www.fahrradexperten.com/thema/rennrad



E-BOOK RATGEBER RENNRÄDER

1	Rennräder 4
1.1	Gewicht4
1.2	Bügellenker4
1.3	Felgen und Reifen5
1.4	Diamantrahmen6
1.5	Kettenschaltung7
1.6	Waagrechter Sattel mit Überhöhung7
2	Rennradrahmen 8
2.1	Stahlrahmen8
2.2	Karbonrahmen9
2.3	Titanrahmen9
2.4	Aluminiumrahmen9
3	So finden Sie das perfekte Rennrad
3.1	Beratung im Fachgeschäft10
3.2	Rennrad online kaufen11
3.3	Tipps zum Einstellen der Sitzhöhe12
3.4	Rennrad mit Zubehör aufrüsten13
4	Rennräder im Straßenverkehr
4.1	Straße oder Radweg?
4.2	Besonderheiten für Gruppenfahrten15
4.3	Vorschriften für die Beleuchtung16
5	Wichtige Rennrad Marken
5.1	Alpina16
5.2	Bergamont
5.3	Cannondale17
5.4	Canyon
5.5	Easton
5.6	Fox17
5.7	Lake18
5.8	Maxxis18
5.9	Oakley 18
5.10	Shimano
5.11	Sigma
5.12	Specialized
5.13	X-Fusion
5.14	Xenofit

6	Fazit	19
5.16	.6 Zipp	19
5 15	.5 Zefal	19

1 Rennräder

Das perfekte Rennrad gibt es eigentlich gar nicht. Denn jeder Radfahrer, jede Radfahrerin nutzt das Rad anders, hat einen anderen Fahrstil, andere Bedürfnisse, einen anderen Körperbau. Eine ausgiebige Beschäftigung mit den Merkmalen und Komponenten, die ein Rennrad ausmachen, ist vor dem Kauf also durchaus sinnvoll. Vor allem muss man sich darüber klar werden, was man eigentlich genau damit anstellen will. Ein Rad, das mehrmals wöchentlich zu Trainingszwecken ("fit bleiben") auf speziellen Rad- und Fitnesswegen gefahren wird, ist anderen Belastungen ausgesetzt als ein Rad, das im Stadtverkehr tagtäglich unterwegs ist und dort beispielsweise für Kurierdienste hohe Geschwindigkeiten erreichen muss.

1.1 Gewicht

Normalerweise wiegen die außerordentlich leichten Räder zwischen sechs und neun Kilogramm. Für Radrennen ist allerdings ein Mindestgewicht von 6,8 kg vorgeschrieben. Das UCI-Reglement stellt faire Wettbewerbsbedingungen sicher. Die gesetzlichen Regelungen in Deutschland beziehen sich indes auf Rennräder mit einem Gewicht von weniger als 11 kg: Diese Räder müssen keine Lichtanlage mit Dynamo (also muskelbetrieben, sozusagen) haben, sondern dürfen mit Batterien ausgerüstete und nicht fest am Rad befestigte Lichtanlagen haben. Scheinwerfer und Schlussleuchte müssen in diesem Fall nicht zusammen einschaltbar sein (sondern dürfen separat betrieben werden können). Es ist in diesem expliziten Fall auch erlaubt, einen Scheinwerfer mit einer Nennspannung von weniger als 6 V zu betreiben. Diese Regelung ist die einzige Stelle der deutschen Straßenverkehrszulassungsordnung, die sich tatsächlich explizit mit Rennrädern befasst.

Das leichteste Rad, das bisher an einem Rennen teilnahm, war übrigens die sogenannte Zeitfahrmaschine des belgischen Profi-Radrennfahrers Eddy Merckx, mit der er 1972 einen Stundenrekord aufstellte: Das Bahnrad wog nur 5,75 kg, es hatte einen gemufften Stahlrahmen von Ugo de Rosa. Ein Rennrad mit etwa 3 kg Gewicht wurde in einer Designstudie erstellt, aber es ist noch nicht unter Rennbedingungen erprobt, und es ist unklar, inwieweit das Rad den Belastungen standhalten würde.

1.2 Bügellenker

Im Jahr 200 gab es eine Änderung des Regelwerks bezüglich der Definition von Rennrädern, und als Standard wurde die Bauweise des Rads von Merckx festgelegt. Der Bügellenker gehört definitiv zu den Vorgaben. Der Bügellenker ist schmaler als die üblichen Lenkerformen und erlaubt ganz unterschiedliche Griffpositionen. Als maximale Breite sind 50 cm im Regelwerk des UCI festgelegt, de facto werden aber in professionellen Rennen selten Lenker verwendet, die breiter als 44 cm sind. Idealerweise hat der Lenker die Breite wie die Schulterbreite des Fahrers/der Fahrerin, abzüglich etwa 2 bis 4 cm. Beim Triathlon und beim Zeitfahren sind Speziallenker und Lenkeraufsätze für Bügellenker üblich, die ein Aufliegen des Unterarms ermöglichen, die Hände greifen dann nach vorne. Und natürlich sind auch beim Bügellenker inzwischen Schalt- und Bremsgriffe erhältlich.

Inwiefern der Bügellenker nun im Straßenverkehr bei sportlich ambitionierten Hobbyradlern/-radlerinnen Sinn macht und komfortabel ist, muss wohl jeder/jede für sich selbst entscheiden. Die Straßenverkehrszulassungsordnung sieht hier jedenfalls kein Problem - andernfalls wäre die Lenkerform explizit erwähnt.

1.3 Felgen und Reifen

Rennräder sollten möglichst wenig Widerstand haben, sowohl was den Luftwiderstand angeht, als auch in Sachen Reibung mit dem Untergrund. Aus diesem Grund haben die Räder extrem schmale Felgen und Reifen, die kaum Auflagefläche auf dem Straßenbelag haben. Im ausschließlichen Rennbetrieb ist das von Vorteil, im normalen Straßenbetrieb kann das aber schnell zum Ärgernis werden. Hobbyfahrer/-innen, die sich ein Rennrad zulegen, sollten bedenken, dass die schmalen Felgen und Reifen gegenüber Unebenheiten der Straße wie Schlaglöcher, Bahnschienen, Bordsteinkanten und dergleichen sehr empfindlich sind, sich verformen können, und natürlich auch eine gewisse Sturzgefahr einhergeht. Bei nasser Fahrbahn und Eis sind die schmalen Reifen ohne oder mit wenig Profil schlicht untauglich. Allerdings hat die Straßenverkehrszulassungsordnung auch hier keine Regelung getroffen: Solange die allgemeinen Regeln für Fahrräder eingehalten werden, ist alles erlaubt.

