

Typische Verletzungen bei Trendsportarten

Zusammenfassung des Vortrages vom 21. September 2007

Fachklinik Enzensberg Hopfen am See

Dr. med. Jürgen Neumann

Was ist eigentlich eine Trendsportart? Ist es eine neu kreierte Sportart mit Abenteuercharakter und persönlicher Herausforderung (Paragliding, Snowboard, Kitesurfing), eine Sportart mit der Tendenz zur Extreme, Lifestyle und Wettkämpfen mit Eventcharakter (Triathlon, Mountainbike), eine traditionelle Sportart mit innovativen Ideen (Carving, Inline-Skaten) oder eine traditionelle Sportart mit zunehmend mehr Anhängern (Golf, Laufen, Walken, Nordic-Walking, Frauenfußball).

Nachfolgend werden aus jeder Gruppe exemplarisch verschiedene Sportarten mit ihren Charakteristika, ihren speziellen Anforderungen und Gefahren der Überlastung und Verletzung vorgestellt. In einer Nordic-Walking-Gruppe besteht die Möglichkeit Grundlagenausdauer zu schaffen, begleitend sportartübergreifend zu beraten, Verletzungen vorzubeugen und die Nachbehandlung im Bereich der Rehabilitation zu unterstützen. Nordic-Walking wird somit nicht als alleinige Sportart gesehen, sondern in Kombination und als Ergänzung zu den „Trendsportarten“.

Die Trendsportart „**Golf**“ ist eine traditionelle Sportart, die sich in letzter Zeit zunehmender Beliebtheit erfreut (weltweit 60 Millionen Golfer). Vorteil ist, dass sie in jeder Altersklasse durchgeführt werden kann und den individuellen körperlichen Voraussetzungen bei Erkrankungen des Bewegungsapparates und des Herz-Kreislaufsystems angepasst werden kann. Der Kalorienverbrauch bei einer Runde über 18 Löcher mit 6,5 – 10 km beträgt etwa 1500 kcal, der Puls liegt konstant über 100 Schlägen/Min. bis zu 150 Schlägen/Min., die Lungenfunktion verbessert sich um 20 % und der Cholesterin- und Triglyzeridwert sinkt um 15 %. Akute Verletzungen sind selten, es dominieren die Überlastungsschäden im Bereich der Ellenbogen, Schultern und der Lendenwirbelsäule.

Bei der Trendsportart „**Laufen**“ handelt es sich ebenfalls um eine traditionelle Sportart mit zunehmender Beliebtheit. 30 – 40 % der Freizeitläufer haben jedoch pro Jahr laufassoziierte Beschwerden/Verletzungen. Akute Verletzungen sind eher selten, es herrschen die Überlastungsschäden an Knien, teilweise auch an Sprunggelenken und Füßen vor. Es besteht kein Zusammenhang zwischen Verletzungshäufigkeit und Alter, leichtem Übergewicht (BMI über 27), der Fußform, dem Laufuntergrund oder dem Geschlecht. Verletzungen und Überlastungsschäden nehmen jedoch bei gröberen Achsabweichungen der Beinachse (X-Bein, O-Bein), bei Laufdistanzen von mehr als 80 km/Woche, früheren Verletzungen, schnellen Veränderungen der Trainingsgewohnheiten und starrem, festem Trainingsplan, der keine individuelle Anpassung zulässt.

„**Mountainbike**“ ist eine Trendsportart mit neuer Technologie, Tendenz zur Extreme, Lifestyle und Wettkämpfe mit Eventcharakter. Die Geschichte geht auf die ersten Downhill Rennen 1973 zurück. Mittlerweile haben sich Cross Country und Langstreckenrennen etabliert und als Extremvariante Downhill-Rennen. Die Verletzungsmuster zwischen Freizeitmountainbikern und Spitzenbikern differenzieren erheblich. Die Freizeitmountainbiker bevorzugen eher die Kurzstrecke, lieben das Naturerlebnis und sind vielfach Individualisten. Das Verletzungsrisiko liegt bei 6,8 Männer / 12,0 Frauen Verletzungen pro 1000 h Sportausübung und ist damit vergleichbar mit dem alpinen Skisport. Bei Spitzenbikern kommt es meist zu schweren Verletzungen. Die häufigste Ursache ist ein Sturz während der Abfahrt mit schweren Distorsionen der HWS, abdominellen Traumen und hüftgelenknahen Frakturen. Trotz Helm kommt es in 19% der Unfälle zu einer Commotio cerebri. Durch zunehmend konsequenteres Tragen eines Helms (1990 4 %, 2003 56 %) ist die Zahl schwerer Kopfverletzungen rückläufig, eine Wiederaufnahme des Sports sollte jedoch erst wieder bei völliger Symptomfreiheit im Alltag erfolgen.

