



Zur Nichtanerkennung von Wirbelsäulenbeschwerden eines Kfz-Meisters als Berufskrankheit (BK) nach Nr. 2108 der Anlage 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung (BKVO) wegen Nichtvorliegens der arbeitstechnischen Voraussetzungen unter Berücksichtigung des Mainz-Dortmunder Dosismodells (MDD).

BK nach Nr. 2108 der Anlage 1 zur BKVO

Urteil des Bayerischen LSG vom 05.12.2006 – L 17 U 245/99 –  
Aufhebung des Urteils des SG Nürnberg vom 04.05.1999 - S 6 U 18/97 -; vom Ausgang des Revisionsverfahrens beim BSG - B 2 U 14/07 R - wird berichtet.

Nach dem Mainz-Dortmunder Dosismodell würden - so das LSG - bei der BK Nr 2108 die Wirbelsäulenbelastungen nach der Schwere der Lasten, Häufigkeit und Dauer belastender Vorgänge, Gesamtzeit der belastenden Einwirkungen, Körperhaltung, Häufigkeit und Dauer von Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung erfasst und bewertet. Zuerst erfolge die Bestimmung der Belastungshöhe beim jeweiligen Arbeitsvorgang in Abhängigkeit von der Art der Tätigkeit und dem Gewicht der Last. Für die Belastungshöhe pro Arbeitsvorgang werde ein Mindestwert von 3.200 N bei Männern gefordert.

Der 2. Schritt sei die Berechnung der Tagesdosis. Die Mindesttagesdosis betrage für Männer 5.500 Nh.

In einem 3. Schritt sei dann aus der Summe der Tagesdosen die Gesamtlebensdosis zu errechnen. Als Mindest-Gesamtdosis würden im MDD für Männer  $25 \times 10^6$  Nh gefordert.

Diese Beurteilungsrichtwerte kennzeichneten die Gesamtbelastungsdosis, bei deren Überschreitung ein erhöhtes Risiko für eine bandscheibenbedingte Erkrankung der Lendenwirbelsäule anzunehmen sei. Nach dem BSG biete das MDD derzeit eine hinreichend bestimmte Grundlage für eine gleichmäßige Rechtsanwendung (mit Nachweisen).

Vorliegend sind nach Auffassung des Bayerischen LSG die arbeitstechnischen Voraussetzungen für eine BK Nr. 2108 nicht gegeben (wird ausgeführt). Das Gericht hat die Revision wegen grundsätzlicher Bedeutung der Rechtssache zugelassen. Es sei klärungsbedürftig, ob das MDD ein geeignetes Modell ist, um die kritische Belastungsdosis eines Versicherten bei im Laufe des Berufslebens wechselnden Belastungen (hier: Werkstatt- und Bergungs- bzw. Abschlepparbeiten) zu ermitteln.

Das **Bayerische Landessozialgericht** hat mit **Urteil vom 05.12.2006 – L 17 U 245/99 –** wie folgt entschieden:

## **Tatbestand**

1

Streitig ist, ob die Wirbelsäulenbeschwerden des Klägers als Berufskrankheit (BK) nach Nr 2108 der Anlage 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung (BKVO) anzuerkennen und zu entschädigen sind.

2

Der ... 1943 geborene Kläger war von Beruf Kfz-Meister. Seit 1966 war er selbstständig tätig, hauptsächlich befasst mit schwerem Heben von Motoren sowie von ihm allein durchgeführten Abschlepparbeiten. Der TAD der Beklagten fasste mit Ermittlungsbericht vom 16.01.1996 die Tätigkeiten des Klägers nach dessen Befragung wie folgt zusammen: Verkauf, Kfz-Instandhaltung, Abschleppdienst, bis 1992 Tankstellenbetrieb. Der Abschleppdienst wurde ab 1966 mit einem sog. "Abschlepphund" (einachsiger Nachläufer, auf den das Fahrzeug gehoben wurde) ca. dreimal wöchentlich durchgeführt. Ab Februar 1980 übernahm der Kläger den Straßendienst für den ADAC unter Benutzung einer Aufziehwin-



de (Bergung bis zu maximal 21 Fahrzeugen in der Woche). Ab 1992 wurde ein Kranwagen benutzt, wodurch sich die Tragevorgänge verringerten. Die Werkstattarbeit umfasste 50 % der Arbeitszeit des Klägers. Hier fiel u. a. der Ein- und Ausbau von Getrieben mit der Hand an, die teilweise über 50 kg wogen. Saisonbedingt mussten an ca. 15 Fahrzeugen täglich Reifen von mehr als 25 kg gewechselt werden (bis zu 80 Hebevorgänge pro Tag). Mit Stellungnahme vom 24.01.1996 erkannte die Beklagte die arbeitstechnischen Voraussetzungen für die BK Nr 2108 als vorliegend an. In der ersten Hälfte 1995 (30.04.1995) übergab der Kläger die Firma an seine Tochter. Berufsunfähigkeitsrente bezog er ab Mai 1995. Seit Dezember 1997 erhält er Erwerbsunfähigkeitsrente.