Es gibt ganz unterschiedliche Felgenformen, die bei Rennrädern zum Einsatz kommen. Felgen mit gerundetem Rechteck-Profil waren lange Zeit üblich, aber diese sogenannten Kastenfelgen werden derzeit von den Hochprofilfelgen abgelöst. Die sind besonders steif, aber eben auch schwerer. Scheibenräder kommen beim Zeitfahren zum Einsatz, bei Rennrädern im Straßenverkehr sieht man sie eher selten. Abgeflachte Messerspeichen können den Luftwiderstand der Felgen ebenfalls verringern, sind aber auch eher selten im Straßenverkehr zu sehen - die Wirkung wird erst bei mehr als 40 km/h bemerkbar, und selbst da ist sie nur gering. Ob sich eine so spezielle und nicht ganz kostengünstige Bauart der Felgen für Amateursportler/-innen lohnt, sei dahin gestellt.

Früher verwendete man bei Radrennen fast ausschließlich Schlauchreifen. Bei dieser Form des Reifens ist der eigentliche Luftschlauch in einer komplett umlaufenden, vernähten Hülle (dem Mantel) versteckt. Schlauchreifen benötigen eine konkav geformte Außenfläche bei der Felge, ohne Felgenhörner, und in diesem Felgenbett werden die Schlauchreifen verklebt. Schlauchreifen sind leichter und haben weniger Rollwiderstand. Die benötigten Felgen können heute aus Kohlenstofffaser gebaut werden, was ein weiterer Vorteil hinsichtlich des Gewichts ist. Früher bestanden die Schlauchreifenfelgen aus Aluminium oder Hickoryholz, waren also recht schwer und vertrugen keine Nässe. Der moderne Werkstoff

Kohlenstofffaser hat den Schlauchreifen(-felgen) zu einer Renaissance verholfen, allerdings auch nur im Profiradsport. Ansonsten sind Drahtreifen üblich. Dabei sind an den Reifenflanken Drähte eingearbeitet, die mit dem umgebenden Material eine Wulst bilden und dank dieser den Reifen in der Felge halten. Eine Sonderform der Drahtreifen bilden die Faltreifen: Die sind so konstruiert, dass sie flach zusammengefaltet und dementsprechend leicht transportiert werden können. Da die Drähte hier durch Kevlar-Fäden ersetzt sind, haben diese Reifen ein noch geringeres Gewicht und sind oft qualitativ sehr hochwertig. Andere Sonderformen wie Ballonreifen und Schlauchlose Reifen sind für Rennräder zu vernachlässigen, sie sind schlicht zu selten und zu speziell.

1.4 Diamantrahmen

Nicht nur bei den normalen Straßenrädern hat sich der Diamantrahmen durchgesetzt, er ist laut UCI-Reglementierung auch bei Rennrädern vorgeschrieben. Etwas mehr Freiheiten gibt es bei Zeitfahrmaschinen und Rekordrädern, hier ist lediglich vorgeschrieben, dass die dreieckige Form des Rahmens erkennbar sein müsse. Die strikte Vorschrift verhindert zwar Innovationen, stellen aber andererseits Chancengleichheit sicher. Einige Hersteller bieten Rennräder mit speziellen Rahmen für Frauen an: Da ist der Radstand kürzer, unter Umständen sind die Sitzrohre steiler als bei den gleichen Modellen für Herren.

Der Diamantrahmen wurde um 1885 entwickelt und hat gegenüber den zahlreichen anderen existierenden, aber kaum verwendeten Rahmenformen einige Vorteile. Als Grundform hat sich die Raute aus Oberrohr, Unterrohr, Sitzstrebe und Kettenstrebe entwickelt, die Winkel variieren natürlich abhängig von der Art des Fahrrads. Die Bezeichnung des Rahmens kommt aus dem Englischen: Raute heißt diamond.

Wer ein Rennrad kaufen will, sollte auf die Winkel zwischen den Rohren und Streben des Diamantrahmens achten. Seit einiger Zeit sind sogenannte Sloping-Rahmen bei Mountainbikes Standard, auch bei Rennrädern gibt es sie immer häufiger. Sie zeichnen sich durch ein stark abfallendes Oberrohr aus. Die Vorteile liegen in geringerem Gewicht (durch weniger Material) und eine größere Bewegungsfreiheit beim Absteigen. Ersteres trifft aber nur bei teuren Markenrädern zu, ansonsten sind Sattelstützen üblich, die eher mit einem höheren Gewicht einhergehen. Kleinere Rahmen sind außerdem weniger verwindungssteif als große Rahmen.

Bei hochgezogenen Kettenstreben nennt man das im Englischen Elevated Chainstays. Das bringt den Vorteil, dass die Tretlager höher gelegt werden können, was in extremen Kurvenlagen ein Aufsetzen der Pedale verhindern kann. Der Vorteil liegt also ganz klar in der Schräglagenfreiheit. Nachteilig ist, dass der Fahrer/die Fahrerin im Straßenverkehr mit den Füßen nicht einfach auf den Boden kommt, an Ampeln oder in anderen Situationen also vom Sattel rutschen und richtig absteigen muss. Für den reinen Rennbetrieb ist das allerdings irrelevant.

1.5 Kettenschaltung

Es gibt unterschiedliche Formen der Schaltung, aber bei Rennrädern kommen ausschließlich Kettenschaltungen zum Einsatz. Die unterscheiden sich im Profirennbetrieb natürlich von den für Straßenrennräder eingesetzten Kettenschaltungen. Üblich sind 2 mal 10 beziehungsweise 2 mal 11 Gänge im Profirennbetrieb. Kettenschaltungen für Amateursportler, die Straßenrennräder bevorzugen, haben oft auch drei Kettenräder vorn und acht bis zehn Zahnkränze hinten. Seit 2009 führt Campagnolo eine Schaltung, die hinten elf Kränze hat.

Die sogenannten Kompaktkurbeln sind seit etwa 2003 erhältlich, sie haben vorne kleinere Kettenblätter und ermöglichen beim Bergauffahren kleine Gänge. Außerdem lassen sie sich sehr schnell und leicht schalten als die Systeme, die drei Kettenblätter haben. Es gibt keine Gangüberschneidungen, und die den Profirennrädern gleiche Optik ist natürlich sehr chic. So kann man auch für den Straßenbetrieb ein Rad kaufen, das im Aussehen und in der Handhabung an Profirennräder erinnert.

