

30.03.2021 – 07:31 Uhr

In der Motorrad-Saison steigt das Risiko für mehr Schwerverletzte



Für viele Motorradfahrer*innen beginnt ab Ostern die Saison. Das Sterberisiko gegenüber einem Personenwagen liegt bei einem Motorradunfall rund fünfundzwanzigmal höher. Die Berner Fachhochschule BFH hat in Crash-Tests untersucht, welche Motorradkategorie am meisten Schutz bietet.

Sehr geehrte Medienschaffende,

Viele Motorradfahrer*innen, insbesondere Jugendliche, sind sich des hohen Risikos nicht bewusst, das sie auf Schweizer Strassen eingehen. Gemäss Statistiken des Bundesamtes für Strassen ASTRA verloren letztes Jahr auf dem Motorrad 52 und im Personenwagen 71 Personen ihr Leben. Damit liegt diese Zahl annähernd in der gleichen Grössenordnung. Bei den Schwerverletzten waren die Motorräder mit 998 gegenüber den Personenwagen mit 611 Personen sogar deutlich höher. Berücksichtigt man die geringere Fahrleistung der Motorräder, liegt das Sterberisiko gegenüber dem Personenwagen rund fünfundzwanzigmal höher. Die Gründe dafür liegen in der stärkeren Exponierung des*der Fahrer*in und in der passiven Sicherheit, die sich bei einem Unfall auf die Bekleidung und den Helm beschränken. Einzig Luxusmodelle sind mit einem Airbag erhältlich. In Städten und bei Junglenker*innen sind Roller stark verbreitet. Studierende der Automobil- und Fahrzeugtechnik an der Berner Fachhochschule BFH haben deshalb im Rahmen einer Projektarbeit im Dynamic Test Center untersucht, welche Motorradkategorie bei einer Frontalkollision das beste Schutzpotenzial aufweist.

Roller-Fahrer*innen am stärksten gefährdet

In der Versuchsanordnung wurden vier Crash-Tests durchgeführt. Dabei prallten Motorräder mit 50 km/h gegen einen stehenden Personenwagen. Die Roller-Fahrer*innen prallten praktisch ungebremst auf und hätten sich im Realfall schwerste bis tödliche Verletzungen zugezogen. Lenker*innen von Strassenmotorrädern wurden dagegen aufgrund der Formgebung von Tank und Verschaltung auf dem Motorrad effizient zurückgehalten, sodass der besonders gefährliche Aufprall von Kopf, Hals oder Oberkörper abgebremst oder teilweise sogar vollständig verhindert werden konnte. Mit der Abstützung des Beckens am Tank geht allerdings ein erhebliches Verletzungsrisiko am Unterleib einher.

Die Industrie ist gefordert – die BFH forscht mit

Soll künftig die Zahl der Motorradunfälle mit Schwerverletzten oder gar Toten gesenkt werden, muss zwingend eine Erhöhung der passiven Sicherheit durch die Motorradindustrie ins Auge gefasst werden. Die BFH leistet dazu mit ihrer Forschung einen Beitrag. So kann künftig die Rückhaltung der Fahrer*innen bei Motorrädern verbessert werden. Beispielsweise soll aufgrund dieser Erkenntnisse ein universelles Rückhaltesystem entwickelt werden, das auch bei anderen Motorradkategorien Schutz bietet. Bis

solche Systeme allerdings auf dem Markt sind, empfiehlt es sich, bei der Wahl des Motorrads darauf zu achten, dass sich das Becken wie beispielsweise auf einem Strassenmotorrad gegen vorne am Tank oder an der Verschalung abstützen kann. Auch elektronische Assistenzsysteme der aktiven Sicherheit wie beispielsweise ABS, Kurvenlicht, Wheelie- oder Traktionskontrolle sind vorteilhaft. Mit diesen Systemen kann das Risiko für Stürze oder Unfälle nachweislich vermindert werden. Wichtig ist jedoch, dass das dadurch gewonnene Sicherheitspolster nicht durch eine risikoreichere Fahrweise kompensiert wird.

Bachelor of Science in Automobil- und Fahrzeugtechnik

Der Bachelor-Studiengang in Automobil- und Fahrzeugtechnik der BFH ist schweizweit der einzige seiner Art und wird als Spezialität durchgehend parallel auf Deutsch und Französisch geführt. Gute Kenntnisse einer der beiden Sprachen sind ausreichend für ein Studium am Standort Biel, dank des zweisprachigen Unterrichts verbessern die Studierenden nebenbei aber auch die Kenntnisse der anderen Sprache.

Absolvent*innen tragen in ihrer weiteren beruflichen Laufbahn zu einer effizienten, sicheren und nachhaltigen Mobilität bei. Dank ihrer fundierten Kenntnisse über bewegte Maschinen aller Art wie Autos, Bahnen, Land- und Baumaschinen, Seilbahnen und Flugzeugsysteme eröffnen sich beste Berufsaussichten in verschiedenen Tätigkeitsgebieten.

Der nächste Bachelor-Studiengang in Automobil- und Fahrzeugtechnik beginnt am 20. September 2021, Anmeldungen sind bis am 31. Juli möglich.

Ausführliche Informationen zum Studium, den Zulassungsbedingungen und den Berufsperspektiven bietet die Webseite der BFH unter bfh.ch/ti/automobil oder der Besuch einer Infoveranstaltung: bfh.ch/automobil-info.

Kontakt

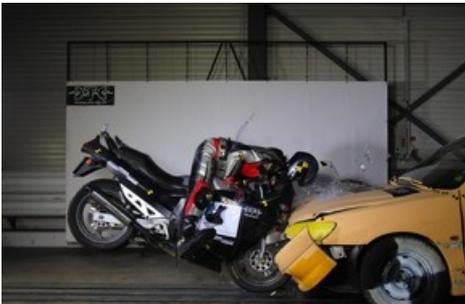
Raphael Murri, Dozent, Automobil- und Fahrzeugtechnik, Berner Fachhochschule, raphael.murri@bfh.ch, +41 32 321 66 51

Bettina Huber, Kommunikationsspezialistin, Berner Fachhochschule, Technik und Informatik, bettina.huber@bfh.ch, +41 32 321 63 79

Berner Fachhochschule
Mediendienst Technik und Informatik

Seevorstadt 103b, CH-2502 Biel
mediendienst.ti@bfh.ch
bfh.ch/ti

Medieninhalte



Die Belastungen am Kopf werden gegenüber dem Crash auf dem Roller auf 35% und am Thorax auf 50% vom biomechanischen Grenzwert reduziert. Die biomechanischen Grenzwerte für die Belastungen am Becken wurden trotz nicht optimiertem Deformationsverhalten des Tanks nicht überschritten.



Ein Rollerfahrer prallt mit Kopf, Hals und Oberkörper hart auf der Dachkante vom Personenwagen auf. Die Belastungswerte liegen dabei in der Grössenordnung der biomechanischen Grenzwerte.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100015692/100867968> abgerufen werden.