3

Erste Beschwerden am Rücken, auch an der Lendenwirbelsäule (LWS) machte er seit 1983 geltend. Am 30.01.1995 beantragte er die Anerkennung einer BK wegen Erkrankung der Wirbelsäule.

4

Die Beklagte zog Befundberichte des Orthopäden Dr. B vom 12.04.1995 und des Allgemeinarztes Dr. K vom 26.06.1995, den ärztlichen Entlassungsbericht der Höhenklinik B vom 04.01.1984, Arztberichte des Waldkrankenhauses St. M, E, vom 18.04.1995 (Zustand nach Vorderwandinfarkt und aorto-coronarem Bypass), des Krankenhauses R vom 23.01.1995, des Orthopäden Dr. P vom 18.05.1995 sowie die ärztlichen Unterlagen der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik der Universität E bei. Sodann holte sie ein Gutachten der Orthopädin Dr. B vom 11.03.1996 ein. Diese diagnostizierte beim Kläger vor allem ein Wirbelsäulensyndrom mit beginnenden Funktionsstörungen in allen drei Etagen bei Abnutzungserscheinungen der gesamten Brustwirbelsäule (BWS) bei bland abgelaufenem Scheuermann, beginnende Abnutzungserscheinungen in der unteren LWS und in der Halswirbelsäule (HWS) bei C5/6. Aus den CT-Befunden von 1995 ließe sich ein Prolaps bei L4/5 und eine minimale Protrusion bei L3/4 nachweisen. Eine geringe Osteochondrose bei L5/S1 bei fraglich kleinstem Prolaps sei erkennbar. Der Kläger weise Einschränkungen auf wie bei einem normal gesunden 50-Jährigen. Die festgestellten degenerativen Veränderungen an der LWS seien als im üblichen Altersmaß liegend anzusehen. Ein Wirbelsäulenleiden nach Nr 2108 könne nicht anerkannt werden.

5

Nach Stellungnahme des Gewerbearztes Dr. M lehnte die Beklagte mit Bescheid vom 26.06.1996 die Entschädigung der Wirbelsäulenerkrankung ab. Sie verwies auf das fachärztliche Gutachten der Dr. B. Im Bereich der LWS habe sich röntgenologisch kein über das Altersmaß stärker ausgeprägter Verschleiß nachweisen lassen (bestätigt durch Widerspruchsbescheid vom 23.12.1996).

6

Gegen diese Bescheide hat der Kläger Klage zum Sozialgericht (SG) Nürnberg erhoben und beantragt, die Erkrankung der LWS als BK anzuerkennen und Leistungen zu gewähren. Hierzu hat er ein ärztliches Attest des Orthopäden Dr. P vom 24.03.1997 vorgelegt, in dem auf zwei Bandscheibenvorfälle im Bereich der LWS hingewiesen wird.

7

Das SG hat einen Befundbericht des Dr. K vom 05.07.1997 und die Schwerbehindertenakte des Amtes für Versorgung und Familienförderung N beigezogen. Sodann hat der Chirurg Dr. S am 06.04.1998 ein Gutachten erstellt. Er hat bei dem Versicherten zwar eine Erkrankung der Bandscheiben festgestellt, bewertete sie aber nicht als das alterstypische



Maß überschreitend. Zusätzliche äußere Faktoren hätten keinen Einfluss auf die Entstehungsursache der Bandscheibenerkrankung der LWS gehabt. Eine BK nach Nr 2108 liege nicht vor.

8

Auf Veranlassung des Klägers hat PD Dr. B am 11.02.1999 ein arbeitsmedizinisches Gutachten nach § 109 Sozialgerichtsgesetz (SGG) erstellt (mit Zusatzgutachten des Nervenarztes Dr. F vom 26.10.1998, des Orthopäden Dr. H und des Radiologen PD Dr. R vom 16.10.1998). PD Dr. B hat eine fortgeschrittene Osteochondrose mit Bandscheibenver schmälerung im Segment L5/S1, einen Zustand nach Bandscheibenvorfall L4/5 und L5/S1 mit Bandscheibenoperation 4/97 und chronisch-neurogenen Ausfallserscheinungen i. S. eines L5- und S1-Syndroms links als Gesundheitsstörungen angesehen. Er hat in Übereinstimmung mit den Ermittlungen des TAD der Beklagten die beruflichen Voraussetzungen zur Entwicklung einer BK Nr 2108 beim Kläger als vorliegend gewertet und ausgeführt, dass für eine BK vor allem die langjährige Einwirkung erheblicher wirbelsäulenbelastender Tätigkeiten über einen Zeitraum von 26 Jahren, das Fehlen außerberuflicher Wirbelsäulenbelastungen durch sportliche Aktivitäten u. ä., das Fehlen von Wirbelsäulenerkrankungen bei Familienangehörigen 1. Grades sowie von wesentlichen biomechanisch wirksamen präarthrotischen Deformitäten i. S. einer Spondylolisthesis u. ä. bestimmend seien. Den Zusammenhang zwischen der langjährigen beruflichen Wirbelsäulenbelastung und der bandscheibenbedingten Erkrankung hat er i. S. einer BK nach Nr 2108 mit Wahrscheinlichkeit angenommen und die MdE seit Aufgabe der gefährdenden Tätigkeit mit 20 vH eingeschätzt.

