

A B S

=====

Fahrschule:

Lektion "Bremsen"

Führerprüfung:

Manöver "Notbremsung"

Obwohl ich überzeugt bin, dass nun auch der letzte Motorradfahrlehrer über die Funktion und Einsatzmöglichkeit des Antiblockiersystems und dessen Vor- und Nachteile umfassend informiert ist, möchte ich doch noch eine Bemerkung anbringen. Man kann immer wieder feststellen, dass ein Grossteil der Kollisionen zwischen Motorrädern und Personen- oder Lastwagen hätten vermieden werden können, wenn die beteiligten Motorradlenker (-innen) nur gewusst hätten, wie man ein Motorrad abbremsst. Bei einer sehr grossen Zahl der analysierten Kollisionen zeigte sich immer wieder derselbe Hergang, welcher schlussendlich zur folgenschweren Kollision führte. Der chronologische Ablauf dieser Unfälle sieht so aus:

1. Erkennen der drohenden Kollision
2. Adrenalinausstoss mit den dazugehörenden, bekannten Symptome.
3. Versuch der Kollision durch bremsen zu entgehen.
4. Im 1. Fall:

Voller Einsatz der Vorder- und der Hinterradbremse. Die Vorderradbremse blockiert. Die Seitenführung geht verloren. Der Fahrer oder die Fahrerin ist nicht in der Lage, die Vorderradbremse in nützlicher Zeit zu lösen. Das Motorrad kippt zu Boden und schliddert, zusammen mit dem (der) Fahrer (-in) in das andere am Unfall beteiligte Fahrzeug.

Im 2. Fall:

Alleiniges, volles blockieren des Hinterrades. Das Motorrad bricht hinten aus. Der Lenker oder die Lenkerin erschrickt und lässt die Hinterradbremse los. In diesem Moment erhält das Hinterrad wieder Seitenführung und katapultiert den (die) Fahrer (-in) in die Luft. Anschliessend wieder die gleiche Situation wie im Fall 1. Mensch und Maschine schliddern in das andere am Unfall beteiligte Fahrzeug.

Die technischen Möglichkeiten zur Vermeidung solcher Unfallhergänge wird wohl Gegenstand der Vorgabe der Konstruktionsingenieure, die für den Einbau des ABS verantwortlich sind, gewesen sein. Die Hauptaufgabe des ABS ist folgedessen die Ausbügung der Bremsbedienungsfehler in Schrecksituationen.

Kürzlich wurde ich von einem Motorradfahrlehrer gefragt, wie er bei der Ausbildung von Fahrschülern - die mit Motorrädern mit ABS erscheinen - bei der Lektion "Bremsen" vorgehen solle und wie es dann bei der Abnahme der Führerprüfung beim Manöver "Notbremsung" vor sich gehe. Diese Frage gab ich sogleich an die Leitung des Strassenverkehrsamtes des Kantons Zürich weiter. Der Chef Führerprüfung setzte hierauf umgehend einen Beratungsausschuss zusammen, dem die vorliegenden Fragen unterbreitet wurden. Nach unzähligen Bremsversuche mit einer BMW K 100 LT/ABS und nach diversen Diskussionen und Besprechungen mit Fachleuten, kristallisierte sich folgende Ausbildungsmethode, resp. folgender Beurteilungsmodus anlässlich der Führerprüfung heraus.

Fahrschule: Die Lektion "Bremsen" kann nicht mit Motorrädern mit funktionstüchtigem ABS erteilt werden. Das Bremsen muss ja so vermittelt werden können, dass der Schüler mit jedem Motorrad optimal bremsen kann. Da es bis heute nur eine Marke gibt, die ihre Motorräder mit ABS ausrüstet, ist es auch einfach einen Rat zu geben, um trotzdem mit einem ABS-Motorrad das "Bremsen" auszubilden. Bei den BMW K-Modellen befindet sich im Heckbürzel ein Vielpolstecker, der die Steuereinheit mit dem Bremsregelsystem verbindet. Durch lösen von zwei Schrauben - unter der Sitzbank - gelangt man zu dieser Steckverbindung. Trennt man nun diese Steckkombination, so ist das ABS ausgeschaltet, also ausser Funktion und wir verfügen über eine ganz normale Motorradbremsanlage, und der Lektion "Bremsen mit ABS-Motorrädern" steht nichts mehr im Wege.

Führerprüfung: Der Beurteilungsmodus der "Notbremsung" anlässlich der Führerprüfung, im Kanton Zürich, lautet folgendermassen:

Das Manöver "Notbremsung" gilt als bestanden, wenn der Kandidat oder die Kandidatin in der Lage ist, dass Motorrad, bei einer Geschwindigkeit von ca. 50 Km/Std. - auf ein Zeichen des Experten - so stark abzubremsen, dass sich beide Regeleinheiten des ABS, also für das Vorder- und für das Hinterrad, im Regelbereich befinden. D. h., beide Räder müssen "stottern".

Zürich, 4. Juli 1989

Bruno Mathys

1988 stellte BMW Motorrad das erste ABS vor, es wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Kugelfischer entwickelt. Bosch, der elektronische Ausstatter von BMW, hatte sich eine 5-jährige Entwicklungszeit ausbedungen, was aber für BMW zu lange war. Zwischen der Vorstellung mit der Presse bis zur Auslieferung an den Kunden verging dann nochmals ein Jahr und, wegen Mängeln, wurden Neufahrzeuge monatelang nicht ausgeliefert und teilweise nachgerüstet. Wenn es funktionierte, dann in einer sehr langsam reagierenden Art: Wurde ein blockiertes Rad erkannt, vergingen $\frac{3}{4}$ -Radumdrehungen, bis zum Wiedereingriff des Bremsvorgangs, was zu einer brutalen Ein- und Ausfederung führte, der einem Rodeo-Ritt glich. U.T.