Nabenschaltung und Tretlagerschaltung spielen bei Rennrädern keine Rolle, insbesondere die Tretlagerschaltung ist ohnehin sehr selten. Die Vorteile der Kettenschaltung liegen im überaus einfachen Aufbau der Schaltung, im niedrigen Gewicht und im großen Übersetzungsbereich. In gepflegtem Zustand ist die Kettenschaltung außerdem sehr wirkungsvoll, und sie kann individuell eingestellt werden. Nachteile gibt es allerdings auch: Die Kette kann nur schlecht abgedeckt werden, wodurch die (Hosen-)Beine leicht verschmutzen. Geschaltet werden kann nur während dem Treten, was insbesondere bei Rennrädern nun kein so großes Problem darstellt, im Straßenbetrieb aber zu Irritationen führen kann. Der Verschleiß ist bei der Kettenschaltung relativ hoch, einige Bauteile haben eine recht geringe Lebensdauer. Und natürlich ist sie bei Verschmutzung sehr ineffizient, der Wartungsaufwand ist dank regelmäßigen Schmierbedarfs recht hoch. Schmutz und Feuchtigkeit setzen der Schaltung bei mangelnder Pflege zu, und die Kette springt auch gerne mal ab, besonders bei Geländefahrten und wenn sie ungenau eingestellt ist. Das kann zu Stürzen führen, ist im Straßenverkehr also nicht ganz ungefährlich.

1.6 Waagrechter Sattel mit Überhöhung

Beim Rennrad ist der Sattel grundsätzlich waagerecht eingestellt und befindet sich in einer Position von vier bis fünfzehn Zentimetern über dem Lenker. Es gibt ganz unterschiedliche Möglichkeiten, die optimale Position der Sattelspitze festzustellen. Im Straßenbetrieb sollte sie sich etwa fünf bis zehn Zentimeter hinter der durch die Tretlagerachse laufende Senkrechte befinden. Die genaue Position lässt mithilfe von Tabellen ermitteln und hängt von der Beinlänge ab. Generell kann man aber auch davon ausgehen, dass eine Position, die beim Fahren als angenehm empfunden wird und das Berühren des Pedals mit der Ferse gerade noch zulässt, nicht schlecht ist. Das gilt für Rennräder im Rennbetrieb. Die Sicherheit im normalen Straßenverkehr ist dabei nicht optimal. Die Straßenverkehrszulassungsordnung äußert sich in dieser Hinsicht allerdings nicht, Rennräder können im Straßenverkehr wie auch im Rennbetrieb mit überhöhtem Sattel genutzt werden.

Übrigens kann die optimale Sitzposition für Profirennsportler/-innen gar nicht so einfach ermittelt werden. Die wird in der Regel erste nach vielen Versuchen und Neujustierungen gefunden, in Zusammenarbeit mit einem Trainer, der genau beobachtet und mit Rücksicht auf gutes Fahrgefühl und gute Ergebnisse.

2 Rennradrahmen

Den Rahmen für Rennräder kann man aus ganz unterschiedlichen Materialien anfertigen, die alle Vor- und Nachteile haben. Leichte Materialien wirken sich positiv auf das Gesamtgewicht des Rades aus, können aber Nachteile in Sachen Materialhaltbarkeit haben. Umgekehrt sind schwere Rahmen zwar stabiler bei punktueller Belastung und Stürzen, lassen sich unter Umständen auch leichter reparieren, haben aber Nachteile hinsichtlich des Gewichts. Welches Material man bevorzugt liegt nicht zuletzt daran, wie und wo man das Rad nutzen will. Darüber sollte man sich natürlich vor dem Kaufen im Klaren sein. Generell gibt es sowohl bei Rennrädern für den Profirennsport als auch bei Rädern für den Straßengebrauch Rahmen aus Stahl, Titan, Karbon und Aluminium. Dabei finden mehr oder minder reine Materialien ebenso Verwendung wie Materialmixturen. Beliebt sind beispielsweise Rahmen aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (umgangssprachlich Karbonrahmen genannt) in Verbindung mit Titan oder Legierungen mit Magnesium oder Scandium.

2.1 Stahlrahmen

Der Vorteil des Stahlrahmens liegt in der relativ kostengünstigen Herstellung. Wer ein Rad kaufen will, wird schon am Preis bemerken, wenn der Rahmen aus Stahl gefertigt ist. Stahl ist ein Material, das schon lange verwendet wird, es gibt also eine Menge Erfahrung mit diesem Werkstoff. Bei Beschädigungen durch einen Unfall ist die Weiterfahrt mit einem Rad mit Stahlrahmen in der Regel möglich. Nachteile des Stahlrahmens sind in der Korrosion des Materials zu sehen und im Gewicht. Stahl lässt sich nicht gut dünnwandig zu Rohren verarbeiten, wenn diese Rohre zugleich sehr fest sein sollen. Ein Rad mit Stahlrahmen, das stabil ist, hat also auch immer ein höheres Gewicht, und das ist bei Rädern für den Profirennsport nicht unbedingt erwünscht. Auch Amateurfahrer/-innen kaufen in der Regel lieber leichte Räder - meist, ohne sich wirklich über die Vorteile des Stahlrahmens ganz klar zu sein.

2.2 Karbonrahmen

Karbonrahmen sind bei entsprechend kompetenter Verarbeitung sehr, sehr leicht. Das geringe Gewicht ist wohl der größte Vorteil dieses Materials. Abgesehen davon gibt es keine Korrosion, und das Material ist von sich aus schon stoßdämpfend. Karbonrahmen sind allerdings in der Fertigung sehr teuer, können bei Schäden nicht repariert werden und sind zudem sehr empfindlich gegenüber Dellen und Schlägen. Die Rahmen erleiden also auch verhältnismäßig schnell Schäden, was sich vor allem im Straßenverkehr als sehr gefährlich erwiesen hat. Denn auch nicht sichtbare, minimale Beschädigungen können verursachen, dass der Rahmen plötzlich komplett nachgibt. Das führt zu mitunter recht dramatischen Stürzen. Punktuelle Belastung halten Karbonrahmen nicht aus. Diese Art des Rahmens ist für den reinen Profirennsport gar nicht schlecht und kann auch für Amateure im sportlichen Bereich Spaß machen. Wer das Rad im Straßenverkehr nutzen will und nicht nur auf sehr ebenmäßigen, gut gepflegten Strecken unterwegs ist, sollte sich überlegen, ob er oder sie wirklich einen Karbonrahmen kaufen will. Die Rahmen haben ohne Frage Vorteile. Nur ob diese die Nachteile (vor allem in Sachen Bruchgefahr) aufwiegen, ist eben in jedem Fall individuell zu entscheiden.

2.3 Titanrahmen

Titan ist als Material für Rennradrahmen wunderbar geeignet, denn es korrosionsbeständig und sehr leicht. Das sind aber auch schon alle Vorteile. Die Nachteile scheinen hier erst einmal zu überwiegen. Denn Titan ist schwierig zu verarbeiten, was die Titanrahmen sehr teuer macht. Zudem sind Titanrahmen nicht sehr steif und eignen sich nur für sehr leichte Fahrer. Dazu kommt, dass der schöne, leichte und teure Titanrahmen nicht dauerbelastbar ist. Für leichte Gelegenheitsfahrer/-innen auf kurzen Strecken ist das also eine gute Sache, alle anderen sollten sich gut überlegen, ob sie ein Rennrad mit Titanrahmen kaufen wollen. Bei den leichten Rahmen ist die Lenkkopf- und Tretlagersteifigkeit meist ein Problem, und vor allem die Lenkkopfsteifigkeit wirkt sich negativ auf die Fahrsicherheit aus. Das ist im Straßenverkehr unerwünscht. Probleme mit der Tretlagersteifigkeit dagegen machen sich in der Treteffizienz bemerkbar, und das ist gerade bei Rennrädern nun auch wieder problematisch.