9

Die Beklagte hat dem mit Schriftsatz vom 18.03.1999 widersprochen mit dem Hinweis, dass sich angesichts der bestehenden degenerativen Veränderungen im Bereich der Wirbelsäule, aber nicht nur dort, ein vorseilender Befund im Bereich L4 bis S1 nicht herausarbeiten lasse. Selbst wenn, sei die berufliche Verursachung nicht hinreichend wahrscheinlich gemacht. Auch sei die MdE mit 20 vH zu hoch eingeschätzt.

10

Mit Urteil vom 04.05.1999 hat das SG Nürnberg die Beklagte verurteilt, das Bandscheibenleiden der LWS als BK nach Nr 2108 der Anlage 1 zur BKV anzuerkennen und ab Juni 1995 Rente nach einer MdE um 20 vH zu gewähren. Es hat sich im Wesentlichen auf die Ausführungen des Sachverständigen PD Dr. B gestützt.

11

Gegen dieses Urteil hat die Beklagte Berufung eingelegt. Sie hat vorgetragen, dass entgegen ihrer bisherigen Einschätzung nicht vom Vorliegen der arbeitstechnischen Voraussetzungen ausgegangen werden könne. In der Stellungnahme vom 16.09.1999 hat der TAD der Beklagten ausgeführt, dass aufgrund Übernahme objektiver Kriterien wie Hartung/Dupuis bzw. Mainz-Dortmunder Dosismodell (MDD) sich mittlerweile in einer Vielzahl von Einzelfällen ergeben habe, dass die arbeitstechnischen Voraussetzungen für die BK Nr 2108 bei einem Kfz-Monteur nicht mehr gegeben seien. Dies gelte insbesondere für die Tätigkeit des Klägers in der Werkstatt, da mit 28 Tagen Reifenwechsel im Jahr die Forderung nach der überwiegenden Zahl der Schichten nicht erfüllt sei, ebenso für Arbeiten an Getrieben und Kupplungen. Werkstattarbeiten blieben daher unberücksichtigt bei der Bewertung der Wirbelsäulenbelastung. Für Bergungsarbeiten ergäben sich selbst unter der Annahme, dass täglich zwei Fahrzeuge geborgen werden müssten, Tagesbelastungsdosiswerte deutlich unter 1.700 Nh. Der Richtwert der Gesamtbelastungsdosis werde so

nicht erreicht. Der Kläger hat hierzu eine Stellungnahme des Dipl. Ing. F vom 31.12.1999 vorgelegt, nach der die Tagesbelastungswerte von 1.700 Nh nach Hartung/Dupuis deutlich überschritten seien.

12

Zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung hat der Senat eine Krankheitsauskunft der AOK Mittelfranken vom 27.06.2000, die Akten der LVA Oberfranken und Mittelfranken, Befundberichte der Dres P vom 29.08.2000 und B vom 19.09.2000 sowie des Allgemein- arztes Dr. W vom 29.12.2000 beigezogen und den Orthopäden Dr. F mit der Erstellung eines Gutachtens beauftragt. In dem Gutachten vom 10.05.2001/25.07.2001 ist dieser nicht von einer alterstypischen LWS-Erkrankung ausgegangen, da zwei Bandscheibenvorfälle der LWS gesichert seien. Das Verteilungsmuster der degenerativen Veränderungen hat er als atypisch angesehen, da nur das 4. und 5. Segment der LWS konfrontiert sei. Zudem lägen Verschleißerscheinungen an HWS und BWS vor. Der generalisierte Befall aller Wirbelsäulenabschnitte mit Verschleißerscheinungen sei ein deutliches Indiz gegen eine BK Nr 2108. Er spreche für eine Anlagestörung, nämlich generalisierte Verschleißerscheinungen des Skelettsystems, welche auf eine Schwäche des mesenchymalen Bindegewebes hinwiesen. Dies sei auch an den Gesundheitsstörungen der oberen und unteren Extremitäten sowie der Hüftgelenke erkennbar. Es könne nicht mit der erforderlichen Wahrscheinlichkeit – auch bei Unterstellung der arbeitstechnischen Bedingungen nach Nr 2108 – begründet werden, dass die berufliche Tätigkeit des Klägers als Kfz-Meister für die Entstehung der bandscheibenbedingten Erkrankung wesentlich ursächlich gewesen sei. Der Kläger hat dem mit Schriftsätzen vom 05.06.2001/10.09.2001 widersprochen und ein ärztliches Attest des Dr. W. vom 05.06.2001 vorgelegt.

