

# ZWEIRAD magazin

FÜR UNTERNEHMER IN DER FAHRRADBRANCHE

11  
November  
1996

**GRÜNERT:**

**RETTUNGSANKER  
TRADITION**

**VILLIGER:**

**WIR LEBEN  
VON UNSERER  
QUALITÄT**

**PORTRÄT:**

**DERBY CYCLE  
ERFOLGREICH  
IM OSTEN**

**AKTUELL:**

**PRODUKTE '97**

**MARKETING:**

**FINDEN SIE  
IHR BESONDERES  
MERKMAL!**



Mercedes-Benz

## Fahrrad Betriebsanleitung



**ERNST BRUST:**

**SCHUTZ MIT  
EINER GUTEN  
BETRIEBSANLEITUNG**



2. F



- 1 Sattel
- 2 Sattelstütze
- 3 Schließspannhebel
- 4 Vorbau
- 5 Lenker
- 6 Stützmaße
- 7 Schutzkappe mit Frontreflektor
- 8 Befestigerende Speichenringe
- 9 Vorderrad-Reflexbremse
- 10 Luftpumpe
- 11 Trinkflasche
- 12 Pedale
- 13 Tretkurbel
- 14 Tretlager
- 15 Sättler
- 16 Dynamo
- 17 Kettenspanner
- 18 7-Gang-Nabenschaltung und hintere Rollenbremse
- 19 Dienenrücklicht Standlichtschalter
- 20 Gepäckträger / Schloß

ist z. B. das „Praxishandbuch Technische Dokumentation“ zu nennen.

### 3.1 DIN V 8418 Benutzerinformationen, Hinweise für die Erstellung

Da die DIN V 8418 für völlig unterschiedliche Erzeugnisse erstellt wurde, sind für die Erstellung einer Bedienungsanleitung für ein Fahrrad oder Fahrradteil nur einzelne Punkte herauszuheben.

Je nach Art des Produktes muß eine Benutzerinformation direkt an dem Produkt oder auf der Verpackung befestigt sein oder als Begleitdokument mitgegeben werden. Für ein Fahrrad oder Fahrradteil ist es sinnvoll, eine Bedienungsanleitung als Begleitdokument mitzuliefern, da der Fahrradkäufer oder Teilekäufer die Bedienungsanleitung zum einen vor der Inbetriebnahme des Fahrrades oder

brauch des Rades keine werblichen Aussagen enthalten.

Bei der Erstellung sind die Sachkenntnisse der Benutzer zu beachten. Insbesondere ist darauf zu achten, daß eine deutschsprachige Version vorhanden ist.

Regeln zur Unfallverhütung müssen rechtzeitig in den Text mit einfließen und nicht erst dann auftauchen, nachdem der Betrieb schon erklärt wurde. Diese Regeln müssen deutlich erkennbar sein, was z. B. durch Warnzeichen zu erreichen ist. Sie müssen drucktechnisch hervorgehoben werden.

Betriebsanleitungen müssen leicht verständlich sein. Um dieses zu erreichen, sollte unter anderem

der Text auf das Wesentliche beschränkt sein  
der Text durch Bilder unterstützt werden

eine klare Gliederung mit problembezogenen Überschriften vorhanden sein  
auf eine lesefreundliche Darstellung (mit klarer Schrift, einer Zusammenfassung, einem übersichtlichen Layout und eventuell mit einer farblichen Gestaltung) geachtet werden,

Nach der DIN V 8418 soll eine Bedienungsanleitung folgenden Inhalt haben:

- Angaben über das Erzeugnis
- Angaben zum Einsatzort
- Angaben für die Nutzung
- Angaben zur Instandhaltung
- Angaben zum Kundendienst

### 3.2 VDI 4500 Technische Dokumentation, Benutzerinformationen

Auch hier gilt, wie für die DIN V 8418, daß die VDI 4500 für Benutzerinformationen verschiedener Produkte erstellt worden ist. Man muß diese Formulierungen auf eine Bedienungsanlei-

tung für ein Fahrrad oder Fahrradteil übertragen. Die VDI 4500 erklärt wesentlich direkter als die DIN V 8418, wie eine Bedienungsanleitung aussehen soll.

Nach einer kurzen Beschreibung der Rechtsnormen, die für Benutzerinformationen relevant sind, werden Angaben über den Inhalt einer Bedienungsanleitung gemacht.

Das Mindeste, was in einer Bedienungsanleitung stehen muß, sind:

- verständliche Aussagen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch und dessen Grenzen
- Warnungen vor bestimmungswidrigen oder mit Gefahren verbundenem Gebrauch
- Auzeigen von Risiken und Gefahren eines bestimmungswidrigen Gebrauchs und deren Folgen, so daß der Benutzer die Folgen des Fehlverhaltens erkennt.

Bedienungsanleitungen dürfen keine rechtlich unzulässigen Aussagen enthalten.

Nach diesen allgemeinen Anforderungen wird nachfolgend auf die Gestaltung von Bedienungsanleitungen eingegangen. Um den Fahrradkäufer zum Lesen der Bedienungsanleitung zu animieren, ist die Gestaltung besonders wichtig. Es gelten folgende Grundsätze:

- eine klare und logische Gliederung ist unverzichtbar
- die Schrift muß gut lesbar, und Texte und Bilder müssen verständlich sein
- Bilder und Texte müssen sich unterstützen.

Eine deutliche Struktur macht eine Bedienungsanleitung übersichtlich. Durch abwechslungsreiche Gestaltung mit Bildern und Text wird der Inhalt schneller verständlich. Um die gewünschten Abschnitte schneller zu finden,

ist ein Inhalts- und Stichwortverzeichnis unverzichtbar.

Zu einzelnen Gestaltungselementen bietet die VDI 4500 Empfehlungen.

#### Format:

Damit die Bedienungsanleitung nicht in die Hosentasche gesteckt und vergessen wird, ist ein „größeres“ Format günstig.

#### Schrift:

Da die Schrift das Erscheinungsbild prägt, sollte eine gut lesbare und ansprechende Schrift gewählt werden. Eine Schriftgröße zwischen 8 und 12 Punkt ist für den Fließtext angemessen. Ein Zeilenabstand des mindestens 1,2fachen der Schriftgröße ist einzuhalten.