2.4 Aluminiumrahmen

Aluminium ist ein recht preiswertes Material, das sich gut für die Massenfertigung eignet. Beides wirkt sich positiv auf den Preis von Rennrädern mit Aluminiumrahmen aus, die dadurch nicht allzu teuer sind. Allerdings ist Aluminium ein sehr weiches Metall, das kerbempfindlich ist - Kratzer, Dellen und Schrammen sind also leicht beigebracht. Die Gefahr einer Beschädigung beim Transport, beim Gebrauch und bei einem Sturz ist enorm, denn sogar kleinste Schläge führen sofort zu Dellen. Es besteht außerdem die Gefahr der

Spannungsrisskorrosion: Die Rohre stehen aufgrund ihrer Form und ihres Gebrauchs unter Spannung, was bei weichen Werkstoffen leicht zu Rissen führt. Aluminium korrodiert in diesem Fall, meist an von außen nicht einsehbaren Stellen. Das sind potentielle Bruchstellen im Rahmen. Abgesehen davon ist Aluminium aufgrund des hohen Energieaufwands in der Verarbeitung wirklich fragwürdig, Aluminium als Rahmenmaterial in der Massenfertigung ist ökologisch eigentlich nicht tragbar. Was für den Profirennsport eventuell noch Sinn machen würde, ist spätestens im amateursportlichen Bereich unsinnig. Denn im Straßenverkehr ist Aluminiumrahmen eben doch hohen Belastungen ausgesetzt. Straßenverkehrszulassungsordnung befasst sich indes nicht mit dem Material Fahrradrahmen, und natürlich sind nicht nur Rennräder mit Aluminiumrahmen auf dem Markt.

3 So finden Sie das perfekte Rennrad

Rennräder kommen längst nicht nur im Profirennsport zum Einsatz, sie sind Massenware geworden und haben eine große Fangemeinde, die vom ambitionierten Schüler über den in Zeitnot befindlichen Studenten und den sportlich jung gebliebenen Mittdreißiger bis hin zum rüstigen Amateurrennfahrer im Rentenalter geht. Und natürlich das alles auch noch in weiblicher Form dazu. Mittlerweile werden Rennräder nicht mehr nur im Fachgeschäft vertrieben, sondern man kann sie im Internet kaufen, im Baumarkt und sogar beim Discounter. Es ist völlig klar, dass die Beratung bei letzteren oft auf der Strecke bleibt. Allerdings gibt es selbst da manchmal doch Räder, die gar nicht schlecht sind, für wenig Geld.

3.1 Beratung im Fachgeschäft

Eine gute Beratung sollte schon angeboten werden, wenn man in einem Fachgeschäft für viel Geld ein Rennrad kaufen will. Trotzdem berät das Verkaufspersonal der einschlägigen Handelsketten oft nicht ausreichend. Das liegt zum einen daran, dass diese Ketten die unterschiedlichsten Arten von Rädern führen und nicht in allen Bereichen Spezialisten sind, zum anderen aber auch daran, dass gerne fachfremde Aushilfskräfte auf Minijob-Basis angestellt werden. Es macht also Sinn, sich in verschiedenen Fachgeschäften beraten zu lassen, um letzten Endes wenigstens in einem davon eine wirklich kompetente und fachgerechte Beratung zu erhalten. Erfahrungsgemäß ist das dann der Fall, wenn das Geschäft auf Rennräder spezialisiert ist, der Eigentümer (und idealerweise Verkaufsberater in Personalunion) selbst begeisterter Rennradfahrer ist oder sogar Amateurrennen selbst fährt. Wer im Rennsport verankert ist, hat dagegen wenig Probleme mit guter Beratung: Trainer können das oft genug. Ein Rennrad im Baumarkt, im Fahrrad- und Outdoorhandel oder im Supermarkt zu kaufen und dort eine gute Beratung zu erwarten, ist allerdings naiv,

denn da handelt es sich nicht um Fachgeschäfte, und das Verkaufspersonal hat weder die Zeit, noch das Wissen, sich eingehend mit Rennrädern zu befassen.

Eine gute Beratung sollte auf die Wünsche des Kunden/der Kundin Rücksicht nehmen. Geklärt werden muss, wofür genau das Rad benötigt wird. Sollen Profirennen damit gefahren werden, oder Amateurrennen? Geht es um Hallensport, oder wird das Rad auf normalen Straßen gefahren? Wie intensiv und wo wird trainiert? Soll das Rad vielleicht "nur" für alltägliche Erledigungen, den Weg zur Arbeit, zur Schule, zur Universität herhalten? Körpergröße, Körperbau und Gewicht des Kunden/der Kundin sind ebenfalls wichtig, auf bisherige Erfahrungen muss Rücksicht genommen werden, und vieles kann man nur durch Ausprobieren herausfinden. Welche Rahmenform genau passt (Diamantrahmen ist nicht gleich Diamantrahmen), welches Material sich bei Belastung gut anfühlt, welche Breite genau der Lenker haben soll und wie der Sitz eingestellt werden muss, das bemerkt man erst nach viel Erfahrung mit Fehlern. Gut, wenn es sich dann nicht um einen Fehlkauf handelt, sondern man im Fachgeschäft bereits gut beraten wurde und das Rad auch ausprobieren konnte. Ein kompetenter Fachhändler sollte die Vor- und Nachteile verschiedener Rahmenformen, Materialien, Lenkergrößen und dergleichen kennen und kundenspezifisch erklären können. Und natürlich schadet es nicht, wenn er aus der eigenen Erfahrung heraus zur Beratung beitragen kann.

3.2 Rennrad online kaufen

Wer sich ein bisschen auskennt und genau weiß, was er sucht, kann natürlich auch online sein Rennrad kaufen. Es gibt genügend Händler, die diesen Service anbieten. Allerdings fällt die in einem Fachgeschäft mögliche Beratung in diesem Fall vermutlich aus, und ein Probefahren des Rades vor dem Kauf dürfte auch schwer sein. Vorteilhaft ist dagegen, dass online die Preise oft niedriger ausfallen. Und natürlich ist die Auswahl größer. Wer mag, kann sich online sein Rad nach eigenen Vorstellungen bauen lassen, es aus verschiedenen Komponenten zusammensetzen und liefern lassen. Theoretisch besteht diese Möglichkeit beim Fachhändler vor Ort zwar auch, wird aber praktisch selten angeboten, ist mit langen Wartezeiten auf zu bestellende Teile verbunden und wird dadurch meist recht kostenintensiv.