13

Auf Veranlassung des Klägers hat PD Dr. B ein erneutes Gutachten nach § 109 SGG erstellt. In dem Gutachten vom 19.08.2002 (mit Zusatzgutachten des Nervenarztes Dr. F vom 21.05.2002, des Orthopäden Dr. H vom 03.06.2002 und des Radiologen PD Dr. R vom 23.05.2002) hat PD Dr. B die arbeitstechnischen Voraussetzungen für die BK Nr 2108 als erfüllt angesehen. Er hat jetzt bandscheibenbedingte Erkrankungen der LWS in Form einer fortgeschrittenen Osteochondrose L5/S1 mit erheblicher Höhenminderung der Bandscheibe, die dorso-links-lateral vollständig aufgehoben war, eine fortgeschrittene Spondylarthrose L5/S1 mit knöcherner Einengung des linken Neuroforamens und Einengung der Nervenwurzel L5 links sowie Hinweise für einen Elastizitätsverlust im Bereich der Bandscheibe L4/L5 mit breitbasiger Bandscheibenvorwölbung und mäßiger Einengung der Neuroforamina festgestellt. Diese LWS-Erkrankungen seien mit Wahrscheinlichkeit auf die Berufstätigkeit des Klägers zurückzuführen. Die MdE hat er wieder mit 20 vH eingeschätzt.

14

Die Beklagte hat entgegnet, dass selbst bei einer worst-case-Betrachtung die Mindest-Tagesbelastungsdosis nach dem MDD-Modell nicht erreicht werde. Sie hat hierzu eine Stellungnahme des Fachchemikers der Medizin Dr. B vom 13.09.2002 vorgelegt. Danach berechnet sich eine Beurteilungsdosis von 3.288 Nh. Damit bleibe für den gesamten Zeitraum ab 1980 der Richtwert für wirbelsäulenbelastende Tätigkeiten weit unterschritten. Der Kläger sah in seiner Stellungnahme vom 09.04.2003 die Tagesbelastungsdosis dagegen als weit überschritten an.



15

In seiner ergänzend eingeholten Berechnung vom 17.06.2003 ist PD Dr. B zu einer höheren Beurteilungsdosis pro Schicht als 5.500 Nh nach dem MDD-Verfahren gekommen. Die Gesamtdosis hat er mit  $90,5 \times 10^6$  Nh angenommen. In ihrer Erwiderung hat die Beklagte auf eine Stellungnahme ihres techn. Aufsichtsbeamten Dipl. Ing. R (R.) vom 31.08.2003 verwiesen, nach der die nach dem MDD-Verfahren geforderte Gesamtdosis von  $25 \times 10^6$  Nh mit  $15,9 \times 10^6$  Nh deutlich unterschritten werde.

16

Der Kläger hat eine weitere gutachtliche Stellungnahme des Dipl.-Ing. H (H.) vom 23.04.2004 vorgelegt zu Fragen des Berge- und Aufladevorganges bei stark deformierten Fahrzeugen sowie des Dipl.-Ing. K (K.) vom 21.05.2004. Letzterer hat unter Berücksichtigung der Werkstattarbeit, des Tragens der Auffahrampen und nur 1 Minute Dauer beim Bergen von Fahrzeugen eine Gesamtdosis von  $79,4 \times 10^6$  Nh nach dem MDD-Modell angenommen. Die Beklagte hat dagegen eine Stellungnahme von Dipl.-Ing. R. vom 28.07.2004 veranlasst, der den Richtwert für die Belastungsdosis von 5.500 Nh als nicht erreicht oder überschritten ansah.

17

Der Kläger hat eine weitere Stellungnahme des Dipl.-Ing. H. vom 19.01.2005/20.09.2005 über den Arbeitsablauf beim Bergen und Abschleppen von Kraftfahrzeugen ab 1966 sowie eine arbeitstechnische Stellungnahme des Allgemeinarztes – Betriebsmedizin – Dr. K vom 15.01.2005/18.09.2005 vorgelegt. Danach sei die Gesamtbelastungsdosis mit  $35,50 \times 10^6$  Nh überschritten worden. Die Beklagte hat mit Stellungnahme des Dipl.-Ing. R. vom 01.08.2005/03.04.2006 widersprochen.

18

Daraufhin hat der Kläger eine weitere zusammenfassende Stellungnahme des Dipl.-Ing. K. vom 09.06.2006 übersandt. Die Beklagte hat abschließend durch Stellungnahme des Dipl.-Ing. R. vom 30.10.2006 entgegnet.

