

## **Beurteilung:**

Rückenbeschwerden mit und ohne Bandscheibenerkrankungen sind unabhängig von beruflicher Belastung sehr verbreitet. Die Antwort auf die Frage nach einer berufsbedingten Bandscheibenerkrankung der Lendenwirbelsäule kann daher nur nach sorgfältiger Analyse einer ganzen Reihe von Faktoren gegeben werden.

### **1. Arbeitstechnische Voraussetzungen**

Seitens der Berufskrankheitenverordnung wird als arbeitstechnische Voraussetzung gefordert, dass „langjährig schwer gehoben und getragen“ wurde beziehungsweise dass langjährig in ausgeprägter Rumpfvorneigung gearbeitet wurde.

Ob die arbeitstechnischen Voraussetzungen vorliegen, muß letztlich vom Präventionsdienst der Beklagten, ggf. vom Gericht, geklärt werden.

### **2. Liegt/lag eine „Bandscheiben bedingte Erkrankung“ vor?**

Es gibt viele Ursachen für Rückenschmerzen mit und ohne Ausstrahlung in die Beine. Längst nicht jedes Beschwerdebild ist auf eine Bandscheibenerkrankung zurück zu führen. Neben Bandscheiben bedingten Erkrankungen können z.B. Infektionen, Tumore, Entzündungen auf dem Boden einer rheumatischen Erkrankung, Wirbelgleiten und anderes mehr Rückenschmerzen oder Rücken- Beinschmerzen auslösen.

Eine Bandscheiben bedingte Erkrankung kann daher nur dann unterstellt werden, wenn auf der einen Seite eine **eindeutige Bandscheibenschädigung** erkennbar ist, auf der anderen Seite aufgrund von Anamnese, körperlichem Untersuchungsbefund und Zusatzuntersuchungen ein **Zusammenhang zwischen dieser Bandscheibenerkrankung und dem Beschwerdebild** nachgewiesen wurde, beziehungsweise eine relevante konkurrierende Ursache ausgeschlossen wurde.

#### **a) Liegt/lag im konkreten Fall ein Bandscheibenschaden vor?**

Die Antwort findet sich in der Regel auf radiologischen Bildern.

#### **b) Zusammenhang zwischen Bandscheibenschaden und Beschwerden**

Bandscheiben bedingte Erkrankungen können, müssen aber nicht, zu relativ spezifischen Beschwerden Anlass geben.

Ein **akuter Bandscheibenvorfall** einseitig führt in der Regel zu einer abrupt über Minuten, Stunden oder wenige Tage einsetzenden ausgeprägten Schmerzsymptomatik. Die Schmerzen sind dabei im Bein oft ausgeprägter, als im Rücken. Rückenschmerz kann vollständig fehlen. Im Zusammenhang mit diesen Schmerzen kommt es häufig zu abgrenzbaren Gefühlsstörungen im Unterschenkel beziehungsweise im Fuß. Oft ist ein Reflex abgeschwächt oder erloschen im Seitenvergleich. Die grobe Kraft kann teilweise gemindert sein (z.B. Fußheber- oder Fußsenkerschwäche).

Ein solches Krankheitsbild ist relativ spezifisch und fast immer auf einen akuten Bandscheibenvorfall zurück zu führen.

Eine **chronische Bandscheibendegeneration** dagegen mit oder ohne Bandscheibenvorfall führt oft zu unspezifischen chronischen Rückenschmerzen lumbal mit oder ohne Ausstrahlung über das Gesäß in die Oberschenkel, mitunter auch in die Unterschenkel. Sensibilitätsstörungen, Muskelschwächen oder Reflexverluste lassen sich oft nicht nachweisen. Als einziges klinisches Zeichen einer solchen Bandscheibendegeneration ohne akuten Bandscheibenvorfall findet sich oft ein mehr oder weniger isolierter Druckschmerz im betroffenen Bewegungssegment.

### **c) Begleiterkrankungen/Konkurrierende Ursachen**

Gibt es bandscheibenunabhängige Erklärungen für die Beschwerden?

### **3. „Belastungskonformes Schadensbild“**

Aufgrund theoretischer biomechanischer Überlegungen einerseits und Fallbeobachtungsstudien andererseits gibt es nach aktuell gängiger gutachterlicher Meinung typische radiologische Anzeichen einer langjährigen be- beziehungsweise Überlastung der Lendenwirbelsäule durch schweres Heben und Tragen.