Ein Rennrad online zu kaufen muss keine schlechte Idee sein, denn gerade im Internet kann man in den entsprechenden Foren Erfahrungen austauschen, sich informieren und von verschiedenen Menschen ganz unterschiedliche Ratschläge bekommen, die nicht unbedingt schlecht sein müssen. Inwieweit man den Forenteilnehmern mehr oder weniger vertraut als dem örtlichen Fachhändler, ist natürlich im Einzelfall zu entscheiden. Gerade für Menschen, die nicht wirklich im Radrennsport aktiv sind, sondern für den Freizeitbereich oder als tägliches Transportmittel Rennräder in Betracht ziehen, ist der Internethandel eine kostengünstige Möglichkeit, an qualitativ hochwertige Räder zu kommen, die den

Ansprüchen durchaus genügen. Auf Qualität, vertrauenswürdige Händler und die einhergehende Sicherheit muss man natürlich achten, und die Gewährleistung bei mangelhafter Ware muss ebenfalls vorhanden sein.

3.3 Tipps zum Einstellen der Sitzhöhe

Die Sitzhöhe wird beim Kauf von Rennrädern beim Fachhändler eingestellt - zumindest sollte das Teil des Services sein. Selbstverständlich ist auch, dass man dort nachbessern lassen kann, im Idealfall kostenlos. Allerdings lassen sich Fahrradsitze auch zu Hause ganz leicht verstellen, das kann jeder selber machen. Als Faustregel gilt, dass beim Rennrad der Sattel waagerecht eingestellt wird und sich etwa vier bis fünfzehn Zentimeter über dem Lenker befindet. Genauer geht es nicht, denn jeder Mensch ist etwas anders gebaut, und die ideale Sitzhöhe (also die genaue Höhe im Verhältnis zur Lenkerhöhe) hängt von der Arm- und Beinlänge, dem persönlichen Wohlgefühl und anderen Faktoren ab. Probieren geht über Studieren: Man muss es einfach austesten und so lange nachbessern, bis man sich selbst wohl fühlt.

Einen groben Anhaltspunkt können Tabellen geben, die die Sitzhöhe durch Verrechnung der Beinlänge angeben. Die Schrittlänge mal 0,885 ergibt einen Richtwert. Als Schrittlänge wird die Länge des Beins inklusive Fuß angegeben. Kurz zur Orientierung: Stellen Sie sich möglichst gerade und mit angenehm gestreckten Knien barfuß auf den Boden und messen Sie bei gerade aufgestellten Füßen die Länge vom Boden bis in den Schritt. Es geht nicht um die Oberkante der Oberschenkel, die Hüftknochen oder dergleichen, sondern wirklich um den Schritt (mittig zwischen den Beinen). Das ist die Schritthöhe oder Schrittlänge. Wer selbst nicht rechnen will, kann Tabellen und Rechner online benutzen.

Mit etwas Hilfe von einem Freund/einer Freundin oder einem Familienmitglied kann der Sattel aber auch ohne rechnerische Akrobatik ideal eingestellt werden. Dazu wird das Rennrad in den Hometrainer eingespannt, Sie setzen sich darauf und stellen den Sattel so ein, dass Sie im Sitzen und mit gerader (nicht geknickter) Hüfte mit dem Fuß gerade noch so waagerecht auf dem unteren Pedal stehen können. Wenn es gerade anfängt, unangenehm zu werden, ist es genau die richtige Sattelhöhe. Das sollten Sie aber nicht nur auf einer Seite ausprobieren, sondern einmal rund treten und auch mit dem anderen Fuß unten ausprobieren. Es muss auf beiden Seiten passen, sonst war entweder die Hüfte nicht gerade, oder die Beine sind nicht gleich lang. Letzteres ist nicht so selten wie man meinen könnte und wird durch orthopädische Einlegesohlen in den Schuhen ausgeglichen. Für die Sitzhöhe bei Rennrädern heißt das aber, dass es mehr nach Komfort und Treteffizienz geht als nach Tabelle und Formeln.

Die ideale Sitzhöhe ist deshalb so wichtig, weil ein falsch eingestelltes Rad bei intensiver Nutzung zu Schmerzen in den Knien, manchmal auch im Rücken verursachen kann, die sich nach einiger Zeit zu ernsthaften gesundheitlichen Beeinträchtigungen auswachsen können.

3.4 Rennrad mit Zubehör aufrüsten

Generell sind Rennräder so minimalistisch wie möglich ausgerüstet. Jedes Zubehörteil ist zusätzliches Gewicht, das gerade beim Rennrad vermieden werden soll. Schutzbleche, eine Lichtmaschine mit Dynamo, Gepäckträger und dergleichen gibt es deshalb eigentlich nicht. Trotzdem kann man auch für Rennräder Zubehör käuflich erwerben. Zubehör heißt nämlich nicht, dass das Rad mit zusätzlichen Teilen bestückt wird, sondern es geht um Werkzeuge, Pannenschutz, Spezialkleidung.

Wind- und regendichte Kleidung für den Rennsport muss trotz aller Funktionalität eng am Körper anliegen und möglichst wenig Luftwiderstand bieten. Spezielle Schnitte und Materialien stellen das sicher. Und wer wirklich Spaß am Rennrad haben will, fährt nicht mit normalen Schuhen auf normalen Pedalen, sondern hat Spezialschuhe, die sich in die Pedale einklicken lassen. Das erhöht die Treteffizienz, und auch dieses Schuhwerk bietet wenig Luftwiderstand bei vollem Schutz des Fußes.

Sicherheit ist wichtig, auch im Bereich des Radrennsports. Daher muss Pannenhilfe gewährleistet sein, Werkzeuge für Rennräder (auch elektrische), Ersatzteile und vor allem Hilfe für kaputte Reifen muss greifbar sein. Imbusschlüssel, Flickzeug und Öl sind nur das absolute Minimum, was man immer dabei haben sollte, Sechskant und Schraubenschlüssel sowie eine Fahrradpumpe gehören ebenfalls dazu. Das alles findet man unter Rennradzubehör, manches davon auch beim ganz normalen Fahrradbedarf. Ein gut sortierter Fachhändler sollte das alles im Sortiment haben. Wer allerdings auf große Auswahl Wert legt, wird sich das Zubehör eher online zusammen suchen und im Internet bestellen. Auch hier helfen die einschlägigen Rennradforen weiter, Beratung muss man sich nicht im Handel holen. Letztendlich gibt es beim Zubehör so wenig wie beim optimalen Rad nur die eine richtige Lösung, sondern es kommt immer auf die individuellen Vorlieben und Wünsche an.

