

**K**opfschmerzen zählen zu den häufigsten Gesundheitsstörungen, sind aber meist nur ein harmloses und vorübergehendes Problem. Fast jeder macht in seinem Leben früher oder später Bekanntschaft mit dem Phänomen «Kopfschmerz»; rund 95% aller Menschen werden zeitlebens mindestens einmal davon betroffen. In der EU verursachen Kopfschmerzen direkte und indirekte Kosten von rund 20 Milliarden Euro pro Jahr. In Deutschland stehen über 80% aller eingenommenen Schmerzmittel, immerhin über 3,7 Milliarden Einzeldosen pro Jahr, im Zusammenhang mit Kopfschmerzen.

## Zusammenhang zwischen Sport und Kopfschmerz?

Vor über 2000 Jahren erkannte bereits Hippokrates einen Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und dem Auftreten von Kopfschmerzen. Alle Formen von Kopfschmerzen, die in der Normalbevölkerung vorkommen, können grundsätzlich auch den Sportler betreffen. Beim körperlich aktiven Menschen können jedoch auch Kopfschmerzen auftreten, die direkt mit der körperlichen Aktivität in Zusammenhang stehen bzw. durch diese ausgelöst werden. In diesem Zusammenhang sind der belastungsabhängige Kopfschmerz (Belastungskopfschmerz) bei Aktivitäten mit Pressatmung (z.B. Gewichtheben) zu nennen, Kopfschmerzen nach intensiven Läufen (Anstrengungskopfschmerz), der Kopfschmerz beim Tauchen oder bei Bergtouren (Höhenkopfschmerz) sowie Kopfschmerzen nach Unfällen des Schädels und der Halswirbelsäule (posttraumatischer Kopfschmerz).

Die schmerzempfindlichen Strukturen des Kopfes sind vor allem die Blutgefässe, besonders die Gefässe der Schädelbasis und die grossen Schädelvenen. Die Ursache von Kopfschmerzen während und nach körperlicher Aktivität sind deshalb meist Veränderungen der Spannung der Gefässe des Kopfes. Für die Entstehung von Kopfschmerzen ist neben der Art der Belastung in erster Linie deren Intensität und Gewöhnung ausschlaggebend. Intensives Lauftraining mit einem hohen Anteil anaerober Energiebereitstellung sowie intensives Krafttraining mit ungünstiger Atmung (Pressatmung), welche die Gefässe des Halses und der Schläfen anschwellen lässt, sind die häufigsten Ursachen belastungsabhängiger Kopfschmerzen. Je intensiver die Belastung, umso grösser sind die Wärmeproduktion und die Anforderungen an die Temperaturregula-



FOTO: HANSPETER LÄSSER

# Sport & Kopfschmerzen

**Kopfschmerzen sind ausgesprochen häufig, lästig und betreffen gleichsam Sportler wie auch un-sportliche Menschen. Wie beeinflusst sportliche Aktivität das Auftreten von Kopfschmerzen und gibt es typische Kopfschmerzen des Sportlers?**

tion. Jeder Flüssigkeitsverlust begünstigt das Auftreten von Kopfschmerzen. Bei intensiven Belastungen ist häufig auch die Atmung hinsichtlich Rhythmus und Tiefe des Atemzuges unregelmässig, was Gefässspannungen des Kopfes und damit Kopfschmerzen fördert.

Im Unterschied zu den «gewöhnlichen» Kopfschmerzen, die in der Normalbevölkerung mit einer Häufigkeit von 50–60% vorkommen, beträgt das Auftreten von belastungsabhängigen Kopfschmerzen nur etwa 1%. Untersuchungen an Sportlerkollektiven zeigen aber, dass gelegentliches

Auftreten von Kopfschmerzen keine Seltenheit ist. Frauen sind in der Regel häufiger betroffen als Männer. Am häufigsten werden Kopfschmerzen nach Verletzungen des Kopfes und der Halswirbelsäule beklagt, gefolgt von migräneartigen Kopfschmerzen nach intensiven Belastungen.

