

Vor- und Nachteile der Hypermobilität im Sport

Ein systematisches Review

Sarina Bucher, Lisa Dohnke, BSc PHY14

Einleitung

Hypermobilität beschreibt einen übermässigen Bewegungsumfang, welcher lokal (an einem Gelenk) oder generell (an mehreren Gelenken) auftreten kann. Hypermobile Menschen repräsentieren einen signifikanten Anteil der Patientinnen und Patienten, welche aufgrund von muskuloskelettalen Symptomen Fachleute im Gesundheitswesen aufsuchen. Auch im Sport sind hypermobile Personen häufig anzutreffen, wobei die Auswirkungen der Hypermobilität nicht vollends bekannt sind. Da sich der Sport stetig weiterentwickelt und die Anforderungen an die Athletinnen und Athleten mehr und mehr zunehmen, könnten durch neue Erkenntnisse in diesem Bereich die Leistungen optimiert und Verletzungen minimiert werden.

Ziel

Das Ziel dieses Reviews ist es, die Vor- und Nachteile von hypermobilen Sportlerinnen und Sportlern zu untersuchen.

Methodik

Datenbanken	Cochrane, PubMed, PEDro, SPORTDiscus
Studiendesign	Kohortenstudien, Fall-Kontroll-Studien, Querschnittstudien
Ein-/Ausschlusskriterien	aktive Sportlerinnen und Sportler, Messung & Einfluss der Hypermobilität, Publikation ab 1999 bis Mai 2017
Bewertung	modifizierte Gate Frame Bewertungsskala mit low, middle und high risk of bias

Messdaten / Studien	Sportart	Risk of Bias	Messdaten	Prävalenz der Hypermobilität
Decoster et al. 1999 [1]	Lacrosse	Low	Verletzungen	23.9%
Söderman et al. 2001 [2]	Fussball	Middle	Verletzungen	/
Quatman et al. 2007 [3]	Fussball & Basketball	Low	Laxitäts Prävalenz Veränderungen durch die Pubertät	35%
Myer et al. 2008 [4]	Fussball & Basketball	Middle	Vordere Kreuzband-Verletzungen	/
Barber Foss et al. 2009 [5]	Fussball	Low	Medialer Mittelfuss Peak pressure	24.1%
Konopinski et al. 2012 [6]	Fussball	Low	Verletzungen	33.3%
Roussel et al. 2012 [7]	Tanz	Low	Lumbo pelvic motor control	60%
Scheper et al. 2012 [8]	Tanz	Low	Muskuloskelettale Beschwerden, Fitnessniveau, psychologische Not	66.7%
Soper et al. 2015 [9]	Netball	Low	Funktionale Testung der Bewegungskontrolle und Symptome von Dysautonomie	63%
Blokland et al. 2016 [10]	Fussball	Low	Verletzungen	17.5%
Akodu et al. 2016 [11]	Cricket	Middle	Verletzungen	50%

Tab. 2: Übersichtstabelle der eingeschlossenen Studien

Resultate

Tänzerinnen und Tänzer waren häufiger hypermobil als Personen in Kontaktsportarten. Eine tiefere Muskelkraft und eine Tendenz zu posturaler Instabilität bei Hypermobilen wurde ersichtlich. Zudem bestand ein Trend zu mehr Verletzungen bei hypermobilen Sportlerinnen und Sportlern. Keine signifikanten Unterschiede wurden festgestellt in der Lokalisation und der Schwere der Verletzung.

Diskussion

Die Ergebnisse in diesem Review können nicht abschliessend interpretiert werden, da die Heterogenität der Studien zu gross ist. Faktoren wie die Ethnie, das Geschlecht, die unterschiedlichen Definitionen bezüglich Verletzungen und die verschiedenen Messmethoden können die Resultate verfälschen.

Schlussfolgerung

Es gab einen Trend zu häufigeren Verletzungen der hypermobilen Sportlerinnen und Sportlern. Zudem zeigten diese weniger Muskelkraft und eine Tendenz zu posturaler Instabilität im Vergleich zu nicht-Hypermobilen auf. Dies könnte jedoch mit grosser Wahrscheinlichkeit mit einem spezifischen Training positiv beeinflusst werden. Trotz allem sind weitere Untersuchungen in diesem Bereich notwendig, um bedeutungsvolle Aussagen diesbezüglich formulieren zu können.

