

# TIPP

## Lebensretter Helm

Rund 80 % aller tödlich ausgehenden Fahrrad-Unfälle sind auf Verletzungen des ungeschützten Kopfes zurückzuführen. "Fahr Rad mit Helm"; ist also keineswegs nur eine Parole, sondern bitter nötige Maxime für den Selbstschutz. Zum Glück nimmt die Helm-Akzeptanz in allen Radlergruppen kontinuierlich zu. Im Idealfall dienen diese Seiten also nur der Auffrischung bereits verinnerlichteten Wissens.

Allerdings ist das Tragen eines Helms unter Bikern noch nicht in gleicher Weise zur Selbstverständlichkeit geworden wie etwa die Pflicht zum Anlegen des Kopfschutzes in bestimmten Berufen bzw. bei anderen Sportarten mit Kopf-Verletzungsrisiko. Helm-Zweiflern sei hier kurz vorgerechnet: Bereits beim bloßen Umkippen mit stehendem Fahrrad schlägt der Kopf des Radlers je nach Sitzhöhe mit 18 - 23 km/h auf dem Boden auf (sofern nicht durch die Arme geschützt). Zumindest eine Gehirnerschütterung oder Schlimmeres wäre die Folge. Exakt hier zeigen Fahrradhelme ihre Stärke: Sie dämpfen den Aufprall sozusagen auf ein "hirnertägliches" Maß. Durch streng umrissene Prüfvorschriften wurden besonders die Dämpfungseigenschaften der Kopfschützer weiter verbessert.

### **Wichtig also: Achten Sie beim Kauf auf das Euro-IMorm-Prüfzeichen 1078!**

Neue Modelle werden mittlerweile aus einer speziellen Variante des als Verpackungs- und Isoliermaterial bekannten Styropors gefertigt. Dieser leichte Schaum besitzt erstaunliche Festigkeit gegen über Druckbelastungen und ist dennoch nachgiebig. Styropor allein aber macht noch keinen Helm. Das griffige Material würde den Kopf des gestürzten Radlers just in dem Augenblick mit Macht abbremsen, in dem er nach seinem Fall wieder Straßenkontakt bekommt. Solch ruckartige Verzögerung kann Verletzungen wie Schleudertrauma oder gar Genickbruch nach sich ziehen. Daher werden Fahrradhelme zusätzlich mit einer Kunststoffschale überzogen, die sehr viel gleitfähiger ist. Bereits dünne Schalen ("Microshell") erhöhen darüber hinaus die Sicherheit bei Stößen auf vorstehende Teile. Effizienter schützen hier dickere Schalen-Ausführungen mit Stärken von 1,5 - 2 mm ("Hardtop"), die allerdings das Gewicht ein wenig in die Höhe treiben.

Fahradhelme müssen leicht sein. Durch Anwendung des leichten und druckfesten Werkstoffs Styropor, respektive dessen Weiterentwicklungen, konnte das Gewicht neuer Fahrradhelme auf 300 Gramm und weniger reduziert werden. Das sind nur ca. 6 % des Kopfgewichtes! Ein so



geringes Extragewicht spürt man kaum, und nach wenigen Kilometern vergisst man gar, dass überhaupt ein ebenso modisches wie schützendes Accessoire auf dem Kopf sitzt.

"Belüftung" ist ein weiteres entscheidendes Kriterium bei Fahrradhelmen. Im Gegensatz zum Motorrad muss der Radfahrer selbst für sein Vorwärtkommen "eintreten" und das wiederum kostet Schweiß.

Stellt sich die Frage: Wie bringt man das Bedürfnis nach Kühlung und eine aus Isoliermaterial bestehende Kopfbedeckung unter einen Hut? Antwort: durch Luftschlitze. Sind diese zweckmäßig angeordnet, so tritt der Fahrtwind durch die Schlitze in den Helm und umströmt den Kopf als kühlender Luftstrom (oben). Um diesen Zweck zu erfüllen, sollten die Luftschlitze möglichst tief an der Stirnseite des Helmes ansetzen. Zwischen Helm und Kopf muss ein Abstand geschaffen werden - am besten mit sogenannten "Pads" (kleine Schaumstoff-Kissen), die es in unterschiedlichen Dicken gibt und die per Klettverschluss im Helm angebracht werden. Sie dienen gleichzeitig der Anpassung des Helmes an die Kopfgröße bzw. -form des Fahrers.

Verirren sich Insekten - insbesondere Bienen oder Wespen - durch die Luftschlitze ins Helminnere, könnte es unangenehm werden. Die meisten Helme sind aus diesem Grund mit einem Insektenschutz ausgerüstet. Das ist eine Fliegengaze vor den Luftschlitzen, die den Fahrer vor den fliegenden Sechsbeynern abschottet.

### **Erst gurten, dann starten!**

Eine gute, d.h. solide Grundkonstruktion des Helmes ist die eine Voraussetzung für ein Höchstmaß an Sicherheit, eine zweckmäßige Begurtung die andere. Sie muss den Helm in einer Weise sichern, dass er im "Fall des Falles" auf dem Kopf verbleibt und nicht bereits vorher das Weite sucht. Bewährt haben sich Begurtungen, die hinten möglichst tief im Nackenbereich ansetzen und vorn etwa im Schläfenbereich aus dem Helm austreten, um sich unterhalb des Ohrs mit dem Kinngurt zu treffen.

Helmschloss und Kinngurt sind ebenfalls verstellbar und helfen, Ihren Helm auf die individuelle Kopfgröße einzustellen. Das daran befestigte Helmschloss erledigt die Verriegelung.

Einfacher noch als mit "Pads" lässt sich das Anpassungszeremoniell des Helmes an Kopfgröße und -form des Fahrers mit sogenannten "Ringurt-Systemen" erledigen. Hier wird der Kopf von einem verstellbaren Ring umschlossen, der über Drehknöpfe oder Rasterungen weiter- bzw. enger zu stellen ist, bis er exakt am Kopf anliegt, aber noch nicht drückt. In diesem Fall dienen die "Pads" lediglich als Puffer im oberen Kontaktbereich zwischen Kopf und Helm.

Beim forschen Offroad-Einsatz spritzt dem Radler schon mal Schmutzwasser, oder, schlicht gesagt, Dreck ins Gesicht. Hier hält ein kleiner Schutzschirm vorn auf dem Helm zumindest den Augenbereich sauber und trocken. Diese Schirmchen sind entweder gleich im Helm integriert oder alternativ per Klettverschluss bzw. Nieten aufsteckbar.