

**Zusammenfassung**

**Hintergrund:** BMX Freestyle entwickelte sich in den 1970er Jahren als unabhängige Fun-sportart. Heute werden Wettkämpfe in 4 Hauptdisziplinen veranstaltet, welche sich in ihrem spezifischen Risikoprofil unterscheiden.

**Material und Methoden:** In einer Online-Umfrage wurden die Starter der BMX-Masters® 2011 zu ihren Trainingsgewohnheiten und Verletzungen während eines Jahreszeitraumes befragt.

**Ergebnisse:** Ergebnisse: Alle befragten Sportler (n = 28) erlitten während eines Jahreszeitraums Verletzungen oder einen Überlastungsschaden. Am häufigsten traten Hautverletzungen und Prellungen (100%) auf, gefolgt von Distorsionen (32%). Schwere Verletzungen wie Frakturen (14%) oder Luxationen (7%) waren eher selten.

**Schlussfolgerung:** BMX Freestyle ist eine risikoreiche Sportart mit großer Anzahl von leichteren Verletzungen. Ernsthafte Verletzungen treten vergleichsweise selten auf.

**Evidenzebenen:** V; Fallserie

**Schlüsselwörter**

BMX– Sportverletzung– Funsport– Injuries in BMX freestyle

A. Rabanus et al.

**Injuries in BMX freestyle****Abstract**

**Background:** BMX Freestyle developed in the 1970s as an independent fun sport. Today Contests in 4 main disciplines are organized and can be distinguished by different injury pattern.

**Materials and Methods:** In an online survey the starters of the BMX-Masters® 2011 were asked about their training habits and injuries within a 1 year period.

**Results:** All questioned athletes (n = 28) suffered injuries or chronic overuse disorders. Most frequently occurred skin injuries and contusions (100%), followed by distorsions (32%). Severe Injuries like fractures (14%) and dislocations (7%) were relatively rare.

**Conclusion:** BMX freestyle is a high risk sport with a high number of minor injuries. Severe injuries occur less frequently.

**Level of evidence:** V; case series

**Keywords**

BMX– sports injury– fun sport

## ORIGINALARBEIT/ORIGINAL PAPER

**Verletzungen beim BMX Freestyle**

Alexander Rabanus, Hans Goost, Christoph Burger, Dieter Christian Wirtz  
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinik Bonn

Eingegangen/submitted: 16.11.2012; akzeptiert/accepted: 26.03.2013

**Einleitung**

**B**MX Freestyle ist eine in den 1970er Jahren aus dem Bicycle Moto Cross entstandene Fun-Sportart. Während BMX-Rennen im Jahr 2006 Teil der Olympischen Spiele wurden, wird BMX Freestyle außerhalb von Vereinen und Organisationen wie UCI betrieben. Heute existieren weltweit drei größere Wettkampf-Events, die BMX Masters® bzw. BMX Worlds® in Köln, die X-Games® und Drew Tour® in den USA. Zusätzlich finden regelmäßig privat veranstaltete lokale Wettkämpfe statt (Abb. 1–4).

Die mit dem BMX-Sport assoziierte Industrie hat sich weitgehend unabhängig von der sonstigen Fahrradindustrie entwickelt. Die Firmen werden überwiegend von Fahrern selbst betrieben.

Im Laufe der Zeit haben sich verschiedene Unterdisziplinen entwickelt: Halfpipe bzw. Miniramp, Street, Park, Dirt Jump und Flatland. Beim Halfpipe (Vert) und Miniramp wird auf U-förmigen Rampen gefahren wie sie vom Skateboarden bekannt sind.

Street ist eine freie Disziplin, wo Hindernisse aller Art, wie z. B. Treppen, Geländer oder Bänke für Tricks genutzt werden.

Beim Park Riding werden die Disziplinen Street und Ramp auf häufig extra für Wettkampfveranstaltungen konstruierten Landschaften aus Rampen und anderen Hindernissen kombiniert.

Im Dirt Jump nutzen die Fahrer präparierte Erdhügel für hohe spektakuläre Sprünge.