Rennräder im Straßenverkehr

Die Straßenverkehrsordnung befasst sich nicht explizit mit Rennrädern. Sie werden genauso wenig erwähnt wie andere Formen des Fahrrads, woraus zu schließen ist, dass für Rennräder genau das gilt, was für jedes Fahrrad gilt. Und zwar in Sachen Helmpflicht (angeraten, nicht vorgeschrieben) wie auch hinsichtlich der Straßennutzung, des Fahrens im Verband und der Ausrüstung.

Fahrräder müssen grundsätzlich verkehrssicher sein, wenn sie auf deutschen Straßen, Fahrradwegen oder Gehwegen genutzt werden sollen. Dazu gehört, dass sie zwei voneinander unabhängige Bremsen haben, mit einer helltönenden Glocke ausgerüstet sind, einen weißen Scheinwerfer und eine rote Schlussleuchte haben, die funktionstüchtig sind.

Ein roter Rückstrahler am Heck ist ebenso vorgeschrieben wie ein weißer Reflektor vorne, und an den Pedalen sowie seitlich in den Speichen müssen sich gelbe Reflektoren befinden. Letztere können durch einen umlaufenden weißen Reflektorstreifen an den beiden Laufrädern ersetzt werden. DIN EN 14764 schreibt darüber hinaus vor, dass jedes Fahrrad für ein Gesamtgewicht von wenigstens 100 kg ausgelegt sein muss. Da dies die Summe des Gewichts von Fahrer, Kleidung, Gepäck und Rad betrifft, sollten Menschen mit einem Körpergewicht von 80 kg und mehr auf eine entsprechend höhere Belastbarkeit des Rads achten. Diese Vorschriften gelten wohlgemerkt im deutschen Straßenverkehr, in anderen Ländern ist die Gesetzeslage unter Umständen anders. So gibt es beispielsweise in Österreich klare Vorschriften, was ein Rennrad ist und was nicht, wie kurz der Bremsweg zu sein hat und wie viel Lichtleistung die Beleuchtung erbringen muss. In der Schweiz sieht es wieder anders aus: Hier ist eine Diebstahlsicherung vorgeschrieben und das Vorhandensein diverser Herstellerinformationen (Markenname et cetera), eine Definition bezüglich Rennrädern gibt es jedoch nicht.

4.1 Straße oder Radweg?

Für Rennräder gelten in Deutschland die gleichen Regeln wie für alle Fahrräder. Rennräder fahren also grundsätzlich erst einmal auf gekennzeichneten Radwegen. Das sind Wege, die mit den Verkehrszeichen 237 (weißes Rad in blauem Kreis), 240 (weißer Fußgänger und weißes Rad auf blauem Kreis übereinander angeordnet) und 241 (weißer Fußgänger und weißes Rad auf blauem Kreis nebeneinander angeordnet). Bei den beiden letztgenannten Zeichen handelt es sich um die Kennzeichnung von Gehwegen, die für den Radverkehr nicht nur nutzbar, sondern verpflichtend nutzbar sind. Daneben gibt es das Verkehrszeichen 244, das ein weißes Fahrrad auf blauem Kreis in einem weißen Quadrat mit schwarzer Umrandung manchmal mit Aufschrift. Dieses Zeichen ist bei zeigt, nicht benutzungspflichtigen Radwegen, Fahrradstraßen und in Fußgängerzonen mit zugelassener Nutzung durch Radfahrer/-innen zu finden. Mit anderen Worten: Rennräder dürfen, wie alle Fahrräder, nur dann auf der Straße fahren, wenn es keinen benutzungspflichtigen Radweg gibt. Die Verkehrszeichen 237, 240 und 241 müssen an jeder Einmündung und Kreuzung wiederholt werden, sonst endet der benutzungspflichtige Radweg genau da und geht in einen nicht benutzungspflichtigen (freiwilligen) Radweg über.

Es gibt bei dieser Regelung allerdings Ausnahmen. Ist der Radweg nicht nutzbar aufgrund von Überschwemmung, Verunreinigung, Schnee, Eis oder parkenden Autos, dürfen Fahrräder (auch Rennräder) auf der Straße fahren. Das gilt auch im Fall von Baustellen (auf dem Fahrradweg oder wenn der Weg von Baufahrzeugen verstellt ist). Kinder bis zu einem Alter von acht Jahren müssen immer den Gehweg benutzen (dürfen also gar nicht auf den Radweg oder die Fahrbahn ausweichen), zwischen dem achten und dem zehnten Lebensjahr dürfen sie wählen, ob sie auf dem Radweg/der Fahrbahn oder dem Gehweg fahren. Grundsätzlich dürfen Radfahrer/-innen niemals den Gehweg benutzen, weil der ausschließlich Fußgängern/-innen vorbehalten ist. Die einzigen Ausnahmen sind die bereits erwähnten Kinder sowie Radfahrer/-innen, die ihr Rad schieben. Allerdings gibt es auch Gehwege, die durch das Zusatzzeichen 1022-10 für den Radverkehr freigegeben sind. Das Zeichen ist ein kleines weißes Querrechteck mit schwarzem Rahmen und eingezeichnetem schwarzen Rad.

Das ist die deutsche Gesetzeslage, in andern Ländern ist der Radverkehr anders geregelt. De facto wird die Nutzung von Radwegen und Fahrbahnen in den meisten Städten von den diensthabenden Verkehrspolizisten nicht konsequent durchgesetzt, denn in vielen Fällen sind die Städte verkehrstechnisch auf Autos und andere Kraftfahrzeuge fixiert. Da die mangelnde Rücksichtnahme von Kraftfahrzeugführern zu gefährlichen Situationen führt, sieht man oft darüber hinweg, wenn Radfahrer/-innen rücksichtsvoll den Gehweg benutzen. Davon abgesehen befinden sich die meisten städtischen Radwege ohnehin auf dem Gehweg, sind nur durch einen farbigen Trennstrich gekennzeichnet und werden von Fußgängern genutzt (was bei strikter Auslegung der Verkehrsordnung strafbar sein müsste). Wer ernsthaft mit dem Rennrad unterwegs ist, wird sich aber kaum auf Gehwegen und im Stadtverkehr aufhalten. Überlandradwege sind in Deutschland noch so selten, dass man da getrost von der zulässigen Nutzung der Straße ausgehen darf. Allerdings gilt das nicht für Autobahnen! Die sind motorisierten Gefährten vorbehalten, die dauerhaft 60 km/h oder schneller fahren.