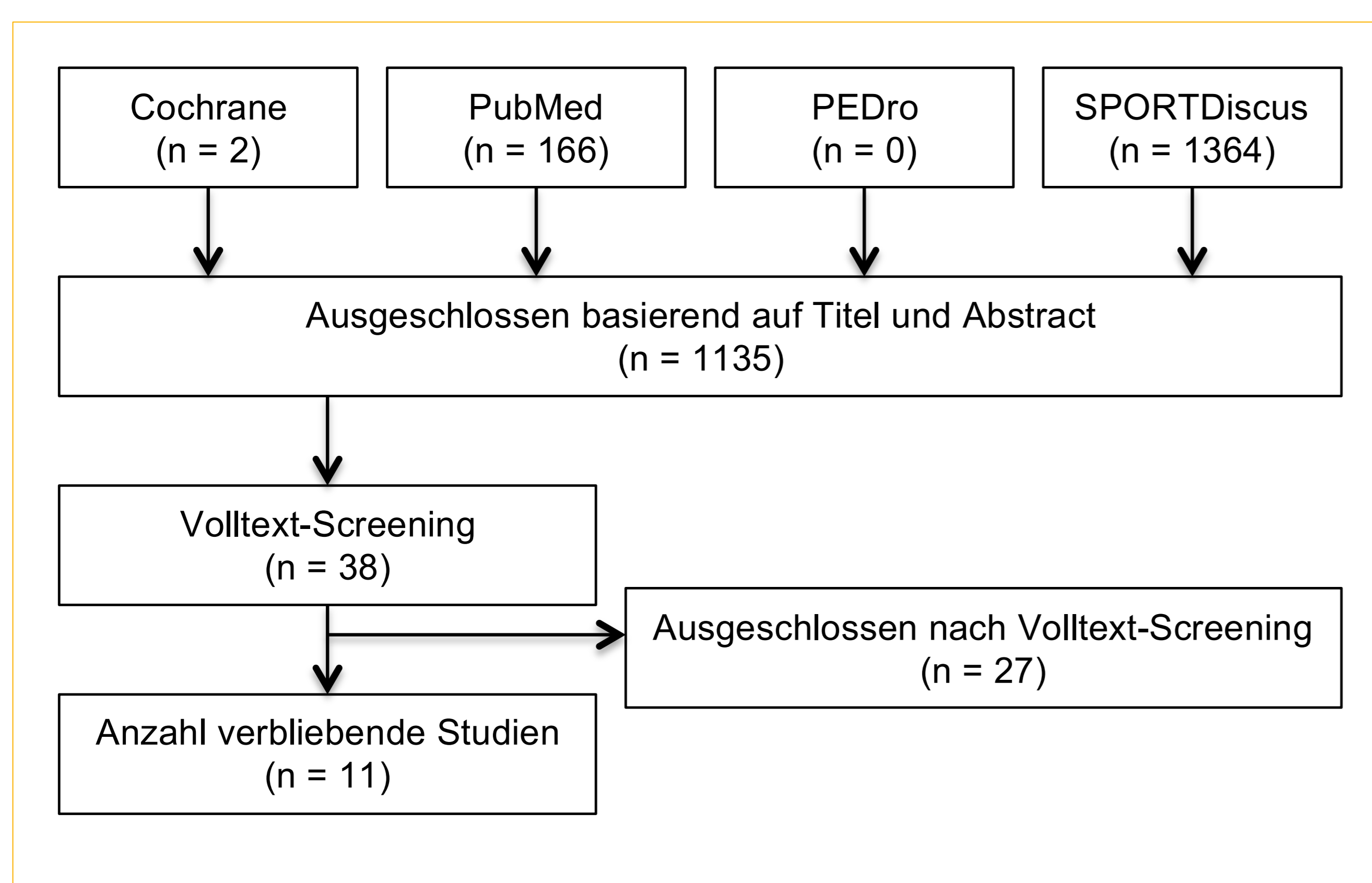


Abb. 1: Flow Chart

Literatur: [1] Decoster et al. (1999). *Journal of Athletic Training*, [2] Söderman et al. (2001). *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, [3] Quatman et al. (2007). *Journal of Science & Medicine in Sport*, [4] Myer et al. (2008). *The American Journal of Sports Medicine*, [5] Barber Foss et al. (2009). *Journal of Athletic Training*, [6] Konopinski et al. (2012). *The American Journal of Sports Medicine*, [7] Roussel et al. (2012). *International Journal of Sports Medicine*, [8] Scheper et al. (2012). *Rheumatology*, [9] Soper et al. (2015). *Physical Therapy in Sport*, [10] Blokland et al. (2016). *The American Journal of Sports Medicine*, [11] Akodu et al. (2016). *Sports Medicine Journal/Medicina Sportivá*

Key words: hypermobility, sports, generalized joint hypermobility, sport arts, dance, generalized hypermobility, hypermobility syndrome