

Institut für Arbeitsmedizin, Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt (Direktorin: Prof. Dr. med. G. Elsner)<sup>1</sup>, Hessischer Landesgewerbeamt, RP Darmstadt<sup>2</sup>, Berufsgenossenschaftliches Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin (BGFA) der Ruhr-Universität Bochum (Direktor: Prof. Dr. med. T. Brüning)<sup>3</sup>, Orthopädische Universitätsklinik der Justus-Liebig-Universität Gießen (Direktor: Prof. Dr. med. H. Stürz)<sup>4</sup>, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin<sup>5</sup>, Orthopädische Universitätsklinik im St. Josefs-Hospital Bochum (Direktor: Prof. Dr. med. J. Krämer)<sup>6</sup>, Berufsgenossenschaft für Gesundheit und Wohlfahrtspflege BGW, Bezirksverwaltung Bochum<sup>7</sup>, Orthopädische Klinik Friedrichsheim, Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt<sup>8</sup>

## Epidemiologische Evidenz zum Zusammenhang zwischen Rauchen, Übergewicht sowie Arteriosklerose und strukturellen Bandscheibenschäden\*

A. Seidler<sup>1</sup>, U. Bolm-Audorff<sup>2</sup>, T. Brüning<sup>3</sup>, K. Franz<sup>4</sup>, G. Heuchert<sup>5</sup>, M. Korn<sup>3</sup>, J. Krämer<sup>6</sup>, W. Pieper<sup>7</sup>, E. Schmitt<sup>8</sup>

(eingegangen am 11. 7. 2003, angenommen am 1. 12. 2003)

### Lifestyle factors and lumbar spine disease: a review of the epidemiological evidence

**Abstract:** In this review article, we examine the epidemiological evidence for the relationship between structural lumbar spine disease and smoking, obesity, and arteriosclerosis.

According to the Medline analysis, there is insufficient evidence for an association between lumbar spine disorders and smoking or obesity. There are very few epidemiological studies that focus on the relationship between arteriosclerotic changes and structural lumbar spine disease.

To conclude, to date there is insufficient evidence for a potential etiological role of smoking, arteriosclerosis, or body weight in structural lumbar spine disease.

**Key words:** lumbar spine disease, risk factors, smoking, weight, arteriosclerosis

**Zusammenfassung:** Die vorliegende Übersichtsarbeit stellt auf der Grundlage einer Literaturanalyse die epidemiologische Evidenz

zum Zusammenhang von strukturellen Bandscheibenschäden mit dem Rauchverhalten, Übergewicht sowie Arteriosklerose dar.

Folgende Ergebnisse lassen sich aus der Literaturanalyse ableiten: Die bisher durchgeführten epidemiologischen Studien zum Zusammenhang zwischen Rauchen und Bandscheibenerkrankungen sind uneinheitlich und erlauben keine belastbare Aussage. Auch der Zusammenhang zwischen dem Gewicht und einer Bandscheibenerkrankung kann gegenwärtig noch nicht als gesichert gelten. Zum Zusammenhang zwischen arteriosklerotischen Veränderungen und Bandscheibenschäden liegen bisher nur sehr wenige Studien vor, die noch keine abschließenden Folgerungen zulassen.

Zusammenfassend lässt sich beim gegenwärtigen Stand der Wissenschaft weder das Rauchverhalten oder das Vorliegen arteriosklerotischer Veränderungen noch das Gewicht als gesicherter Risikofaktor für bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule auffassen.

**Schlüsselwörter:** Bandscheibenbedingte Erkrankungen, Risikofaktoren, Rauchen, Übergewicht, Arteriosklerose

Arbeitsmed.Sozialmed.Umweltmed. 39 (2004) 67–78