#### Farbe:

Durch eine farbige Gestaltung ist die Bedienungsanleitung ansprechender, und es können durch Farben wichtige Inhalte hervorgehoben werden. Bitte den Text nicht mit dunklen Farben hinterlegen - das bewirkt das Gegenteil.

#### Herausragende Textstellen:

Überschriften, Hervorhebungen und Anmerkungen sollen aus dem Text herausragen. Dieses kann z. B. durch kursive oder halbfette Schrift erreicht werden.

#### Virtualisierung:

„Bilder sagen manchmal mehr als Worte.“ Mit Bildern wird der Inhalt oft leichter verständlich. Hierbei gilt: Grafiken und Zeichnungen sind besser als Fotos, da bei Zeichnungen und Grafiken nur das Wesentliche deutlich abgebildet werden kann.

#### Sprache:

Die Sätze sollten kurz und prägnant sein. Verschachtelte Nebensätze sind zu vermeiden. Verbote sind dort auszusprechen, wo Rechtsnormen vorgeschrieben oder Gefahren für Benutzer und

**BEMERKENSWERT IST AUCH, DASS SICH EINIGE HERSTELLER FAUSCHAL MIT EINEM SATZ WIE „HAFTUNG FÜR SACH- ODER PERSONENSCHÄDEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN“ VON IHREN RECHTLICHEN VERPFLICHTUNGEN FREISPRECHEN WOLLEN. DIESE KLAUSEN SIND GENAUSO SINNLICH WIE ÜBERFLÜSSIG, DA EIN HERSTELLER SEINE PRODUKT-HAFTUNG NICHT AUSSCHLIESSEN KANN.**

Fahradteils lesen und er zum anderen nachschlagen sollte, wenn während der Benutzung Probleme auftauchen.

Die Bedienungsanleitung soll neben Ausführungen zum sachgerechten und sicheren Ge-

# SCHÜTZEN SIE SICH SELBST – MIT EINER GUTEN BETRIEBSANLEITUNG

Wie sieht eine gute Betriebsanleitung aus? Diese Frage stellten sich früher nur wenige Anbieter von Produkten, heute aber um so mehr. In Zeiten der Zunahme von Produkthaftungs-fällen, die mit einem Sinken der Prozessier-Hemmschwelle beim Verbraucher einhergeht, sollte sich jeder in der Anbieterkette - Hersteller, Großhandel, Einzelhandel - sehr wohl darüber im klaren sein, daß Mängel in der Betriebsanleitung viel Geld kosten können.

Ernst Brust, der wohl bekannteste Fahrradsachverständige in Deutschland, erklärt exklusiv im ZWEIRAD-MAGAZIN, wie Sie Ihre Betriebsanleitung auf Vordermann bringen und somit einen effektiven Selbstschutz betreiben.

## BENUTZERINFORMATIONEN FÜR FAHRRÄDER UND FAHRRADTEILE

Von Ernst Brust

### 1. Einleitung

Beim Kauf eines Fahrrades oder eines Fahrradteiles wurde und wird dem Käufer häufig das Fahrrad oder das Fahrradteil ohne oder nur mit einer unbrauchbaren Bedienungsanleitung ausgehändigt. Das trifft sowohl für den Supermarkt als auch - leider - für den Fachhandel zu. Das wirft Fragen auf:

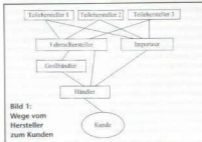
Ist eine Bedienungsanleitung für Fahrräder oder Fahrradteile rechtlich vorgeschrieben, und wie muß oder sollte sie aussehen?

Was kann eine fehlende oder eine falsche Bedienungsanleitung zur Folge haben?

Wer haftet in einem Schadensfall, der durch eine fehlen-

de oder falsche Bedienungsanleitung verursacht wurde?

Da es verschiedene Wege vom Hersteller zum Kunden gibt, ist diese Frage nicht immer einfach zu beantworten.



## ÜBERBLICK

1. Einleitung	Seite 32
2. Rechtliche Grundlagen für Benutzerinformationen	Seite 33
2.1 Gerätesicherheitsgesetz	Seite 33
2.2 Produkthaftungsgesetz	Seite 33
2.3 § 823 BGB	Seite 34
3. Gestaltung von Benutzerinformationen	Seite 35
3.1 DIN V 8418	Seite 36
3.2 VDI 4500	Seite 36
4. Bedienungsanleitungen von Fahrrädern auf dem Markt	Seite 37
5. Zusammenfassung und Ausblick	Seite 37
6. Informationsfluß im Sinne von Gerätesicherheits- und Produkthaftungsgesetz am Beispiel einer Aho-Folge	Seite 38
7. Literaturverzeichnis	Seite 38

Die rechtlichen Bestimmungen, die sich auf Benutzerinformationen (Benutzerinformation ist ein Oberbegriff für verbraucherorientierte Informationen, wie z. B. Bedienungsanleitung, Gebrauchsanweisung, Wartungsanleitung) beziehen, sind im Gerätesicherheitsgesetz, im Gesetz über die Haftung für fehlerhafte Produkte (PHG) und im weiteren Sinne im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB), § 823, zu finden. In

diesen Gesetzen wird allgemein erläutert, wann eine Benutzerinformation mitzuteilen ist und welche Ansprüche eine Person an den Hersteller richten kann, wenn sie wegen einer mangelhaften oder fehlenden Benutzerinformation einen Schaden erlitten hat.

Weitere Informationen über die Erstellung von Benutzerinformationen finden sich u. a. in der VDI 4500, DIN V 8418, DIN EN 292, DIN EN 414, im VDI-Bericht 1114 und nicht zuletzt in Fachliteratur, die zu diesem Thema geschrieben wurde. Diese Informationen sollen dem Hersteller bei der Erstellung einer guten Benutzerinformation helfen.

Bei einer Betrachtung einiger Bedienungsanleitungen sind zum Teil erhebliche Mängel festzustellen. Ein kurzer Einblick in einige Benutzerinformationen sollen den momentanen Stand aufzeigen.

## 2. Rechtliche Grundlagen für Benutzerinformationen

Um in Deutschland ein Produkt auf dem Markt anzubieten, das den Rechtsnormen genügt, müssen u. a. folgende Gesetze beachtet werden:

- Gerätesicherheitsgesetz
- Produkthaftungsgesetz
- BGB, § 823

In diesen Gesetzen wird in zum Teil allgemeiner Form auf die Pflicht des Herstellers, Importeurs und Händlers verwiesen, wann und wie eine Benutzerinformation für ein Produkt mitzuteilen ist und welche Konsequenzen eine fehlerhafte oder fehlende Benutzerinformation zur Folge haben kann. Eine Benutzerinformation kann nicht ohne die Kenntnis der Rechtsnormen erstellt werden. Ohne dieses Wissen wäre das Erstellen von Benutzerinformationen wie

der Versuch, ohne Rezept zu backen.