Beim „**Inlineskating**“ wurde ebenfalls eine traditionelle Sportart mit innovativen Ideen weiter entwickelt und 1980 auf dem Markt eingeführt. Die Zahl der Aktiven verzehnfachte sich in den USA von 1989 bis 1997, der Anteil der Erwachsenen nimmt kontinuierlich zu und der Trend war in den letzten Jahren weiter ansteigend. Damit verbunden stiegen auch die behandlungsbedürftigen Verletzungen (270.000 Verletzungen 1999 in den USA) und deren Behandlungskosten (4,8 Mrd. US \$ 1999) deutlich an. Hauptursache ist ein Sturz auf Grund fehlender Bremstechniken und Gleichgewichtsverlust. Aus diesem Grund verunfallen vor allem Anfänger mit fahrtechnischen Defiziten gehäuft im 1. Monat der Sportausübung. Bei über 35-Jährigen finden sich häufig schwerere Verletzungen mit Frakturen des distalen Unterarms und des Handgelenks (25 - 57 %). Professionelle Inlineskater neigen zu riskanterer Fahrtechnik und höherer Risikobereitschaft und damit auch wieder zu schwereren Verletzungen. Durch die richtige Ausrüstung (Helm und Protektoren) lassen sich effektiv viele Verletzungen vermeiden (Handgelenk bis zu 82 - 87 %, Ellenbogen bis 82 %, Kniegelenk bis 32 %, Kopfverletzungen vergleichbar mit dem Tragen eines Helms beim Motorradfahren). Realität ist jedoch, dass nur ein Fünftel aller Sportler Protektoren konsequent und richtig trägt.

Die Trendsportart „**Gleitschirmfliegen**“ ist eine neu kreierte Sportart mit Abenteuercharakter und persönlicher Herausforderung. Die Sportart wird häufig gewählt, um unserer kontrollierten, nach Sicherheit strebenden Gesellschaft für einen Augenblick zu entfliehen. Die Verletzungshäufigkeit und die Zahl der tödlichen Unfälle lagen 2003 unter der Quote beim Motorradfahren. Sie waren zu 93 % auf Pilotenfehler zurückzuführen und ereigneten sich zu 30 % in Standardsituationen (Start, Landeinteilung, Landung). Schwere Verletzungen betrafen vor allem die Wirbelsäule, gefolgt von Verletzungen der Beine und der Schultern. Die seit dem Jahr 2000 in Deutschland und Österreich bestehende Rückprotektorenpflicht führte zu einem deutlichen Rückgang der schweren Verletzungen. Erheblich ist die körperliche Belastung beim Gleitschirmfliegen. Hohe Katecholaminausschüttungen sorgen für Herzfrequenzen bis zu 98 % von HF max., in Gefahrensituationen bis zu 180 – 200 Schlägen/Min.. Bei Langstreckenflügen liegen die Herzfrequenzen zwischen 110 – 130 Schlägen/Min.. Die Zentrifugalkräfte liegen beim Gleitschirmflug bei 1,5 G und in Steilschleifen und im Kunstflug bei 3 – 5 G. In großer Flughöhe sind der Luftdruck, die UV-Strahlung, die Kälte, die trockene Luft und der sinkende Sauerstoffpartialdruck zu beachten.

Auch bei der Trendsportart „**Snowboarden**“ handelt es sich um eine neu kreierte Sportart mit Abenteuercharakter und persönlicher Herausforderung. Die historische Entwicklung geht bis in die 60iger Jahre zurück, mit großem Aufschwung in Europa und den USA seit 1980. Seit 1998 Anerkennung als olympische Disziplin (Halfpipe, GS-Carving). In den letzten Jahren bewegt sich die Entwicklung jedoch weg vom Wettkampf hin zum Freeriding. Hauptrisikogruppe für Verletzungen sind jugendliche männliche Snowboarder im Alter von 16 Jahren. In 90 % handelt es sich um einen selbstverschuldeten Einzelsturz mit überwiegender Sturzrichtung nach vorn (40 %) und damit Zunahme der handgelenksnahen Frakturen. Rumpf- und Handgelenksprotektoren, sowie gute körperliche Fitness, Geländekenntnis und Lawinenkunde helfen Unfälle zu vermeiden.

Sporttreiben macht Spaß und fördert soziale Kontakte, es beugt Herz-/Kreislaufkrankungen und Stoffwechselstörungen vor. Durch die Kombination verschiedener Sportarten mit einem Grundlagenausdauertraining (Walking, Nordic-Walking) und einer Trendsportart besteht eine ideale Ergänzung. Kombiniert man dies mit der entsprechenden Technik und der richtigen Ausrüstung (Protektoren), ist die Gefahr von Verletzungen und Überlastungen gering. Nach Unfällen oder eingetretenen Überlastungsschäden kann über schrittweisen Aufbau der körperlichen Leistungsfähigkeit über Walking oder Nordic-Walking im Rahmen rehabilitativer Konzepte der Sportler wieder an die gesamte Breite seiner sportlichen Ambitionen herangeführt werden.