

Mythos

„Der Druck auf meine Bandscheiben ist höher, wenn ich meinen Rücken beuge“



„Meine Bandscheibe könnte verrutschen, wenn ich mit einem krummen Rücken zu schwer hebe“

„Meinen Rumpf anzuspannen, wird meinen Rücken beim Heben schützen“

„Ich sollte den Rücken gerade halten und die Knie beugen“

Evidenz

Die Druckdifferenz zwischen Heben mit geradem und krummem Rücken beträgt minimale 4%



Bandscheibenbedingte Rückenverletzungen machen max. 10% der Rückenschmerzen aus (und Bandscheiben verrutschen niemals)

Die Evidenz für ein Bracing zum Schutz der Wirbelsäule ist nicht überzeugend. Man braced mehr, wenn man Schmerzen hat

Es gibt keine qualitativ hochwertige Evidenz, dass ein solches Heben eine Verletzung verhindert. Wahrscheinlich ist es entscheidender, wie häufig man hebt & ob man daran gewöhnt ist



PHYSIO
MEETS
SCIENCE

Idee:
Ash
James

Ist es wichtig, wie man hebt???

Wilke, H. J.; Neef, P.; Caimi, M.; Hoogland, T.; Claes, L. E. (1999): New in vivo measurements of pressures in the intervertebral disc in daily life. In: *Spine* 24 (8), S. 755–762.

Dreischarf, Marcel; Rohlmann, Antonius; Graichen, Friedmar; Bergmann, Georg; Schmidt, Hendrik (2016): In vivo loads on a vertebral body replacement during different lifting techniques. In: *Journal of biomechanics* 49 (6), S. 890–895. DOI: 10.1016/j.jbiomech.2015.09.034.

Koes, B. W.; van Tulder, M. W.; Thomas, S. (2006): Diagnosis and treatment of low back pain. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 332 (7555), S. 1430–1434. DOI: 10.1136/bmj.332.7555.1430.

Coenen, Pieter; Campbell, Amity; Kemp-Smith, Kevin; O'Sullivan, Peter; Straker, Leon (2017): Abdominal bracing during lifting alters trunk muscle activity and body kinematics. In: *Applied ergonomics* 63, S. 91–98. DOI: 10.1016/j.apergo.2017.04.009.

Martimo, Kari-Pekka; Verbeek, Jos; Karppinen, Jaro; Furlan, Andrea D.; Takala, Esa-Pekka; Kuijer, P. Paul F. M. et al. (2008): Effect of training and lifting equipment for preventing back pain in lifting and handling: systematic review. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 336 (7641), S. 429–431. DOI: 10.1136/bmj.39463.418380.BE.