19

Der Kläger hat zudem beantragt, Dipl.-Ing. R., Dipl.-Ing. H. und Prof. Dr. B als sachverständige Zeugen zu laden.

20

Die Beklagte beantragt,

21

das Urteil des SG Nürnberg vom 04.05.1999 aufzuheben und die Klage gegen den Bescheid vom 26.06.1996 in der Fassung des Widerspruchsbescheides vom 23.12.1996 abzuweisen.

22

Der Kläger beantragt,

23

die Berufung der Beklagten gegen das Urteil des SG Nürnberg vom 04.05.1999 zurückzuweisen.



24

Ergänzend wird auf die Verwaltungsakte der Beklagten, die Gerichtsakten erster und zweiter Instanz sowie die Rentenakte der LVA O und M Bezug genommen.

## **Entscheidungsgründe**

25

Die form- und fristgerecht eingelegte Berufung der Beklagten ist zulässig und auch begründet.

26

Entgegen der Auffassung des SG hat der Kläger keinen Anspruch auf Anerkennung und Entschädigung einer BK nach § 551 Abs 1 Reichsversicherungsordnung (RVO) iVm Nr 2108 der Anlage 1 zur BKVO, da die Voraussetzungen nicht erfüllt sind.

27

Der Anspruch richtet sich noch nach den Vorschriften der RVO, da die geltend gemachte BK vor dem In-Kraft-Treten des Siebten Buches Sozialgesetzbuch (SGB VII) ab 01.01.1997 eingetreten wäre (Art 36 Unfallversicherungs-Einordnungsgesetz, § 212 SGB VII).

28

Nach § 551 Abs 1 Satz 1 RVO sind BKen die Krankheiten, welche die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates bezeichnet und die ein Versicherter bei einer der in §§ 539, 540 und 543 bis 545 RVO genannten Tätigkeiten erleidet. Zu den vom Verordnungsgeber bezeichneten BKen gehören nach Nr 2108 der Anlage 1 zur BKVO "bandscheibenbedingte Erkrankungen der LWS durch langjähriges Heben und Tragen schwerer Lasten und durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können."

29

Die Feststellung der BK setzt also voraus, dass zum einen die arbeitstechnischen Voraussetzungen der BK erfüllt sein müssen, zum anderen das typische Krankheitsbild der BK vorliegen muss und dieses iS der unfallrechtlichen Kausalitätslehre mit Wahrscheinlichkeit auf die wirbelsäulenbelastende berufliche Tätigkeit zurückzuführen ist (vgl. Kasseler Kommentar – Ricke – § 9 SGB VII Rdnr 11; Brackmann/Krasney, Handbuch der Sozialversicherung Bd III – Stand 1997 –, § 9 SGB VII RdNr 21 ff). Schließlich muss die schädigende Tätigkeit aufgegeben sein. Unzweifelhaft hat der Kläger die beruflich belastende Tätigkeit im Kfz-Gewerbe im April 1995 aufgegeben. Ob die medizinischen Voraussetzungen für das Vorliegen der BK Nr 2108 erfüllt sind, kann nach Auffassung des Senats dahingestellt bleiben. Bei dem Kläger fehlt es bereits am Vorliegen der arbeitstechnischen Voraussetzungen.

30

Nach den überzeugenden Ausführungen des Dipl.-Ing. R. vom 31.08.2003, 28.07.2004, 01.08.2005, 03.04.2006 und 30.10.2006 sind die dafür einschlägigen Voraussetzungen – unter Berücksichtigung des MDD-Modells – nicht nachgewiesen.



31

Nach dem MDD-Modell werden bei der BK Nr 2108 die Wirbelsäulenbelastungen nach der Schwere der Lasten, Häufigkeit und Dauer belastender Vorgänge, Gesamtzeit der belastenden Einwirkungen, Körperhaltung, Häufigkeit und Dauer von Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung erfasst und bewertet. Zuerst erfolgt die Bestimmung der Belastungshöhe beim jeweiligen Arbeitsvorgang in Abhängigkeit von der Art der Tätigkeit und dem Gewicht der Last. Für die Belastungshöhe pro Arbeitsvorgang wird ein Mindestwert von 3.200 N bei Männern gefordert.

32

Der 2. Schritt ist die Berechnung der Tagesdosis. Die Mindesttagesdosis beträgt für Männer 5.500 Nh.

33

In einem 3. Schritt ist dann aus der Summe der Tagesdosen die Gesamtlebensdosis zu errechnen. Als Mindest-Gesamtdosis werden im MDD-Modell für Männer  $25 \times 10^6$  Nh gefordert (Mehrtens/Brandenburg, BKV, M 2108, 2.3; Becker, Die arbeitstechnischen Voraussetzungen bei der Wirbelsäulen-BK Nr 2108, SGB 2001, 488; Medizinische Beurteilungskriterien zu bandscheibenbedingten BK der Lendenwirbelsäule <sog. Konsensempfehlung>, in Trauma und BK, 2005, S 322 ff).