### 2.1 Gerätesicherheitsgesetz

Das Gerätesicherheitsgesetz (GSG) wird auch Gesetz für technische Arbeitsmittel genannt. Technische Arbeitsmittel können in Deutschland ohne behördliche Zulassung auf den Markt gebracht werden. Zu den technischen Arbeitsmitteln zählen verwendungsfähige Arbeits-einrichtungen, vor allem Werkzeuge, Arbeitsgeräte, Arbeits- und Kraftmaschinen, Hebe- und Förder-einrichtungen sowie Beförderungsmittel (siehe § 2 Abs. 1). Bei den Beförderungsmitteln, insbesondere bei Fahrzeugen, greift nur dort das Gerätesicherheitsgesetz ein, wo das Verkehrsrecht keine Regelung trifft (siehe § 1 Abs. 2 Nr. 1 GSG). In der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) sind aber nur Vorschriften über die Lichtanlage von Fahrrädern zu finden. Über andere Bereiche des Fahrrades werden keine Aussagen gemacht. Für Benutzerinformationen ist daher das Gerätesicherheitsgesetz anzuwenden. Nach § 3 Abs. 3 Satz 2 GSG muß dann eine Gebrauchsanweisung mitgegeben werden, wenn bei der Verwendung, der Ergänzung oder der Instandhaltung eines technischen Arbeitsmittels besondere Regeln zur Vermeidung von Gefahren beachtet werden müssen.

Da Fahrräder und Fahrradteile zum Teil nicht fertig montiert verkauft werden, muß der Benutzer eine Anleitung haben, um das Rad oder das Teil richtig zusammenzubauen zu können. Hierbei sind ohne Arbeitsanleitungen folgenschwere Montagefehler nicht auszuschließen. Auch bei der Benutzungsart eines Fahrrades oder Fahrradteiles gibt es große Unterschiede. Ein geübter Mountainbike-Fahrer wird seinem Rad viel stärkere Belastungen zumuten als ein Rad-

fahrer, der nur zum Einkaufen fährt. Darf z. B. ein billiges Fahrrad genauso wie ein Wettkampfrad eingesetzt werden, oder kann dies zum Unfall führen? Versagen von Folgebrennsen bei nassem Wetter hat zu manch einem Unfall geführt. Nicht immer wurde vom Hersteller auf diese Gefahr hingewiesen. Auch bei der Wartung eines Fahrrades oder Fahrradteiles sind wichtige Regeln einzuhalten, ohne deren Beachtung ein Versagen von wichtigen Teilen während der Fahrt möglich ist. Dies sind nur einige Gründe, die aber schwer genug wiegen, um eine Bedienungsanleitung für Fahrräder nach dem Gerätesicherheitsgesetz als notwendig erscheinen zu lassen.

Um dem Inhalt des Gerätesicherheitsgesetzes genüge zu tun, muß eine Gebrauchsanweisung für ein Fahrrad oder Fahrradteil folgende Fragen beantworten:

**Wie und wo darf das Fahrrad oder Fahrradteil benutzt werden, was ist dabei zu beachten, und gibt es ein Verbot für einige Benutzungsarten?**

**Welches Zubehör darf an das Fahrrad oder Fahrradteil angebaut werden? Welche Ersatzteile dürfen für das Fahrrad oder Fahrradteil verwendet werden? Was ist beim Aus- und Einbau zu beachten, und muß beim Ein- und Ausbau einiger Teile der Fachmann aufgesucht werden?**

**Was ist bei der Wartung zu beachten? Welche Teile sind wie oft zu überprüfen und wann sind Teile gegebenenfalls zu ersetzen? Welche Pflegemittel sind zu verwenden?**

Weiter ist zu beachten, daß auch bei einem eingefahrenen Fahrrad oder Fahrradteil die Gebrauchs-

anweisung in deutscher Sprache verfaßt sein muß (siehe § 2 Abs. 2 Nr. 2 Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum GSG).



Ernst Brust

Ein Verstoß gegen die im Gerätesicherheitsgesetz festgeschriebenen Grundsätze kann ein Einschreiten der nach Landesrecht zuständigen Behörde zur Folge haben. Die Behörde kann, wenn ein begründeter Verdacht besteht, daß der Hersteller gegen das Gerätesicherheitsgesetz verstoßen hat, beim Hersteller oder Importeur eine Untersuchung durchführen. Wenn festgestellt wird, daß das Gesetz verletzt wurde, kann die Behörde dem Hersteller oder Importeur im schärfsten Fall verbieten, sein Produkt auf dem deutschen Markt auszustellen oder zu verkaufen (§ 5 Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum GSG). Das Gerätesicherheitsgesetz gibt aber einem Geschädigten keine unmittelbare Anspruchsgrundlage auf Schadenersatz.

### 2.2 Produkthaftungsgesetz (PHG)

Das Produkthaftungsgesetz beschreibt, wann ein Produkt fehlerhaft ist und welchen Anspruch ein Geschädigter gegen-

über dem Hersteller hat. Dabei ist das Produkthaftungsgesetz für den geschädigten Fahrradkäufer von besonderem Interesse.

Nach dem Produkthaftungsgesetz hat ein Produkt dann „einen Fehler, wenn es nicht die Sicherheit bietet, die unter Berücksichtigung aller Umstände, insbesondere

- a) seiner Darbietung,  
b) des Gebrauchs, mit dem billigerweise gerechnet werden kann,  
c) des Zeitpunkts, in dem es in den Verkehr gebracht wurde,

berechtigterweise erwartet werden kann“ (siehe § 3 Abs. 1 PHG).