## Belastungskopfschmerzen

Der Belastungskopfschmerz (englisch: benign exertional headache) wurde erstmals 1932 vom Neurologen Tinel als eigenständiges Krankheitsbild erkannt. Er beschrieb einen heftigen, vorübergehenden Kopfschmerz von Sportlern im Anschluss an Gewichtheben oder Ringkampf. Bei hohen Gewichtsbelastungen tritt ein heftiger, meist im Hinterkopf gelegener Schmerz auf, dem ein diffuser Kopfschmerz über eine Dauer von 4 bis 6 Stunden folgt. Dieser Kopfschmerz wiederholt sich in der Regel über Monate bei den gleichen Belastungen, ist aber in der Regel gutartig. Eine organische Ursache ist selten, nur in rund 10% der Fälle lassen sich Gefässveränderungen der Schädelbasis finden. Die Schmerzentstehung steht wahrscheinlich im Zusammenhang mit Gefässspannungen: Das Heben von grossen Lasten verursacht hohe Blutdruckbelastungen, welche die Wände der zuführenden Kopfgefässe belasten und die grossen Venen ausweiten. Untersuchungen an Gewichthebern haben gezeigt, dass während des Kraftaktes der obere Blutdruck auf Werte über 400 mmHg und der untere auf solche von über 130 mmHg ansteigen kann. Ein hochroter Kopf und hervortretende Gefässe der Schläfen und des Halses sind die äusseren Zeichen dieser Druckbelastung. Eine Sonderform des Belastungskopfschmerzes ist das Auftreten von Kopfschmerzen während des Geschlechtsverkehrs und betrifft im Unterschied zu den anderen Kopfschmerzformen mehr Männer als Frauen.

## Anstrengungskopfschmerzen

Der anstrengungsbedingte Kopfschmerz ist die häufigste Erscheinungsform von Kopfschmerzen beim Sportler und mit einer Vielzahl von Sportarten verbunden, wie Laufen, Jogging, Rudern und vielen Mannschaftssportarten. Er tritt besonders bei hohen Aussentemperaturen auf und äussert sich als migräneartiger, meist heftiger Kopfschmerz über einige Stunden. Auch der Anstrengungskopfschmerz neigt dazu, bei ähnlichen Umgebungsbedingungen und sportlichen Belastungen wieder aufzutreten. Auch in der Entstehung des

Anstrengungskopfschmerzes wird eine gefässbedingte Ursache vermutet, Flüssigkeits- und Salzverluste begünstigen sein Auftreten. Die prophylaktische Einnahme eines der üblichen Entzündungshemmer vor der sportlichen Belastung kann den Kopfschmerz verhindern, ist jedoch nicht grundsätzlich zu empfehlen.

## Posttraumatischer Kopfschmerz

Häufig ist auch das Auftreten von Kopfschmerzen im Anschluss an Verletzungen des Kopfes und der Halswirbelsäule, unabhängig von der Schwere der Verletzung. Auch wiederholte Kopfbälle im Fussball können kurzfristig zu Kopfschmerzen, langfristig sogar auch zu schwer wiegenden Schäden führen. Obwohl in seinem Charakter ganz ähnlich, muss der posttraumatische Kopfschmerz von denjenigen Kopfschmerzen unterschieden werden, die durch Funktionsstörungen der Strukturen der Halswirbelsäule bedingt sind (sog. cervicogener Kopfschmerz). Sowohl die Halsmuskulatur, deren Bänder als auch die Wirbelgelenke und ihre Nervenverbindungen können zu Schmerzen Anlass geben, die meist im Hinterkopf verspürt werden, aber meist weniger heftig sind als bei den vorgenannten Formen. Auch muskuläre Verspannungen der Schultergürtelmuskulatur (Myogelosen und Triggerpunkte) können ihrerseits in Kopf- und Gesichtsbereich ausstrahlen, wodurch die Unterscheidung zur häufigsten Kopfschmerzform, dem Spannungskopfschmerz, sehr schwierig wird.

