
Höhere Anforderungen an Fahrradbremsen?

Aussagen des Bundesverkehrsministeriums deuten darauf hin, dass die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Fahrradbremsen im Rahmen einer Novellierung der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) erhöht werden könnten. Das meldet der Zweiradindustrieverband. Demnach soll zukünftig eine Mindestbremsverzögerung von Fahrrädern festgelegt werden. Von der Bundesanstalt für Straßenwesen wurde laut ZIV kürzlich der Verzögerungswert von fünf Metern pro Quadratsekunde genannt. Jedes zukünftig in Deutschland in den Verkehr gebrachte Fahrrad müsste diese Anforderungen erfüllen.

Aktuell sehen die Normen eine Verzögerung von mindestens 3,4 Meter pro Sekunde im Quadrat (Maßeinheit für die Beschleunigung) bzw. maximale Bremswege aus 25 km/h von sechs Metern (Mountainbikes und Rennräder) und sieben Metern (City- und Trekkingräder). Das entspricht maximal 4 m/s². „Hinsichtlich der Mindestanforderungen an Fahrradbremsen stellt dies den aktuellen Stand der Technik dar. Dieser findet unter anderem in ganz Europa sowie Amerika, China und Japan Anwendung“, stellt der Branchenverband der Fahrradindustrie in einer schriftlichen Stellungnahme klar und betrachtet den Wert von fünf Metern pro Quadratsekunde kritisch.

Die Unfallzahlen ließen jedenfalls nicht erkennen, dass ein schärferer Bremswert nötig sei, sagt Tim Salatzki, Leiter für Technik und Normung beim ZIV. Er gibt außerdem zu bedenken, dass Fahrräder einen deutlich höheren Schwerpunkt als Autos oder Motorräder hätten. Dies wirke sich auf die Stabilität beim Bremsen aus. „Erfahrungen im Bereich von Unfallgutachten und Prüftätigkeiten haben gezeigt, dass es typischerweise ab einer Verzögerung von sechs Metern pro Sekunde im Quadrat zu Überschlägen des Radfahrenden kommt. Die in der StVZO geforderte Mindestverzögerung von fünf Metern pro Quadratsekunde liegt gefährlich nah an dieser Überschlagsgrenze“, so Salatzki weiter. Auf die allgemeine Verkehrssicherheit hat die Einführung einer höheren Mindestbremsverzögerung aus seiner Sicht keine Auswirkungen.

Die Erfahrung von Sachverständigen und von Herstellern aus diesem Bereich haben laut Zentralverband außerdem gezeigt, dass der entscheidende Faktor für einen möglichst kurzen Anhalteweg nicht ausschließlich die Bremse selbst ist, sondern auch der Fahrer und die Oberfläche eine wichtige Rolle spielen. Sehr häufig werde, aus Angst vor einem möglichen Überschlag über den Lenker, nicht ausreichend stark genug gebremst. Entsprechende Erkenntnisse liegen übrigens auch aus dem Motorradbereich vor. Die derzeitige Norm werde also meist gar nicht ausgeschöpft. Eine Erhöhung der Verzögerungswerte würde daher aus Sicht der Fahrradindustrie nicht zwangsläufig zu kürzeren Bremswegen führen. Möglicherweise werde sogar das Gegenteil eintreten, weil die Bremse unerwartet stark und gegebenenfalls für ungeübte Personen auch zu unkalkulierbar reagiert.

Der ZIV betont in diesem Zusammenhang auch, dass die Mitgliedsunternehmen intensiv daran arbeiten, die Bremswege von Fahrrädern effektiv zu verkürzen. Hierzu befinden sich derzeit verschiedene Systeme in der Entwicklung bzw. wurden schon auf den Markt gebracht. Dazu zählen unter anderem das Antiblockiersystem (ABS) sowie die ebenfalls aus dem Motorradbau bekannte Verbundbremse (CBS bzw. IBS), bei der durch Betätigung eines Bremshebels, die Bremskraft der Vorder- und Hinterräder automatisch auf beide Räder verteilt wird. (aum)

Bilder zum Artikel



Bremshebel am Fahrrad.

Foto: Autoren-Union Mobilität/pd-f/Puky



Fahrradfahrer in der Stadt.

Foto: Autoren-Union Mobilität/pd-f/Flyer