4.2 Besonderheiten für Gruppenfahrten

Geschlossene Verbände von Radfahrern/Radfahrerinnen liegen dann vor, wenn es 16 oder mehr Räder im Verband gibt. Diese Verbände dürfen in Zweiergruppen nebeneinander fahren, dürfen geschlossen Kreuzungen überqueren (auch bei zwischenzeitlichem Wechsel der Ampelsignale) und dürfen nicht durch dazwischenfahrende andere Verkehrsteilnehmer getrennt werden. Ein geschlossener Verband kann aus unterschiedlichen Rädern bestehen, kann aber auch ein reiner Verband von Rennrädern sein. Allerdings müssen es wenigstens 16 Räder sein, das ist wichtig. Kinder und Jugendliche dürfen ebenfalls mitfahren. Der geschlossene Verband muss allerdings für alle Verkehrsteilnehmer/-innen als solcher erkennbar sein, und wenn der Verband zu groß ist, müssen in regelmäßigen Abständen Lücken für andere Verkehrsteilnehmer/-innen gelassen werden. Da der geschlossene Verband grundsätzlich die Fahrbahn benutzt (benutzen sollte), ergibt sich da ganz schnell eine für Radfahrer/-innen sehr sichere Situation, die für Autofahrer/-innen ein Überholverbot einschließt. Für das Rennrad gelten diesbezüglich die gleichen Bestimmungen wie für andere Arten des Fahrrads.

4.3 Vorschriften für die Beleuchtung

Während Fahrräder laut der deutschen Verkehrszulassungsordnung fest montierte und nur gemeinsam betreibbare Scheinwerfer (vorne) und Schlussleuchten (hinten) haben müssen, die mit einem Dynamo betrieben werden sollen, gilt für Rennräder eine Ausnahmeregel: Da die Räder leicht sein müssen und im Rennbetrieb in der Regel keine Beleuchtung benötigen, dürfen sie (ursprünglich wohl zu Trainingszwecken) im deutschen Straßenverkehr auch mit anklippbaren Scheinwerfern und Schlussleuchten betrieben werden. Diese Geräte sind selbstverständlich batteriebetrieben, Ersatzakkus müssen immer mitgeführt werden. Eine besondere Regelung für batterieunterstützte, dynamobetriebene Räder gibt es nicht, da der diesbezügliche Gesetzestext schon älteren Datums ist. Rennräder werden hier klar definiert: Es handelt sich dabei um alle Räder rennradartiger Bauweise (offen für Interpretationen), die 11 kg oder weniger wiegen.

Wichtige Rennrad Marken

Es gibt einige Marken, die gute Rennräder führen. Welches Rennrad das Beste ist, lässt sich so einfach gar nicht feststellen, denn ständig kommen neue Räder auf den Markt, werden bestehende Modelle verbessert und weiterentwickelt. Und natürlich ist Rennrad nicht gleich Rennrad: Für den Einsatz im normalen Straßenverkehr muss ein Rad andere Qualitäten aufweisen als im reinen Profirennbetrieb. Verschiedene Produkttests befassen sich mit den gängigsten Marken, aber letzten Endes muss man sich eben doch selbst ein Urteil bilden.

5.1 Alpina

Die Firma Alpina beziehungsweise Alpina Uvex stellt in erster Linie Zubehör für Rennräder her. Sonnenbrillen, die den besonderen Anforderungen im Rennradsport genügen, und Helme für sportliche Fahrer/-innen stehen im Mittelpunkt. Alpina glänzt mit technischen Fortschritten hinsichtlich der Materialien, produziert sehr leichte, ergonomische und aerodynamische Produkte, die eine hohe Sicherheit aufweisen und Komfort versprechen. Helmleuchten und Helmschilde zum Nachrüsten auf die gängigsten Helme gehören zum Angebot des Herstellers, auch Gurtschlösser und Trinkflaschen. Die Helme von Alpina schneiden in Tests in der Regel sehr gut ab, Passform, Schutz und Tauglichkeit sind optimal.

5.2 Bergamont

Bergamont stellt nicht nur Rennräder her, sondern alle möglichen Arten von Fahrrädern. Die Firma hat den ein oder anderen Preis für Design und Innovation gewonnen, allerdings für ganz verschiedene Räder. Bergamont Räder sind solide, auch in Sachen Rennrad leistet der Hersteller gute Arbeit. Die Räder entsprechen den üblichen Voraussetzungen mit

Diamantrahmen, Bügellenker und niedrigem Gewicht, die Modelle unterscheiden sich allerdings in Größe, Farbe, Rahmenform und Materialien, auch Reifen und Felgen sind in ganz unterschiedlichen Ausführungen erhältlich. Die Firma bringt öfters neue Modelle auf den Markt.

5.3 Cannondale

Cannondale Rennräder schneiden in Tests unglaublich gut ab. Sie gelten als Straßenrennmaschinen, die effizient und leicht sind, technisch auf einem guten bis sehr neuen Stand und zudem noch zuverlässig. Karbon und Aluminium sind die bevorzugten Materialien für den Rahmen, ansonsten sind die Räder nicht so reich ausgestattet, wie es der hohe Preis vermuten lassen könnte. Allerdings ist das Fahrgefühl sehr angenehm, die Treteffizienz ist gut, so dass neben Radrennfahrern auch Genussfahrer auf ihre Kosten kommen.

5.4 Canyon

Auch Canyon produziert Rennräder mit Rahmen aus Karbon und Aluminium. Die Räder sind schlicht bis minimalistisch ausgestattet, abhängig vom Modell liegt der Fokus auf Spurstabilität, unkompliziertem Handling oder eben Rahmensteifheit in Verbindung mit agiler Lenkung. Die Räder sind, wie auch bei Cannondale, weniger auf Straßentauglichkeit und mehr auf den Rennsport und -spaß ausgelegt. Als besonders komfortabel beschreiben Tester/-innen und Nutzer/-innen bei Canyon die extrem weit verstellbare Sattelhöhe und die sehr angenehme Form des Sattels.

5.5 Easton

Der amerikanische Hersteller Easton bietet weniger ganze Räder als vielmehr einzelne Teile an. Lenker, Sattel, Sattelstützen und vor allem die unterschiedlichsten Laufräder für das Rennrad kann man von Easton kaufen, grundsätzlich scheint es möglich, ein ganzes Rennrad aus Einzelteilen selbst zusammen zu setzen. Das garantiert, dass es sich wirklich um ein individuelles, maßgeschneidertes Rad handelt. Natürlich ist das nur eine Option für Liebhaber/-innen und Profis, für den Gebrauch im Straßenverkehr und für Genussfahrer/innen lohnt das fast nicht.

5.6 Fox

Fox stellt Luftdämpfer und Federgabeln für Fahrräder her, ursprünglich für den MTB Bereich. Passend dazu gibt es das Öl für alle beweglichen Teile am Rad. Der amerikanische Hersteller hat seine Produkte technisch so weit entwickelt, dass die sehr leichten und doch stabilen Gabeln auch im Rennradbereich punkten.