## Andere Kopfschmerzen des Sportlers

Viele verschiedenen Sportarten werden mit mehr oder weniger typischen Kopfschmerzformen in Zusammenhang gebracht. So wird der typische im Gesichtsbereich und Schläfenbereich auftretende Kopfschmerz des Schwimmers und Tauchers beschrieben, verursacht durch das längere (ungewohnte) Tragen einer satt angelegten Brille (englisch: goggle headache). Im Unterschied dazu wird der Kopfschmerz des Tauchers auf eine Erhöhung des Kohlendioxids (CO<sub>2</sub>) beim Tauchen mit Pressluftflaschen in Verbindung gebracht. Kopfschmerzen können auch ein Symptom der Höhenkrankheit sein, also dem raschen und ungewohnten Aufsteigens in Höhen über 2500 m.

Alle wiederkehrenden Kopfschmerzen bei körperlicher Aktivität bedürfen einer genauen Befragung und Diagnostik, die vorzugsweise vom Spezialisten, meist von



Dr. med. Matteo Rossetto, Internist und Sportmediziner mit eigener Praxis und medizinischer Leiter von Aquilibris-Training in Basel. Mitglied des Medical Teams im Schweizerischen Leichtathletikverband.

einem Neurologen erfolgen sollte. Auch wenn Ursache und Verlauf meist gutartig sind, sollten bei diesen Kopfschmerzformen zum Ausschluss von Gefässmissbildungen und Erkrankungen des Gehirns bildgebende Abklärungen (Schichtenaufnahmen: Computertomografie = CT oder Magnetresonanztomografie = MRI) des Kopfes angefertigt werden.

## Sport als Prophylaxe wichtig

Regelmässige körperliche Aktivität wird auch von allen Kopfschmerzexperten als wichtige prophylaktische Massnahme empfohlen. Alle ausdauerbetonten Sportarten führen zu einem Ansteigen der Botenstoffe im Gehirn (Serotonin, Endorphine und Enkephaline), welche zu einer Erhöhung der Schmerzschwelle führen. Das bekannte «runner's high» hat also nicht nur stimmungsaufhellende Eigenschaften, es hilft auch bei Kopfschmerzen.

Die Therapie des Kopfschmerzes hängt in erster Linie von der Art des Kopfschmerzes und der vermuteten Ursache ab. Neben dem Weglassen auslösender Faktoren (Medikamente, Hormone) sind alle Formen der Entspannung (autogenes Training, Muskelrelaxation nach Jakobsson, Schwimmen, Massagen etc.) sowie die Überprüfung der Haltung am Arbeitsplatz und Massnahmen zur Behebung bzw. Korrektur von Haltungsschwächen (Ergonomie, Manuelle Medizin, Alexandertechnik usw.) förderlich. Je besser die Ausdauerleistung, umso geringer ist in der Regel das Auftreten von Kopfschmerzen. Auch gewisse Nahrungsmittel können ihrerseits Kopfschmerzen auslösen (Käse, Schokolade u. v. m.), was natürlich auch für Sportlergetränke und Sportlernahrung gilt, deren Konsum vor sportlicher Aktivität unabhängig von der Belastung je nach individueller Empfindlichkeit zu Kopfschmerzen führen kann. Grundsätzlich ist auch jedes Medikament, z. B. die Antibabypille, wie auch jedes Schmerzmittel in der Lage, zu Kopfschmerzen zu führen! Da das Auftreten von Kopfschmerzen während körperlicher Aktivität von den Flüssigkeitsreserven vor bzw. dem Flüssigkeitsverlust während sportlicher Aktivität zusammenhängt, ist der rechtzeitigen und ausreichenden Flüssigkeitszufuhr vor und auch während Training und Wettkampf besondere Beachtung zu schenken. ■