

Johannes Martin Robert Sauer
Dr. med.

Auswirkungen von Basketball-Leistungssport auf den Bewegungsapparat im Nachwuchs – eine Querschnittsstudie einer Saison

Fach/Einrichtung: Orthopädie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Holger Schmitt

Ziel der Studie war es, mittels deskriptiver und explorativer Evaluation genderspezifische Unterschiede im Verletzungsgeschehen und bei Schmerzprävalenzen im deutschen Nachwuchsleistungsbasketball im Saisonverlauf 2015/2016 der höchsten deutschen Spielklassen (JBBL/NBBL und WNBL) zu evaluieren.

Im Rahmen dieser Dissertationsschrift wurde eine bundesweite Querschnittsanalyse (ACHE-Study: Adolescents' and Childrens' Health in Elite Basketball) an jugendlichen Leistungsbasketballern der jeweils höchsten deutschen Nachwuchsligen (NBBL, JBBL und WNBL) durchgeführt. In die retrospektive Online-Befragung zu Schmerzprävalenz, Trainings- und Präventionsmaßnahmen in der abgelaufenen Saison 2015/2016 konnten bei insgesamt 304 Teilnehmern 182 Sportler mit vollständig ausgefüllten Bögen eingeschlossen werden (129 männlich, 53 weiblich). Das Alter der Studienteilnehmer lag zwischen 13 und 19 Jahren.

Die männlichen Nachwuchsbasketballer trainierten in der Saison 2015/2016 im Vergleich zu den weiblichen Basketballerinnen, bei ähnlichen Spielbelastungen, mehr und spezieller. Bei einem insgesamt größeren Trainingsumfang ist vor allem das Krafttraining, im Sinne eines diversifizierten Trainings, stärker repräsentiert. Hinzu kommt eine umfangreichere Präventionsgestaltung im männlichen Nachwuchsbereich. Diese zeigt sich durch insgesamt mehr Angebote, aber auch mehr Vorgaben zur Gesundheitsvorsorge. Besonders Ernährungsberatung und -vorgaben sind im männlichen Nachwuchsbereich stärker vertreten.

Diese Unterschiede in der Saisongestaltung spiegeln sich auch im Verletzungsaufkommen sowie der Schmerzprävalenz im Studienkollektiv wieder. Bei den weiblichen Basketballerinnen ist insgesamt ein höheres Verletzungsaufkommen bei häufigeren Schmerzen messbar.

Im untersuchten Studienkollektiv ergibt sich ein Zusammenhang zwischen geschlechtsabhängigem Auftreten von Schmerzen und dem Umfang des ausgeübten Maximal- und Kraftausdauertrainings. Dabei scheint eine durch Training verbesserte Kraft-Resistenz die Schmerzprävalenz, besonders in spiel- und trainingsintensiven Phasen zu reduzieren.

Die Mädchen verletzten sich signifikant häufiger an der unteren Extremität als die Jungen. Bei ihnen treten signifikant häufiger Luxationen und Ligamentläsionen, als Zeichen einer insuffizienten Gelenkstabilität und unzureichender propriozeptiver Fähigkeiten auf als bei den männlichen Sportlern. Bei den Jungen treten im Vergleich etwas häufiger Muskel- und Sehnenverletzungen, als typische Zeichen einer Überlastung, auf.

Eine zunehmende Repräsentation diversifizierter Trainingskonzepte in die Trainingsplanung, vor allem auch bei den weiblichen Nachwuchsbasketballerinnen, scheint zur Verletzungs- und Schmerzprävention, bei einer Verbesserung der Kraft-Resistenz und damit einhergehender

besserer Gelenkstabilität und ausgeprägteren propriozeptiven Fähigkeiten, sinnvoll. Vorgaben zum optimalen Umfang dieser Trainingsmaßnahmen wären für die Zukunft wünschenswert. Auch ein breites Angebot zur Gesundheitsvorsorge, welches sportmedizinische und vor allem auch ernährungsmedizinische Konzepte beinhaltet, scheint sich positiv auf Verletzungsaufkommen und Schmerzprävalenzen auszuwirken.