Unter Produkt ist hier jede bewegliche Sache, auch wenn sie nur ein Teil einer anderen beweglichen Sache ist, zu verstehen (§ 2 PHG). Das bedeutet, daß sowohl das ganze Fahrrad als auch Komponenten, wie z. B. die Bremsen oder Felgen, die von einem anderen Hersteller stammen können, als Produkt zu sehen sind. Damit ein Fahrrad oder Fahrradteil nach dem Produkt-

haftungsgesetz fehlerfrei ist, muß das Fahrrad oder Fahrradteil so sicher sein, daß ein Benutzer, der das Fahrrad oder Fahrradteil bestimmungsgemäß gebraucht, nicht gefährdet wird. Das Fahrrad oder Fahrradteil darf keine Konstruktions- und Fertigungsfehler haben. Aber genauso wichtig sind Hinweise und Warnungen, die in einer Bedienungsanleitung mitgegeben werden müssen, um ein gefahrloses Benutzen des Fahrrades oder Fahrradteiles sicherzustellen.

Wird für das Fahrrad oder Fahrradteil keine oder nur eine schlechte Bedienungsanleitung mitgegeben, dann liegt ein sogenannter „Instruktionsfehler“ vor. Im Produkthaftungsgesetz wird bei der Aufzählung der zu berücksichtigenden Umstände die Darbietung gesondert genannt. Das unterstreicht deren Wichtigkeit. Darunter sind Werbung, Produktbeschreibung in Prospekten, Bedienungsanleitungen, Wartungsanleitungen, Verpackungen und ihr Aufdruck etc. zu verstehen. Die Hersteller müssen zum einen übertrie-

bene Werbung vermeiden, zum anderen brauchbare Bedienungs- und Wartungsanleitungen für das Fahrrad oder Fahrradteil erstellen.

Zum zweiten verweist das Gesetz auf den Gebrauch, mit dem billigerweise gerechnet werden kann. Dazu zählt nach der Rechtsprechung auch ein naheliegender, d.h. vorhersehbarer Mißbrauch des Produktes durch den Kunden. Der Hersteller muß den Kunden also auch vor einer solchen mißbräuchlichen Verwendung und ihren Folgen warnen. Um dieser Pflicht nachzukommen, muß der Hersteller in einer Bedienungsanleitung mit Beschreibungen und Warnungen auf die Gefahren hinweisen, die bei einem vorhersehbaren Fehlgebrauch des Fahrrades oder Fahrradteiles entstehen können, wie z.B. bei der Verwendung eines billigen Straßenfahrrades für Geländefahrten, oder dem falschen Einbau einer Sattelstütze.

Kommt es durch eine fehlende oder fehlerhafte Bedienungsanleitung zu einem Schaden, kann der Hersteller von dem Geschädigten verklagt werden. Hersteller ist nach § 4 PHG, wer ein

Fahrad oder eine Komponente eines Fahrrades herstellt oder jeder, der seinen Namen oder sein Warenzeichen an dem Fahrrad oder Fahrradteil anbringt und sich so als Hersteller ausgibt. Hersteller ist auch, wer ein Fahrrad oder Fahrradteil zum Verkauf in die europäische Wirtschaftsgemeinschaft einführt. Kann ein Hersteller nicht ermittelt werden, gilt der Lieferant als Hersteller. Kann der Hersteller nicht nachweisen, daß er alle ihm treffenden Pflichten erfüllt hat (Umkehr der Beweislast), so muß er für Sachschäden über 1125,- DM und für Personenschäden aufkommen. Für das beschädigte oder zerstörte fehlerhafte Produkt (Fahrad oder Fahrradteil ohne Bedienungsanleitung) selbst gelten nur die normalen Garantiebedingungen. Der Haftungsanspruch endet 10 Jahre nach dem Kauf des Fahrrades oder Fahrradteiles.

### 2.3 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) § 823

Der § 823 des BGB gilt unabhängig vom und neben dem Produkthaftungsgesetz. Das bedeutet, daß der § 823 des BGB für Fahrer oder Fahrradteile konkret

bei Sachschäden, auch des fehlerhaften Produktes (z. B. gebrochener Rahmen), wenn der Schaden geringer als 1125,- DM ist, wenn die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz nach 10 Jahren erlischt,

Mercedes liefert seine Fahrrad-Kollektion mit vorbildlichen Bedienungsanleitungen aus, die allen rechtlichen Anforderungen genügen und der Fahrradbranche als Musterbeispiel dienen können.

## Fahrrad Betriebsanleitung



### 1 Fahrradbestandteile



- 1 Sattel
- 2 Sattelstütze
- 3 Lenker
- 4 Lenkergriffe
- 5 Schaltwerk
- 6 Schaltkabelzug
- 7 Pedale
- 8 Nabenlager
- 9 Hinterrad
- 10 Vorderrad
- 11 Felge
- 12 Speiche
- 13 Nabe
- 14 Kurbelgehäuse
- 15 Pleuell
- 16 Pleuellbolzen
- 17 Pleuellnippel
- 18 Pleuellbolzen
- 19 Pleuellnippel
- 20 Pleuellbolzen
- 21 Pleuellnippel
- 22 Pleuellbolzen

### 2 Das Fahrrad der Körpergröße anpassen

#### 2.1 Einstellung des Lenkers

Für eine optimale Anpassung des Lenkers an den Fahrer, ist die Höhe des Lenkers ein wichtiger Faktor. Die Höhe des Lenkers sollte so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat. Die Höhe des Lenkers sollte so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat.



Handelt es sich um ein Lenker mit einer verstellbaren Höhe, so sollte die Höhe des Lenkers so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat.

### 2.2 Einstellung des Lenkers

Die Höhe des Lenkers sollte so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat. Die Höhe des Lenkers sollte so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat.



Handelt es sich um ein Lenker mit einer verstellbaren Höhe, so sollte die Höhe des Lenkers so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat.

Die Höhe des Lenkers sollte so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat. Die Höhe des Lenkers sollte so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat.



Die Höhe des Lenkers sollte so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat. Die Höhe des Lenkers sollte so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat.

Handelt es sich um ein Lenker mit einer verstellbaren Höhe, so sollte die Höhe des Lenkers so eingestellt werden, dass der Fahrer bei einer entspannten Haltung die Handgelenke gerade vor sich hat.

auf Schmerzensgeldansprüche, anwendbar ist.

Der § 823 BGB ist sehr allgemein formuliert und wird zum Teil erst durch andere Gesetze konkretisiert.