34

Diese Beurteilungsrichtwerte kennzeichnen die Gesamtbelastungsdosis, bei deren Überschreitung ein erhöhtes Risiko für eine bandscheibenbedingte Erkrankung der LWS anzunehmen ist. Nach dem BSG bietet das MDD-Modell derzeit eine hinreichend bestimmte Grundlage für eine gleichmäßige Rechtsanwendung (BSG Urteil vom 18.03.2003 – B 2 U 13/02 R = SozR 4-2700 § 9 Nr 1, vom 19.08.2003 – B 2 U 1/02 R).

35

Nach den vom Kläger mit Schriftsätzen vom 03.03.1995 und 28.12.1995 vorgebrachten Erklärungen sind seine Arbeitsvorgänge im Wesentlichen wie folgt zu beurteilen:

36

1. Arbeiten in der Werkstatt:

37

Danach fanden Reifenwechsel an 28 Tagen im Jahr statt. Ausgegangen wurde von 5 Fahrzeugen am Tag mit jeweils 20 Rädern à 25 kg. Diese mussten jeweils 4-mal gehoben und getragen werden. Hinzu kam die Arbeit an Getrieben und Kupplungen etc. Sie wurde einige wenige Male pro Woche durchgeführt. Es fielen Hebe- und Tragevorgänge bis zu 60 kg in der Woche an.

38

2. Bergungsarbeiten:

39

In der Zeit vom Juli 1966 bis Januar 1980 (= 13,5 Jahre) war der Kläger an der Bergung von ca. 3 Fahrzeugen pro Woche beteiligt (vor allem mit dem Einheben in den sog. Abschlepphund). Das Hebegewicht ist mit 50 kg einzuschätzen, da die Fahrzeuge vom Kläger zusammen mit weiteren Helfern angehoben wurden, um auf den Abschlepphund gelegt zu werden. Es ist von einer maximalen Trage- bzw. Haltezeit von einer Minute pro Fahrzeug auszugehen (= 3 Minuten Haltezeit pro Woche). Die vom Kläger angegebene

Haltezeit von mehreren Minuten, im Einzelfall 15 Minuten, ist bereits unter physiologischen Gesichtspunkten nicht vertretbar.

40

In der Zeit vom Februar 1980 bis September 1991 (= 11,8 Jahre) wurden vom Kläger ca. 21 Fahrzeuge pro Woche geborgen, im Winter weniger. Die Haltezeit hierfür ist auch mit einer Minute pro Fahrzeug anzusetzen (= 21 Minuten Haltezeit pro Woche). Dies stellt aber eine "Worst-case-Betrachtung" dar, da in diesem Zeitraum die Kraftfahrzeuge bereits mit LKW-Winden auf den Abschleppwagen gehievt wurden.

41

Ab 1992 hatte sich der Kläger einen Kranwagen angeschafft, wodurch es zu einer erheblichen Verringerung der Belastungsvorgänge kam.

42

Nach der Berechnung des Dipl.-Ing. R. vom 31.08.2003, der sich der Senat anschließt, liegt in beiden Zeitabschnitten die Beurteilungsdosis unterhalb des Richtwertes für das MDD-Verfahren von 5.500 Nh pro Schicht. Für die Gesamtdosis ließ sich im Beurteilungszeitraum ein Richtwert von  $15,9 \times 10^6$  Nh errechnen. Damit wird der Richtwert nach dem MDD-Modell von  $25 \times 10^6$  Nh deutlich unterschritten. Bei der Unterschreitung ist nach dem aktuellen Stand epidemiologischer Erkenntnisse ein erhöhtes Risiko für eine bandscheibenbedingte Erkrankung der LWS nicht anzunehmen (Mehrstens/Brandenburg, BKV, M 2108, 2.3).

43

Selbst bei einer weiteren "Worst-case-Betrachtung" mit einer unterstellten Last von 100 kg bei jedem Hebe- und Haltevorgang sowie einer jeweiligen Hebe- bzw. Haltezeit von 3 Minuten wird der Richtwert des MDD-Modells von 5.500 Nh pro Schicht deutlich unterschritten (Stellungnahme des Dipl.-Ing. R. vom 01.08.2005). Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass nach den von Dipl.-Ing. R. bei der BG für Fahrzeughaltung eingeholten Auskünften bislang für das Abschleppgewerbe kein BK-Feststellungsverfahren zur BK Nr 2108 durchgeführt worden ist, in dem die von Klägerseite vorgebrachten Belastungen bestätigt wurden. Auch wurden für dieses Gewerbe die arbeitstechnischen Voraussetzungen für das Vorliegen einer BK nach Nr 2108 bisher nicht festgestellt.