(Anmerkung: Ich selbst möchte nicht verheimlichen, dass ich die wissenschaftliche Grundlage dieser gutachterlichen Auffassung für dürftig halte. Darüberhinaus sind die relevanten Veränderungen teilweise abhängig von der Qualität der zur Verfügung stehenden Bilder von subjektiven Einschätzungen. Ich würde diesem Kriterium also keine alles-entscheidende Bedeutung zuweisen. Ich würde das Kriterium aber auch nicht ignorieren.)

Nach gängiger Auffassung kommt es im Bereich der Lendenwirbelsäule unter langjähriger Belastung durch schweres Heben und Tragen zunächst zu „adaptiven Vorgängen“ d.h. zu Umbauprozessen, die die biomechanische Belastbarkeit erhöhen (vergleichbar mit einem Zuwachs eines Muskels unter fortgesetzter Belastung). Im Bereich der Lendenwirbelsäule kommt es in diesem Rahmen zu Verdichtungen der Grund- und Deckplatten der Lendenwirbelkörper. Diese Verdichtungen machen sich im konventionellen Röntgenbild durch eine vermehrte „Weißfärbung“ bemerkbar. Die verdichteten Grund- und Deckplatten absorbieren mehr Röntgenstrahlen, die Röntgenstrahlen können daher den Röntgenfilm nicht mehr „schwärzen“. Diesen Vorgang nennt man „**Osteose**“.

Die Osteose ist also ein Anpassungsprozess ohne Krankheitswert. Das Fehlen einer solchen Osteose spricht nach gängiger Meinung eher gegen eine langjährige Belastung durch schweres Heben und Tragen.

*Anmerkung: Ich selbst habe wie oben bereits erwähnt gewisse Vorbehalte gegen diese radiologische Beurteilung. Im Zusammenhang mit der Osteose habe ich besonders ausgeprägte Vorbehalte, da das Ausmaß der radiologisch sichtbaren Osteose sehr stark abhängig ist von Weichteilmantel, Einstellungswinkel des Röntgenstrahlers, Art der gewählten Röntgenstrahlen und anderen technischen Faktoren. Darüber hinaus ist die Bewertung einer Osteose (leicht, mittel, schwer, vorhanden, nicht vorhanden) äußerst subjektiv.*

Im Rahmen einer Bandscheibenerkrankung, sei es einer chronischen Bandscheibendegeneration mit Wasserverlust, oder sei es im Rahmen eines akuten Bandscheibenvorfalles, kommt es im Laufe von Monaten und Jahren zu einem zunehmenden, letztlich auch auf konventionellen Röntgenbildern sichtbaren **Höhenverlust der betroffenen Bandscheibe**.

Während die Bandscheiben als Knorpelgewebe per se auf konventionellen Röntgenbildern nicht zu sehen sind, lassen sich ihre Höhen anhand der Abstände zwischen den beiden benachbarten Wirbelkörpern abschätzen.

Eine Höhenminderung wird als „**Chondrose**“ bezeichnet – im Gegensatz zur Osteose ist die Chondrose ein Hinweis auf einen krankhaften Prozess.

Nach gängiger Vorstellung sind die biomechanischen Belastungen in den unteren Lendenwirbelsäulenabschnitten üblicherweise besonders hoch – Bandscheibendegenerationen würde man also vor allen Dingen in den beiden Segmenten L5/S1 und L4/L5 erwarten.

Im Zusammenhang mit berufsbedingten Bandscheibenerkrankungen kommt es nach gängiger gutachterlicher Überzeugung auch zu einem weiteren Phänomen, das auf konventionellen Röntgenbildern zu sehen ist, dem Phänomen der „**Spondylosen**“.

Unter Spondylosen werden knöcherne Ausziehungen an Grund- und Deckplatten von Wirbelkörpern verstanden. Nach den Konsensempfehlungen einer interdisziplinären Arbeitsgruppe, die u.a. das „belastungskonforme Schadensbild“ näher definiert hat (Trauma Berufskrankh 2005.7:211-252) kommt es im Zusammenhang mit berufsbedingten Bandscheibenerkrankungen der Lendenwirbelsäule vor allen Dingen zu so genannten „**Begleitspondylosen**“. Unter Begleitspondylosen versteht man Spondylosen in Segmenten, die nicht primär betroffen sind von den eigentlichen Bandscheibenschäden (typisches Muster: nachgewiesener Bandscheibenschaden im Segment L4/L5, nachweisbare Spondylosen in den Etagen oberhalb dieses Segmentes).

Betroffen sein sollten mindestens 2 Segmente.