Er lautet: „(1) Wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges Recht eines Anderen widerrechtlich verletzt, ist dem Anderen zum Ersatz des daraus entstehenden Schadens verpflichtet.“

(2) Die gleiche Verpflichtung trifft denjenigen, welcher gegen ein den Schutz eines Anderen bezweckendes Gesetz verstößt. Ist nach dem Inhalt des Gesetzes

ein Verstoß gegen dieses auch ohne Verschulden möglich, so tritt die Ersatzpflicht nur im Falle des Verschuldens ein.“ (§ 823 BGB)

Als Gesetz, das zum Schutz für andere bezweckt ist, wird unter anderem das Gerätesicherheitsgesetz allgemein anerkannt. Bei einem Verstoß gegen das Gerätesicherheitsgesetz kann ein Geschädigter im Zusammenhang mit dem § 823 Abs. 2 BGB auch einen direkten Anspruch auf Schadensersatz haben.

Im § 823 BGB ist der Fehlerbegriff nicht wie im Produkthaftungsgesetz definiert. Doch die

Rechtsprechung hat einen Fehlerbegriff entwickelt, der im wesentlichen dem des PGH entspricht. **Die Rechtsprechung unterscheidet dabei Konstruktionsfehler, Fabrikationsfehler und Instruktionsfehler.** Hierbei interessieren die Instruktionsfehler für den vorliegenden Beitrag am meisten.

Unter Instruktionsfehler sind Fehler in Anleitungen für Bedienung, Wartung und Reparatur etc. zu verstehen (Entscheidung vom Bundesgerichtshof vom 03.06.1975, Neue Juristische Wochenschrift 1975, S. 1927). Als oberster Grundsatz gilt, daß Bedienungsanleitungen keine Fehler enthalten dürfen und alle in ihnen enthaltenen Aussagen der Wahrheit entsprechen müssen.

Nach der Rechtsprechung müssen Benutzerinformationen folgende **Mindestanforderungen** erfüllen:

- **eindeutige, verständliche und vollständige Aussagen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch**
- **zu dessen Grenzen**
- **zu sonstigen zusätzlichen Bedingungen wie z. B. der technischen Aemendung, Qualifikation der Benutzer, Benutzergewohnheiten und der sprachlichen Verständigung.**

**Hinweise zu auf Warnings vor**

- **Bestimmungswidrigen oder mit Gefahren verbundenem Gebrauch**
- **mit verständlicher Begründung und unter Hinweis auf das sich dabei/daraus ergebende zusätzliche Risiko für Benutzer und/oder Dritte.**

**Hinweise und Anleitung zur Instandhaltung** bestehend aus Pflege, Wartung, Inspektion und Instandsetzung/Reparatur (VDI 4500 Blatt 1, Seite 4).

Das dabei zu beachtende Kriterium ist das zu erwartende tech-

nische Allgemeinwissen des Produktbenutzers. Dieses Allgemeinwissen muß bei einem Fahrradkäufer sehr niedrig eingeschätzt werden, da Fahlerder oder Fahrradteile von jedermann gekauft werden. Dieses gilt insbesondere für die Sprache der Bedienungsanleitung. **Sie muß in deutscher Sprache, einfach und allgemeinverständlich verfaßt sein.**

Darüber hinaus ist der Hersteller verpflichtet, sein Produkt auf dem Markt zu beobachten. Wird dabei festgestellt, daß die Benutzer das Fahrrad oder Fahrradteil anders benutzen als vom Hersteller erwartet, daß z. B. Anbauteile auf dem Markt erscheinen, die beim Einbau eine Gefährdung darstellen, oder daß vorher nicht erkennbare Gefahren bei der Benutzung auftreten, muß der Hersteller seine Bedienungsanleitungen ändern und auf die Gefahren hinweisen.

Im Falle eines Schadens durch eine fehlende oder schlechte Bedienungsanleitung kann der Hersteller von jedem Geschädigten auf Schadensersatz verklagt werden; nicht nur vom Käufer des Fahrrades. Hersteller ist ganz ähnlich wie im Produkthaftungsgesetz jeder, der ein Fahrrad oder Fahrradteil nach eigenen Plänen herstellt und jeder Zulieferer. Weiter ist auch ein Montageunternehmen und ein Importeur als Hersteller zu sehen.

### 3. Gestaltung von Benutzerinformationen

Für die Gestaltung von Benutzerinformationen gibt es verschiedene Hilfen. Ihnen werden zeigen die DIN V 8418, die VDI 4500 und der VDI-Bereich 1114 den Stand der Technik für die Gestaltung von Benutzerinformationen auf und bieten Kriterien zum Erstellen und Prüfen von diesen an. Zum anderen gibt es Literatur zu diesem Thema, die mit praktischen Hilfen das sinnvolle Gestalten erleichtern soll. Hier



Juristisch nicht ganz o.k., dafür aber technisch einwandfrei und sehr bedienerfreundlich: jo Klieber versieht seine Bedienungsanleitungen nicht nur mit hilfreichen Montagetips, sondern nennt auch mögliche Gefahrenquellen. Außerdem: Klieber weist Händler ausdrücklich auf ihre Pflicht hin, die Anleitung an den Kunden auszuhandigen.

ist z. B. das „Fraxishandbuch Technische Dokumentation“ zu nennen.

### 3.1 DIN V 8418 Benutzerinformationen, Hinweise für die Erstellung

Da die DIN V 8418 für völlig unterschiedliche Erzeugnisse erstellt wurde, sind für die Erstellung einer Bedienungsanleitung für ein Fahrrad oder Fahrradteil nur einzelne Punkte herauszugreifen.

Je nach Art des Produktes muß eine Benutzerinformation direkt an dem Produkt oder auf der Verpackung befestigt sein oder als Begleiddokument mitgegeben werden. Für ein Fahrrad oder Fahrradteil ist es sinnvoll, eine Bedienungsanleitung als Begleiddokument mitzuliefern, da der Fahrradkäufer oder Teilekäufer die Bedienungsanleitung zum einen vor der Inbetriebnahme des Fahrrades oder

brauch des Rades keine wesentlichen Aussagen enthalten.

Bei der Erstellung sind die Sachkenntnisse der Benutzer zu beachten. Insbesondere ist darauf zu achten, daß eine deutschsprachige Version vorhanden ist.

Regeln zur Unfallverhütung müssen rechtzeitig in den Text mit einfließen und nicht erst dann auftauchen, nachdem der Betrieb schon erklärt wurde. Diese Regeln müssen deutlich erkennbar sein, was z. B. durch Warnzeichen zu erreichen ist. Sie müssen drucktechnisch hervorgehoben werden.