44

Zu den arbeitstechnischen Ausführungen kann der Senat nicht den Feststellungen des Prof. Dr. B vom 17.06.2003 folgen. Insbesondere unterstellt er unzutreffend für die Zeit von 1966 bis 1991 durchgängig eine wöchentliche Hebezahl von 21 Fahrzeugen. Auch ist unwahrscheinlich, dass ein Fahrzeug angehoben und dann mehrere Minuten (bis zu 15 Minuten) im angehobenen Zustand gehalten wird, um es auf den Abschlepphund zu setzen. Solche Vorgänge dauern im Allgemeinen wenige Sekunden. Bei statischer Muskelhalterarbeit ist es in Übereinstimmung mit Dipl.-Ing. R. nicht nachvollziehbar, dass ein Gewicht von 50 kg im Einzelfall minutenlang gehalten werden kann.

45

Auch die Ausführungen des Dipl.-Ing. H. in seinen Stellungnahmen vom 23.04.2004 und 20.09.2005 überzeugen nicht. Er übersieht, dass nicht alle Bewegungsabläufe, die mit der manuellen Manipulation von Lasten zusammenhängen, in die Bewertung nach dem MDD-Modell einfließen. So sind nur Hebe- und Tragebelastungen, nicht aber z. B. Zug- oder Schiebearbeiten, auch bei großen Lasten, bei dem MDD Modell zu berücksichtigen. Aus





seinen Ausführungen lässt sich nicht eindeutig erkennen, auf welche Lasten er konkret abstellt. Der Gutachter würdigt auch nicht die Plausibilitätsbetrachtung von Dipl.-Ing. R. in dessen Stellungnahme vom 31.08.2003. Desgleichen verfährt er mit den Erörterungen von Dipl.-Ing. R. zur Haltezeit bei statischer Muskelarbeit, obwohl dessen Ausführungen den arbeitswissenschaftlichen Hintergrund von Muskelhaltarbeit widerspiegeln. Dipl.-Ing. H. bleibt bei den für das MDD-Modell verwertbaren Lastenhandhabungszeiten unkonkret, da er die angegebenen 5 Minuten Hebe- bzw. Tragezeit weder durch konkrete Zeiterhebung noch Plausibilitätsbetrachtungen für die einzelnen Hebe- und Tragevorgänge untermauert. In seinem Gutachten vom 19.01.2005 sind bereits bei der Ermittlung der notwendigen Körperhaltung, die von ihm auf Bildern dargestellt wird, Bedenken anzumelden. Die im Verlauf seines Gutachtens genannten Gewichte (300 kg) können in der Regel von einer Person nicht bewältigt werden. Insbesondere in der dargestellten Position, mit vorgebeugtem Oberkörper, werden schwerste Lasten nicht bewältigt. In der Praxis werden z. B. bei Aufschaukelvorgängen Körperhaltungen mit dem Rücken zum Fahrzeug eingenommen. Jedenfalls muss man bezweifeln, dass eine einzelne Person ohne weitere Hilfe die von H. vorgebrachten Arbeitsvorgänge durchführen konnte. H. wiederholt auch die Zeitgröße 3 bis 5 Minuten bei der Hebe- und Tragearbeit. Auch hier bleibt er, wie bereits im Vorgutachten, eine Begründung schuldig. Bei dem Heben von Gewichten von 300 kg – bei vorgebeugter Körperhaltung – ist eher zu erwarten, dass auf die Lendenwirbelkörper eine derart hohe Kraft einwirkt, dass diese absplittern oder es zu Kompressionsbrüchen kommt. In dem Gutachten ist auch nicht nachvollziehbar, dass eine Person allein ein Fahrzeug in die Auffahrschiene heben kann. Zudem ist festzuhalten, dass die vorgenannten Berechnungen der Belastungsdosis auf Werten basieren, die hinsichtlich der Lasten und der Zeiten deutlich über den Werten liegen, die in der Praxis arbeitstechnisch erreicht werden.