Beim Flatland werden akrobatische Tricks mit dem Rad auf flachem Terrain durchgeführt. Diese Disziplin ist sicher weniger risikoreich, bedarf aber eines besonders guten Gleichgewichtssinns sowie hoher koordinativer Fähigkeiten und Körperspannung.

Die einzelnen Disziplinen kennzeichnen sich durch unterschiedliche Arten und Schwere von Verletzungen und Überlastungsschäden aus.

**Material und Methoden**

Es erfolgte eine Auswertung der bestehenden Literatur sowie eine Online-Umfrage unter den Teilnehmern der BMX Masters® 2011 in Köln.

Die Sportler wurden zu ihrer Hauptdisziplin, Trainingsgewohnheiten, Art, Lokalisation und Verletzungsschwere befragt. Außerdem wurde unterschieden, ob die Verletzung im Training oder Wettkampf aufgetreten ist und ob Schutzkleidung getragen wurde.

Die Ergebnisse wurden nach relativen Häufigkeiten ausgewertet und die Verletzungsarten, Lokalisationen und Schwere mit den einzelnen Disziplinen korreliert.

**Ergebnisse**

Betrachtet man die bestehende Literatur, so findet man überwiegend



Abbildung 1  
Miniramp.

Veröffentlichungen aus der Blütezeit des BMX-Sports in den 1980er Jahren. Die Autoren fanden ein gehäuftes Auftreten von Mittelgesichtsverletzungen, stumpfen Bauchtraumata durch den hohen breiten Lenker und Verletzungen vor allem der oberen Extremität [1,3,4,6]. Das schwere

Schädel-Hirn-Trauma trat im Vergleich zu anderen Radsportarten verhältnismäßig selten auf [7]. In einzelnen Fallberichten wurden Überlastungsschäden der Ellenbogen oder schwere Thoraxtraumata mit Gefäßverletzungen beschrieben [2,5].

In der aktuellen Umfrage wurde der Online-Fragebogen an insgesamt 128 Teilnehmer der BMX-Masters® 2011 verschickt. Leider wurde der Fragebogen nur von wenigen Fahrern beantwortet (n = 28).

Die Hälfte der befragten Wettkampfteilnehmer fuhr seit 6 bis 10 Jahren BMX, ca. 20% seit 4 bis 6 Jahren, ein kleinerer Anteil zwischen 0 und 4 Jahren.

Bei der Auswahl der einzelnen Disziplinen waren Mehrfachnennungen möglich.

65% gaben an, Street oder Park zu fahren. Die Miniramp wurde von 14% der Fahrer regelmäßig genutzt. Halfpipe war mit 7% verhältnismäßig selten vertreten. Dirt Jump wurde von 32% und Flatland von 21% der Fahrer betrieben.

54% der Fahrer waren zwischen 21 und 30 Jahre alt, 30% zwischen 16 und 21. Keiner der Befragten war unter 16 Jahre alt.

Zwei Drittel der Fahrer gab an, den Sport professionell zu betreiben, ein Drittel waren Amateure.

Bei der Verletzungshäufigkeit in einem Jahreszeitraum gaben 14% eine Verletzung, 32% 2 bis 3 Verletzungen, 46% 4 bis 5 und 8% mehr als 5 Verletzungen an, wovon 70% im Training und 30% im Wettkampf auftraten. Jeder der befragten Athleten erlitt im untersuchten Zeitraum mindestens eine Verletzung. Gefragt wurde neben den Akutverletzungen auch nach Überlastungsschäden.

Oberflächliche Schürfwunden und Prellungen erlitten nahezu alle Befragten. Distorsionen wurden von 32% angegeben und traten hauptsächlich beim Street und Flatland auf. Luxationen traten mit 14% und Frakturen mit 7% auf; beides gehäuft im Vert und Miniramp. Zahnverletzungen waren mit 21% relativ häufig und traten nahezu ausschließlich im Street auf. 7% erlitten eine Gehirnerschütterung und 14% gaben chronische Überlastungsschäden an.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2740388>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2740388>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)