Betriebsanleitungen müssen leicht verständlich sein. Um dieses zu erreichen, sollte unter anderem

der Text auf das Wesentliche beschränkt sein  
der Text durch Bilder unterstützt werden  
eine klare Gliederung mit problembezogenen Überschriften vorhanden sein  
auf eine lesefreundliche Darstellung (mit klarer Schrift, einer Zusammenfassung, einem übersichtlichen Layout und eventuell mit einer farblichen Gestaltung) geachtet werden.

Nach der DIN V 8418 soll eine Bedienungsanleitung folgenden Inhalt haben:  
Angaben über das Erzeugnis  
Angaben zum Einsatzort  
Angaben für die Nutzung  
Angaben zur Instandhaltung  
Angaben zum Kundendienst

### 3.2 VDI 4500 Technische Dokumentation, Benutzerinformationen

Auch hier gilt, wie für die DIN V 8418, daß die VDI 4500 für Benutzerinformationen verschiedenster Produkte erstellt worden ist. Man muß diese Formulierungen auf eine Bedienungsanlei-

tung für ein Fahrrad oder Fahrradteil übertragen. Die VDI 4500 erklärt wesentlich direkter als die DIN V 8418, wie eine Bedienungsanleitung aussehen soll.

Nach einer kurzen Beschreibung der Rechtsnormen, die für Benutzerinformationen relevant sind, werden Angaben über den Inhalt einer Bedienungsanleitung gemacht.

Das Mindeste, was in einer Bedienungsanleitung stehen muß, sind:  
verständliche Aussagen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch und dessen Grenzen  
Warnungen vor bestimmungswidrigen oder mit Gefahren verbundenem Gebrauch  
Aufzeigen von Risiken und Gefahren eines bestimmungswidrigen Gebrauchs und deren Folgen, so daß der Benutzer die Folgen des Fehlverhaltens erkennt.

Bedienungsanleitungen dürfen keine rechtlich unzulässigen Aussagen enthalten.

Nach diesen allgemeinen Anforderungen wird nachfolgend auf die Gestaltung von Bedienungsanleitungen eingegangen. Um den Fahrradkäufer zum Lesen der Bedienungsanleitung zu animieren, ist die Gestaltung besonders wichtig. Es gelten folgende Grundsätze:  
eine klare und logische Gliederung ist unverzichtbar  
die Schrift muß gut lesbar, und Texte und Bilder müssen verständlich sein  
Bilder und Texte müssen sich unterstützen.

Eine deutliche Struktur macht eine Bedienungsanleitung übersichtlich. Durch abwechslungsreiche Gestaltung mit Bildern und Text wird der Inhalt schneller verständlich. Um die gewünschten Abschnitte schneller zu finden,

ist ein Inhalts- und Stichwortverzeichnis unverzichtbar.

Zu einzelnen Gestaltungselementen bietet die VDI 4500 Empfehlungen.

#### Format:

Damit die Bedienungsanleitung nicht in die Hosentasche gesteckt und vergessen wird, ist ein „größeres“ Format günstig.

#### Schrift:

Da die Schrift das Erscheinungsbild prägt, sollte eine gut lesbare und ansprechende Schrift gewählt werden. Eine Schriftgröße zwischen 8 und 12 Punkt ist für den Fließtext angemessen. Ein Zeilenabstand des mindestens 1,2fachen der Schriftgröße ist einzufalten.

#### Farbe:

Durch eine farbige Gestaltung ist die Bedienungsanleitung ansprechender, und es können durch Farben wichtige Inhalte hervorgehoben werden. Bitte den Text nicht mit dunklen Farben hinterlegen - das bewirkt das Gegenteil!

#### Herausragende Textstellen:

Überschriften, Hervorhebungen und Anmerkungen sollen aus dem Text herausragen. Dieses kann z. B. durch kursive oder halbfette Schrift erreicht werden.

#### Virtualisierung:

„Bilder sagen manchmal mehr als Worte.“ Mit Bildern wird der Inhalt oft leichter verständlich. Hierbei gilt: Grafiken und Zeichnungen sind besser als Fotos, da bei Zeichnungen und Grafiken nur das Wesentliche deutlich abgebildet werden kann.

#### Sprache:

Die Sätze sollten kurz und präzise sein. Verschachtelte Nebensätze sind zu vermeiden. Verbote sind dort auszusparschen, wo Rechtsnormen vorgeschrieben oder Gefahren für Benutzer und

**BEACHTENSWERT IST AUCH, DASS SICH LINGUISTISCHERHALB MIT EINEM SATZ WIE: „HAFTUNG FÜR SACH- ODER PERSONENSCHÄDEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN“ VON IHREN RECHTLICHEN VERPFLICHTUNGEN FREISPRECHEN WOLLEN. DIESE KLAUSELN SIND GENAUSO SINNLICH WIE ÜBERFLÜSSIG, DA EIN HERSTELLER SEINE PRODUKTHAFTUNG NICHT AUSSCHLIESSEN KANN.**

Fahradteils lesen und er zum anderen nachschlagen sollte, wenn während der Benutzung Probleme auftauchen.

Die Bedienungsanleitung soll neben Ausführungen zum sachgerechten und sicheren Ge-

Dritte zu erwarten sind. Verbote müssen für den Radfahrer verständlich begründet sein.

#### Schlüsselwörter:

Das Schlüsselwort „Gefahr“ wird verwendet, wenn Personenschäden verhindert werden sollen. Für Sach- und Umweltschäden steht „Achtung“. „Hinweis“ steht nur bei Zusatzinformationen und Anwendungstips.

Damit gefahrabweisende Informationen auch beim flüchtigen Lesen zu erkennen sind, müssen diese durch Kästchen, Farbe, Fettdruck, Warnsymbole (Bild 2) usw. hervorgehoben werden. Allgemeine Sicherheitshinweise sind am Anfang der Bedienungsanleitung aufzuführen.

Bild 2: Symbole zu den „Schlüsselwörtern“ (VDI-Bericht 1174, Seite 43)



**Gefahr**



**Achtung**



**Hinweis**

Wichtig ist auch die Zielgruppe. Es muß auf die durchschnittlichen Erfahrungen und Kenntnisse der Benutzer geachtet werden. Hier wäre eine Analyse der Zielgruppe aufschlußreich.

Nach dem Verkauf des Rades muß das Benutzerverhalten des Kunden weiter beobachtet werden. Nur so kann künftig vor nicht erwarteten Gefahren ge-

warnt werden.