46

Ebenfalls nicht folgen kann der Senat den Ausführungen des Dipl.-Ing. K. in dessen Stellungnahmen vom 21.05.2004 und 10.01.2005. Die von ihm durchgeführten Berechnungen sind mit den Grundsätzen und den Formen des MDD-Modells einerseits und den tatsächlichen Verhältnissen andererseits nicht in Einklang zu bringen. So addiert er Dosiswerte (Einzeldosen), die nach dem MDD-Modell nicht einfach zusammengezählt werden dürfen. Es muss vielmehr die Wurzel aus der Summe der Quadrate der zeitbewerteten Einzeldosen gezogen werden. Erst dann ergibt sich die Beurteilungsdosis  $D_s$ . Auch die einzelnen Beurteilungsdosen lassen sich nach dem MDD-Modell nicht einfach zu einer Gesamtbelastungsdosis addieren. Hier muss eine Summierung der Produkte aus Beurteilungsdosis, Anzahl der Schichtzeiten pro Jahr und der Jahre mit dieser Tätigkeit erfolgen. Dipl.-Ing. K. hat lediglich Einzeldosen nicht der Regel entsprechend zu Beurteilungsdosen addiert. Diesen Fehler wiederholt er systematisch. Neben der falschen Addition von Dosiswerten werden auch ganze Tätigkeiten unsachgemäß untereinander addiert und gemischt, so z. B. vollständige Tagesbeurteilungsdosen werden mit Einzeldosen aus der Abschlepp Tätigkeit addiert. Es ist unzulässig so zu verfahren, als würden alle Tätigkeiten, also Abschlepparbeiten und Werkstattarbeiten gleichzeitig durchgeführt. Daneben berücksichtigt Kern zur Ermittlung der Gesamtbelastungsdosis auch Beurteilungsdosen, die unter dem Richtwert von 5.500 Nh liegen. Solche Dosiswerte stellen derzeit keine belastende Tätigkeit iS des MDD-Modells dar. Sie dürfen zur Ermittlung der Gesamtbelastungsdosis nicht berücksichtigt werden. Dieser Fehler findet sich in allen Berechnungen. Danach ist die Vorgehensweise von Dipl. Ing. K. weder sachgerecht noch angemessen. In seiner weiteren Stellungnahme vom 09.06.2006 lässt er wiederum unberücksichtigt, dass in den Zeiten, in denen Abschlepparbeiten durchgeführt wurden, keine Werkstattarbeiten erledigt werden konnten. Auch in den vier Rechnungen unterlaufen ihm erneut wesentliche Fehler. So wird in der



Berechnung I die Dauer pro Schicht mit 0,05 h angegeben. Er hat dabei fälschlich als Tagesdosis 3 Minuten angesetzt für die Hebe- und Tragezeit. In der Berechnung II rechnet er zwar mit einer Minute reiner Hebe- und Tragezeit als Regelfall. Er geht aber bei der Zahl der Hebe- und Tragevorgänge je Woche bei Bergarbeiten von 6 Fahrzeugen aus. Dies ist zu hoch gegriffen.

47

Die Stellungnahme des Dr. K vom 15.01.2005 leidet darunter, dass Annahmen getroffen oder Werte unterstellt werden, die bislang nicht eingeführt waren bzw. nicht mit den bestätigten Ermittlungsergebnissen übereinstimmen. So führt er ohne Begründung aus, dass je Bergungsvorgang eine extreme Rumpfbeugehaltung zum Anbringen eines Abschleppseiles anfallt. In der Praxis geht aber die betreffende Person in die Knie, wenn sie einen Abschlepphaken anbringen will. Auch unterstellt er im Zeitraum von 1966 bis 1980 das Bergen von 6 Fahrzeugen pro Woche, obwohl in dieser Zeit lediglich 3 Fahrzeuge pro Woche ermittelt wurden. Für das Aufheben von Fahrzeugen werden für den Zeitraum Juli 1966 bis Januar 1980 zweimal je 100 kg für insgesamt 180 Sekunden angesetzt. Dieser Ansatz liegt um 50 % über den Ansatz, den Dipl.-Ing. R. bereits als fiktiven Höchstwert für verschiedene Hebevorgänge summiert hat. Im Übrigen sind bei ihm die immensen Abweichungen nach oben von den ermittelten Belastungen und Zeiten auffällig. Er gibt hierfür keine nähere Begründung an.

48

Danach liegen nach den überzeugenden Ausführungen des Dipl.-Ing. R. die arbeitstechnischen Voraussetzungen für das Vorliegen der BK Nr 2108 nicht vor. R. entkräftet die von der Klägerseite vorgebrachten Stellungnahmen einschließlich der Ausführungen des PD Dr. B. Der Einvernahme weiterer Sachverständigen bzw. Zeugen hat es nicht bedurft.

49

Eine BK nach Nr 2108 lässt sich daher nicht mit der erforderlichen Wahrscheinlichkeit begründen. Der Kläger hat – im Gegensatz zu den Ausführungen des SG Nürnberg – keinen Anspruch auf Anerkennung und Entschädigung einer BK nach Nr 2108 der Anlage 1 zur BKVO.

50

Auf die Berufung der Beklagten ist daher das Urteil des SG Nürnberg vom 04.05.1999 aufzuheben und die Klage abzuweisen.

51

Die Kostenentscheidung beruht auf § 193 SGG.

52

Die Revision wird zugelassen, da die Rechtssache grundsätzliche Bedeutung hat (§ 160 Abs 2 Nr 1 SGG). Es ist klärungsbedürftig, ob das MDD ein geeignetes Modell ist, um die kritische Belastungsdosis eines Versicherten bei im Laufe des Berufslebens wechselnden Belastungen zu ermitteln.