einem biegsamen Arm ist es möglich, ihn auf jede Körpergröße und jeden Winkel einzustellen. Rückspiegel sind meist leicht konkav. Ein guter Rückspiegel kann auch jederzeit eingeklappt werden. Dies wird zum Beispiel immer dann erforderlich, wenn das Fahrrad an einem Ort abgestellt werden soll, wo nicht viel Platz vorhanden ist.

Im Fachhandel gibt es eine große Auswahl an Fahrrad Rückspiegeln. Hier besteht auch die Möglichkeit, mehrere Spiegel zu testen und mehrere Ausführungen zu vergleichen. Der

Fachmann kann dann auch gleich das passende Modell am Lenker verschrauben und sofort befestigen. Manche Rückspiegel lassen sich jedoch auch auf das Lenkerende aufschieben und später ganz ohne Werkzeug wieder entfernen.

5.4 Fahrradanhänger

Fahrradanhänger werden vor allem von Familien gern angeschafft. Sie können darin bequem mehrere Kinder oder auch sperrige Gegenstände transportieren. Vor dem Kauf sollte eine genaue Checkliste darüber gemacht werden, was konkret von dem Anhänger erwartet wird und welche Anforderungen er erfüllen soll. Diese Checkliste können Sie anschließend einem Fachmann in einem Fahrradgeschäft vorlegen. Dieser wird dann versuchen, einen passenden Anhänger für Ihre ganz speziellen Bedürfnisse zu finden. Entsprechend der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) müssen alle Fahrradanhänger mit einem roten Rücklicht ausgestattet sein.

Grundlage jeder Kaufentscheidung ist die Zahl der zu transportierenden Kinder sowie der Einsatzort des Anhängers. Im bergigen Gelände sollte eher eine Leichtbauweise bevorzugt werden. Im Alltag haben sich jedoch auch bestimmte Kombilösungen bewährt. Oft werden verschiedene Umrüstkits angeboten, die als Kinderwagen, als Einkaufshelfer und für sportliche Einsätze genutzt werden können.

Bei einer geplanten Urlaubstour mit dem Tourenrad werden für den Fahrradanhänger auch Gepäcktaschen mit ausreichend Stauraum benötigt. Außerdem müssen alle Sicherheitsanforderungen entsprechend der StVZO erfüllt sein. Hier werden genaue Vorschriften bezüglich der Konstruktion und Beleuchtung, aber auch bezüglich der Beschaffenheit der Kupplung und der Sitzsicherheit gemacht. Die Befestigung der Kupplung muss immer zur Rahmenstärke des Zugrades passen. Die Achse des Rades sollte mit der Deichsel des Rades auf gleicher Höhe liegen. Um ein Fahrrad mit Anhänger auch auf engem Raum gut unterstellen zu können, wird die Anschaffung eines zusammenklappbaren Anhängers empfohlen.

5.5 Fahrradträger fürs Auto

Wenn Sie sich mit dem Gedanken tragen, einen Fahrradträger fürs Auto anzuschaffen, sollten Sie sich vorher ganz genau informieren. Am Anfang aller praktischen Erwägungen sollte immer die Sicherheit stehen, denn wenn ein Fahrrad nicht absolut sicher auf dem Auto befestigt ist, kann es schnell einmal herunterfallen und dann für Sie und für andere Verkehrsteilnehmer extrem gefährlich werden. Für Fahrräder werden sowohl Dachgepäckträger als auch Heck- und Kupplungsträger angeboten. Mit einem Dachgepäckträger können Fahrräder bis zu einem Gewicht von 100 kg problemlos transportiert werden. Hierbei ist jedoch eine ordnungsgemäße Montage unerlässlich. Diese hilft dabei, größere Lack- und Blechschäden an Ihrem Auto zu vermeiden. Die Autohersteller

sind hier gern bereit, entsprechende Tipps zu geben. Die größte Sicherheit bieten fest verschraubte Träger.

Heck- und Kupplungsträger sind nahezu universell einsetzbar und können schon mit wenigen Handgriffen an der Heckklappe oder am Kofferraumdeckel montiert werden. Das Fahrrad als Transportgut befindet sich dann im Windschatten des Fahrzeugs. Dadurch sind kaum negative Auswirkungen auf das Fahrverhalten zu befürchten.