Die VDI 4500 bietet Beispiele für Checklisten, nach denen Bedienungsanleitungen überprüft werden können.

#### 4. Bedienungsanleitungen von Fahrern und Fahrradteilen auf dem Markt

Bei der Betrachtung von Bedienungsanleitungen verschiedener Hersteller sind erhebliche Unterschiede festzustellen. Es gibt Bedienungsanleitungen, die den rechtlichen Vorschriften entsprechen und den Gestaltungsrichtlinien der DIN V 8418 und der VDI 4500 gerecht werden. Die wichtigen Abschnitte sind mit Warnsymbolen deutlich hervorgehoben. Eine klare Struktur und ein Inhaltsverzeichnis sind vorhanden. Die Schrift ist deutlich und die Sprache verständlich. Aber es bedarf keiner langen Suche, Bedienungsanleitungen zu finden, die einen oder mehrere Fehler aufweisen. Es ist jede Art von Gestaltungsfehler zu finden.

Es gibt Fahrräder zu kaufen, bei denen nur eine Bedienungsanleitung zum Einstellen der Schaltung mitgeliefert wird. Diese Bedienungsanleitung stammt vom Schaltungshersteller. Sie ist in Form eines Comics aufgemacht und führt den Leser sehr übersichtlich durch die Problematik. Zu dem gesamten Rest des Fahrrades fehlen jedoch Angaben. Bei importierten Produkten werden häufig nur englischsprachige Bedienungsanleitungen mitgeliefert. Diese sind inhaltlich zum Teil gut verfaßt, nützen aber einem Leser, der der englischen Sprache nicht mächtig ist, nichts. Bei einer Bedienungsanleitung stehen die Erläuterungen für eine Zeichnung auf der nächsten Seite. Das hat ein ständiges Hin- und Zurückblättern zur Folge. Aber auch Bedienungsanleitungen mit inhaltlichen Fehlern sind anzutreffen. In einer Bedie-

nungsanleitung werden z. B. in einer Übersichtszeichnung Fahrradteile falsch bezeichnet. **Bemerkenswert ist auch, daß sich einige Hersteller pauschal mit einem Satz wie: „Haftung für Sach- oder Personenschäden wird nicht übernommen“ von ihren rechtlichen Verpflichtungen freisprechen wollen. Diese Klauseln sind genauso sinnlos wie überflüssig, da ein Hersteller seine Produkthaftung nicht ausschließen kann.**

Allgemein ist festzustellen, daß bei der Gestaltung von Bedienungsanleitungen häufig Grundsätze, die in der DIN V 8418 und der VDI 4500 aufgeführt sind, nicht beachtet werden.

Warnungen stehen am Ende, Schlüsselwörter wie „Gefahr“ und „Achtung“ werden nicht verwendet, die Gestaltung von Texten und Bildern ist unübersichtlich, wichtige Passagen sind nicht hervorgehoben, häufig fehlt ein Inhaltsverzeichnis, Farben wurden überhaupt nicht eingesetzt.

Diese Liste könnte weiter fortgeführt werden.

Es ist bei den betrachteten Bedienungsanleitungen zu erkennen, daß große namhafte Hersteller - wohl bedingt durch den großen Absatz - aufwendigere und besser gestaltete Bedienungsanleitungen mitliefern als Hersteller, die einen kleineren Marktanteil haben.

Mit Sicherheit ist es jedoch notwendig, Bedienungsanleitungen für Fahrräder oder Fahrradteile ansprechender zu gestalten, denn nur dann wird ein Radkäufer die Anleitung lesen und die Warnungen und Hinweise ernstnehmen. Es sollten mehr Bilder und etwas Farbe verwendet werden. Das würde eine Bedienungsanleitung auflockern und sie

nicht so trocken erscheinen lassen. Ein DIN-A5-Format scheint angemessener als ein sehr kleines Format, da sehr kleine Bedienungsanleitungen unwirksam wirken und schneller verlorengehen. Ein Aufdruck „wichtig“ auf der Außenseite wäre sicher gut. Die wichtigsten Warnungen und Hinweise müssen leicht beim flüchtigen Lesen zu erkennen sein, da ein Radkäufer oft nicht die Geduld aufbringt, die Bedienungsanleitung vor dem Fahren vollständig zu lesen.

Es sollte auch besonders bei den Mountainbikes auf eine umweltchonende Fahrweise verwiesen werden. Es ist sicherlich auch im Interesse der Fahrradhersteller, daß ihr Produkt nicht negativ in die Schlagzeilen kommt.

#### 5. Zusammenfassung und Ausblick

Nach den rechtlichen Vorschriften muß beim Kauf eines Fahrrades oder Fahrradteiles dem Käufer eine Benutzersinformation mitgegeben werden. Das Gerätesicherheitsgesetz, das Produkthaftungsgesetz und der § 823 BGB bilden hierfür die rechtliche Grundlage. In diesen Gesetzen ist festgeschrieben, wer im Scha-

AUCH WENN ES KEINE LEICHTHEIT AUFGABE IST, DEM FAHRRADKÄUFER DEN NUTZEN EINER BEDIENUNGSANLEITUNG KLARZUMACHEN, SOLLTEN DIE HERSTELLER, AUCH UND GERADE IN IHREM EIGENEN INTERESSE, FÜR JEDES FAHRRAD ODER FAHRRADTEIL EINE GUTE BEDIENUNGSANLEITUNG ERSTELLEN.

denfall zu halten und mit welchen Konsequenzen dieser zu rechnen hat.

Die DIN V 8418 und die VDI



4500 geben Grundsätze für die praktische Erstellung von Benutzerinformationen.

Bei der Betrachtung einiger Bedienungsanleitungen von Fahrrädern oder Fahrradteilen sind erhebliche Schwächen und Fehler zu erkennen.

Weiter ist festzustellen, daß viele Fahrräder oder Fahrradteile ohne Bedienungsanleitungen

schon die ersten Entscheidungen vor, die den Hersteller eines Fahrrades wegen unzulänglicher Bedienungsanleitungen und mangelhafter Warnung vor Gefahren bei bestimmten Betriebszuständen zum Ersatz der Schäden verurteilen, die dem Benutzer aufgrund eines Unfalles entstanden sind, der bei genügender Warnung verhindert worden wäre.