5.7 Lake

Das Rennrad von Lakes wird grundsätzlich kontrovers diskutiert. Gebrochenen Rahmen, Gabeln und Lenkern stehen völlig zufriedene Nutzer/-innen gegenüber, aktuelle Testurteile gibt es nur für eines der vielen Modelle. Die verbauten Teile entsprechen dem Standard, Rahmen und andere Teile sind aus Aluminium und Karbon, was auch üblich ist. Die Kosten sind mit anderen Rennrädern vergleichbar, und die Ausstattung ist insgesamt nicht schlechter. Probefahren und selbst Erfahrung sammeln, mehr kann hier nicht geraten werden.

5.8 Maxxis

Maxxis vertreibt Rennradreifen. Vom Faltreifen bis hin zu ultraleichten Reifen ist alles dabei, so dass jedes Rennrad individuell mit den benötigten Reifen ausgerüstet werden kann. Wenn Sie sich Ihr Bike gerne selbst zusammenbasteln, sind Reifen von Maxxis keine schlechte Idee. Die Qualität stimmt, und wer sich ein bisschen mit der Materie auskennt, findet den passenden Reifen für Felge, Rad und Ansprüche.

5.9 Oakley

Das amerikanische Unternehmen hat sich auf die Herstellung von Sonnenbrillen für den Rennsport/Radsport spezialisiert. Die Brillen sind technisch auf dem neuesten Stand und werden generell empfohlen - wenn es denn eine spezielle Rennradbrille sein muss.

5.10 Shimano

Der japanische Hersteller von Fahrradkomponenten ist weltweit marktführend in Schaltungsgruppen, insbesondere für Rennräder. Erhältlich sind wirklich alle Preisklassen, Shimano hat sich längst vom reinen Billigsortiment getrennt. Neuerungen aus dem Bereich der Antriebs- und Bremstechnik aus dem Haus Shimano sind weltweit führend, Shimano gilt als Standard in allen Rennradgruppen.

5.11 Sigma

Sigma stellt Lampen her, Schlussleuchten wie auch Scheinwerfer für Fahrräder. Die sind im Rennradbereich natürlich besonders leicht, und sie genügen auf jeden Fall den Anforderungen, die an die Verkehrssicherheit von Rennrädern gestellt werden.

5.12 Specialized

Rennräder von Specialized gibt es in allen Ausführungen und Variationen. Die Angebote sind wirklich umfassend, vom reinen Rahmen zum selbst verbauen über Räder für den

genussvollen Betrieb im Straßenverkehr bis hin zu "echten" Rennrädern für den Profibetrieb. Hohe Qualität und Befriedigung aller Ansprüche stehen bei diesem Hersteller im Mittelpunkt, was sich ganz verschiedenen Formen des Diamantrahmens, unterschiedlichen Materialien, Reifen, Felgen und natürlich einer ganzen Bandbreite Ausstattungsmöglichkeiten zeigt.

5.13 X-Fusion

X-Fusion ist auf Sattelstützen für sportliche Räder spezialisiert - ganze Rennräder gibt es auch bei diesem Hersteller nicht. Allerdings sind die Sattelstützen bemerkenswert, sie verbinden Komfort mit hoher Qualität und absoluter Rennradtauglichkeit. Für alle, die sich ihr Rad selbst zusammenstellen, ist dies eine gute Wahl.

5.14 Xenofit

Xenofit ist eine Firma, die man eigentlich vernachlässigen könnte. Sie stellt Nahrungsmittel her, verschiedene Powerriegel, Getränke und Getränkepulver. Für Rennradler/-innen ist das insofern interessant, als dass man unterwegs gerne mal etwas essen oder trinken will und Xenofit Produkte bei Fahrradhändlern vertrieben werden - Sportlernahrung eben.

5.15 **Zefal**

Auch hier geht es um Zubehör: Zefal ist für Pumpen und Minipumpen bekannt. Vor allem die ultraleichten, sehr kleinen Pumpen sind im Rennradsport interessant.

5.16 Zipp

Zipp produziert Laufräder aller Art, speziell für das Rennrad aus Karbon, mit Speichen oder wie auch immer. Die Produkte sind hochwertig und oft auch hochpreisig. Allerdings trauen sich Rennradinteressierte nach einem Produktrückruf vor einiger Zeit nicht mehr so recht an die Marke heran. Das ist schade, denn die fehlerhaften Räder sind längst vom Markt genommen.

6 **Fazit**

Es gibt sportliche Fahrradfahrer, Gelegenheitsfahrer, Nutzfahrer, Genussfahrer und viele andere Arten von Radfahrern (und Radfahrerinnen). Profisportler muss man nun nicht sein, um seine Liebe zum Rennrad zu entdecken. Die schnellen, leichten Räder sind für den Gebrauch im Kurierdienst, im Stadtverkehr und im Hobbybereich selbstverständlich gut geeignet, und wer gerne sportlich schnell unterwegs ist, wird mit einem Rennrad auf seine Kosten kommen. Längst hat es das Rennrad auf die Straße geschafft und darf da natürlich auch sein.

Was genau ein Rennrad ist, daran scheiden sich die Geister. Es gibt in der Verkehrsordnung keine eindeutige Definition, die sich damit beschäftigt. Erwähnung finden die schnellen Räder nur in Sachen Lichtmaschine: Wenn das Rennrad weniger als 11 kg wiegt, darf es mit nicht fest am Rahmen montierten Lampen beleuchtet werden, die batteriebetrieben sind. Ansonsten gibt es keine Ausnahmen für Rennräder, sie müssen genauso die ausgezeichneten Radwege benutzen wie andere Räder auch, und Geschwindigkeitsbegrenzungen gelten gleichermaßen.

Per Definition ist ein Rennrad ein Fahrrad, das als Sportgerät für Radrennen konstruiert wurde. Bezeichnend sind dabei die leichte Bauweise und die Reduktion auf Bauteile, die für das Fahren mit hoher Geschwindigkeit notwendig sind. Gepäckträger, Schutzbleche, Klingeln, Körbe und Reflektoren gehören nicht dazu. Im Mittelpunkt stehen weder Verkehrssicherheit, noch Komfort. Rennräder unterscheiden sich von anderen Formen des Fahrrads im Gewicht, im Lenker, im Rahmen und in Reifen und Felgen. Sie haben Kettenschaltung, und sowohl die Form als auch die Position des Sattels ist anders als bei "normalen" Fahrrädern. Dabei gibt es keine klare Trennung zwischen Rädern für den tatsächlichen sportlichen Rennbetrieb (und die damit verbundenen stark reglementierten Wettkämpfe) und den Rädern, die sportbegeisterten Amateuren als sogenannte Rennräder verkauft werden. Anders ausgedrückt: Was der Laie im Fahrradladen als Rennrad vorfindet und kaufen kann, ist unter Umständen für die Teilnahme an den einschlägigen Wettkämpfen nicht geeignet. Das gilt insbesondere für Räder, die für Kinder und Jugendliche zu kaufen sind.

Bildquelle: OSTILL / bigstockphoto.com