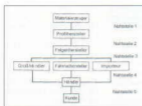
Das Desinteresse der Hersteller an diesem Thema ist deshalb schwer verständlich. Es ist durch die scheinbar recht einfache und durchschaubare Technik eines Fahrrades oder Fahrradteiles begründet. (Ein Videorekorder z. B. wäre ohne eine Bedienungsanleitung kaum zu verkaufen.) Doch diese Technik ist offensichtlich nicht so einfach, denn es werden am Fahrrad oder Fahrradteil immer wieder dieselben Fehler gemacht.

Sattelrohre werden mit nicht ausreichender Einstecktiefe festgezogen. Abgenutzte Bremsen werden nicht erneuert. Auch plüschig verformte Teile werden nicht ausgetauscht usw. Solche Fehler werden z. T. durch Unwissenheit erst möglich. Sie könnten durch eine Bedienungsanleitung verhindert werden. Der Entwurf zur DIN 79100 ist ein Schritt in die richtige Richtung.

Auch wenn es keine leichte Aufgabe ist, dem Fahrradkäufer den Nutzen einer Bedienungsanleitung klarzumachen, sollten die Hersteller, auch und gerade in ihrem eigenen Interesse, für jedes Fahrrad oder Fahrradteil eine gute Bedienungsanleitung erstellen.

#### 6. Informationsfluß im Sinne von Gerätesicherheits- und Produkthaftungsgesetz am Beispiel einer Abu-Felge

Der Fahrradhersteller/Importeur/Großhändler möchte ein Gesamtprodukt verkaufen, welches einer bestimmten Anwen-



seinen herstellereigenen Forderungen an den Profilhersteller weiterzugeben. Der Profilhersteller hat ihn schließlich in Verbindung mit seinen herstellereigenen Forderungen an den

Materialhersteller weiterzugeben.

darum, einem bestimmten Zweck und damit bestimmten Belastungen unter Berücksichtigung geeigneter Sicherheitsmaßnahmen gerecht werden muß. Die Produkteigenschaften sind zu beschreiben und dem Kunden als Bedienungs- bzw. Gebrauchsanleitung vom Händler auszuhändigen.

#### Erforderliche Vorgaben an der Nahtstelle 3 zum Lieferanten-Felgenhersteller:

Profil-Querschnitt  
Materialstärken/Wand-  
dicken  
Durchmesser

stet so zu dimensionieren, daß sie den jeweils vorgesehenen Einbauverhältnissen und Betriebsbelastungen je nach Fahrradtyp (City-Rad, ATB, MTB, Rennrad etc.) mit ausreichender Sicherheit gerecht werden. Dazu zählen im Hinblick auf das Gerätesicherheits- und Produkthaftungsgesetz u.a. auch Sicherheitsvorrichtungen, die z.B. den Felgenverschleiß durch die Einwirkung der Bremschuhe, einer Felgenbremse kontrollierbar machen, um rechtzeitig vor einem möglichen Felgenbruch diese austauschen zu können - um nur ein wichtiges Sicherheitsziel herauszuheben.

Zur Einhaltung der geforderten Produkteigenschaften ist dieser Anlendekatalog an den Felgenhersteller zu geben. Dieser hat ihn in Verbindung mit

in umgekehrter Richtung hat der Fahrradhersteller (Importeur/Großhändler) die zugesicherten Leistungsumfänge der einzelnen Teile und des Gesamtproduktes „Fahrrad“ in einer Bedienungs- und Gebrauchsanleitung über den Händler (Nahtstelle 4) an den Kunden (Nahtstelle 5) auszuhändigen.

*Allgemein formuliert:  
Durchgängigkeit aller funktions- und sicherheitsrelevanten Infos im Hinblick auf Gebrauchsfähigkeit des Gesamtproduktes und seiner Einzelteile !!!*

#### 7. Literaturverzeichnis

- Bodenschatz/Fischer/Voth: Produkt-haftung 4. Auflage, Frankfurt/M., Maschinen-Bau-Verlag 1990  
Mayer T. E.: Gerätesicherheitsgesetz, Berlin, Verlag für Technische Regelwerke GmbH 1979  
VDI-Berichte 1114: Professionelle Benutzerinformationen, Düsseldorf, VDE-Verlag GmbH 1994  
Technische/österreichische Produkthaftungsgesetz und EG-Produkthaftungsrichtlinie, 2. Auflage, München C. H. Beck'sche Verlagbuchhandlung 1990  
DIN V 8418: Benutzerinformationen, Hinweise für die Erstellung, Berlin Beuth-Verlag 1988  
VDI 4500: Technische Dokumenta-tion, Benutzerinformationen, Berlin Beuth-Verlag 1995  
Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung mit Ausnahmeverordnungen und weiteren Bestimmungen zur StVZO, München, Verlag C. H. Beck 1992  
Martin Flamm/TUHH: Seminarvor-trag - Benutzerinformation für Fahrer

**DIE HERSTELLER MÜSSEN ZUM EINEN ÜBERTRIEBENE WERBUNG VERMEIDEN, ZUM ANDEREN BRAUCHBARE BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN FÜR DAS FAHRRAD ODER FAHRRADTEIL ERSTELLEN. DER HERSTELLER MUSS DEN KUNDEN ALSO AUCH VOR EINER SOLCHEN MISSBRÄUCHLICHEN VERWENDUNG UND IHREN FOLGEN WARNEN. UM DIESER PFLICHT NACHZUKOMMEN, MUSS DIE HERSTELLER IN EINER BEDIENUNGSANLEITUNG MIT BESCHREIBUNGEN UND WARNUNGEN AUF DIE GEFAHREN HINWEISEN, DIE BEI EINEM VORHERSEHBAREN FEHLGEBRAUCH DES FAHRRADES ODER FAHRRADTEILES ENTSTEHEN KÖNNEN, WIE Z.B. BEI DER VERWENDUNG EINES BILLIGEN STRASSENFAHRRADES FÜR GELÄNDFAHRTEN, ODER DEM FALSCHEN EINBAU EINER SATTELSTÜTZE.**

verkauft werden. Hinzu kommt, daß das Interesse der Benutzer an Bedienungsanleitungen gering ist.

Viele Fahrradhersteller oder Teilehersteller stehen bezüglich ihrer Benutzerinformationen juristisch auf dünnem Eis. Doch wo kein Kläger ist, gibt es auch keine Beklagten. Es liegen jedoch