

1. Zur Frage des Vollbeweises einer gefährdenden Einwirkung im Sinne der BK 1301 (hier: inhalativer Kontakt mit Steinkohleteerdämpfen).
2. Zur fehlenden hinreichenden Wahrscheinlichkeit, dass als bewiesen anzusehende Einwirkungen durch aromatische Amine, denen ein Versicherter beim Reifenprofilnachschnitten und im Rahmen seiner Schlossertätigkeit beim Hautkontakt mit Ölen sowie Fetten ausgesetzt war, einen festgestellten Blasenkrebs verursacht haben.
3. Erst ab einer Gesamtbelastung mit aromatischen Aminen in Höhe von fünf bis sechs mg kann ein im Sinne einer Risikoverdopplung hinreichend erhöhtes Gefährdungsrisiko für die Entstehung eines Blasenkarzinoms angenommen werden.

BK Nr. 1301 der Anlage 1 zur BKV

Urteil des LSG Berlin-Brandenburg vom 15.03.2012 – L 3 U 289/09 –

Bestätigung des Urteils des SG Berlin vom 17.07.2009 – S 67 U 846/07 –

Das Landessozialgericht Berlin-Brandenburg hat mit Urteil vom 15.03.2012  
– L 3 U 289/09 –

wie folgt entschieden:

## Tatbestand

1

Streitig ist die Anerkennung einer Berufskrankheit (BK) 1301 der Anlage 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) - Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine -.

2

Der 1960 geborene Kläger arbeitete im Beitrittsgebiet nach Abschluss seiner Lehre zum Kfz-Schlosser beim VEB IA L am 10. September 1978 vom 11. September 1978 bis zum 31. August 1991 (unterbrochen durch den Grundwehrdienst bei der NVA vom 03. Mai 1984 bis zum 31. Oktober 1985) als Kfz-Schlosser/Anhängerschlosser/Montageschlosser und Schweißer in einer Kfz-Werkstatt des VEB Kombinat A B bzw. VEB V B im VEB Kombinat A bzw. B N-Handelsgesellschaft mbH. Anschließend war er als Schlosser und Lackierer bei der M N Vertrieb GmbH beschäftigt.

3

Im August 2004 durchgeführte Untersuchungen wiesen ein papilläres Urothelkarzinom der Harnblase nach. Der Tumor wurde operativ entfernt. Wegen des Harnblasenkarzinoms wurde von den behandelnden Ärzten bei der für die letzte berufliche Tätigkeit zuständigen Süddeutschen Metall-BG der Verdacht einer BK angezeigt. Später hat die Beklagte das eingeleitete Verfahren zur Feststellung einer BK 1301 von der Süddeutschen Metall-BG übernommen, nachdem seitens des Technischen Aufsichtsdienstes (TAD) der Norddeutschen Metall-BG in einer Stellungnahme vom 03. Januar 2005 eine relevante Belastung des Klägers durch aromatische Amine sowohl während der Lehre als auch während der seit 1991 ausgeübten Tätigkeit bei M verneint worden war. In einer weiteren Stellungnahme vom 17. Februar 2006 bestätigte der TAD der Norddeutschen Metall-BG seine Bewertung auch unter Berücksichtigung weiteren Vorbringens des Klägers zu Belastungen durch verwendete Arbeitsstoffe in der Lackiererei seines Arbeitgebers.

4

Die Beklagte veranlasste im Laufe ihres Ermittlungsverfahrens mehrfach Stellungnahmen ihres eigenen TAD zur Frage der beruflichen Belastungen des Klägers durch aromatische Amine während dessen Tätigkeit beim VEB Kombinat A. Unter dem 03. März 2005 führte der zuständige Bearbeiter M nach Befragungen des Klägers durch den Technischen Aufsichtsbeamten (TAB) B aus, dieser habe zu 70 % als Schweißer und zu ca. 30 % als Schlosser gearbeitet. Beim seltenen Nachschneiden von LKW-Reifenprofilen mit einem beheizten Messer, nach den Angaben des Klägers einmal wöchentlich für ca. 15 bis 30 Minuten, sei der Kläger Dämpfen von aromatischen Aminen in nächster Nähe ausgesetzt gewesen. Weitere Belastungen beim Zuschneiden der Reifen durch Nitrosamine und die Bildung von PAH (d. h. polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) seien im Rahmen der BK 1301 ohne Relevanz. Vor einmal wöchentlich ca. 1 bis 2 Stunden lang auszuführenden Schweißarbeiten an Containern bzw. Containerfahrzeugen habe der Kläger nach seinen Angaben zwar auch Teeranhaftungen entfernt. Allerdings sei nicht klar, ob es sich tatsächlich um Teer oder um Bitumen bzw. bloßes Schmierfett gehandelt habe. Zum anderen entstünden beim kalten Entfernen von Teer keine Dämpfe mit Belastungen durch aromatische Amine. Bei den nachfolgenden Schweißarbeiten seien allenfalls noch Reste vorhanden gewesen. Die damit verbundenen Belastungen könnten vernachlässigt werden.

5

In einem von der Beklagten eingeholten urologischen Gutachten von Dr. D vom 20. Juli 2005 bejahte dieser eine berufsbedingte Harnblasenkrebserkrankung durch aromatische Amine im Sinne der BK 1301. Der Kläger sei seit 1976 durch dermale Resorption und inhalative Exposition mit krebserzeugenden aromatischen Aminen in Kontakt gekommen.

6

Die Beklagte folgte dem wegen Zweifeln an einer hinreichenden beruflichen Exposition gegenüber aromatischen Aminen nicht und befragte die mit beruflichen Belastungsanalysen zur BK 1301 in ihrem Zuständigkeitsbereich häufig konfrontierte BG Chemie. Diese führte im Wege der Amtshilfe am 21. September 2005 aus, die Gesamtbelastung durch das Schneiden von Reifen von 1978 bis 1991 und freiwerdendes 2-Naphtylamin betrage lediglich 350 ng, was der Belastung durch das Rauchen von lediglich 2 Zigaretten entspreche. Eine Aufnahme von 2-Naphtylamin (BNA) durch Hautkontakt mit Reifen sei im Vergleich zur inhalativen Aufnahme ohne Bedeutung. Die Belastung könne das Risiko, an Harnblasenkrebs zu erkranken, nicht merklich, geschweige denn erheblich erhöhen.

7

Nach Einholung einer Stellungnahme der Gewerbeärztin M vom 07. Oktober 2005 lehnte die Beklagte daraufhin mit Bescheid vom 27. Oktober 2005 die Anerkennung einer BK 1301 und die Gewährung von Entschädigungsleistungen aus der gesetzlichen Unfallversicherung ab.

8

Der Kläger legte hiergegen Widerspruch ein und machte mit diesem erheblichen Asbeststaubbelastungen von 1985 bis 1991, vielfältige Belastungen gegenüber kanzerogenen Stoffen auch als Lackierer und Karosseriebauer bei M seit 1991 sowie viel stärkere Belastungen als von der Beklagten angenommen bei der bis 1991 ausgeübten Tätigkeit durch aromatische Amine bei Schweißarbeiten aufgrund von Gummi- bzw. Teerdämpfen durch verbrannte Gummiteile und Teeranhaftungen an den Fahrzeugen geltend. Alleine die Arbeiten an Kotflügeln mit Teeranhaftungen hätten 2 Stunden arbeitstäglich ausgemacht. Insgesamt hätten 70% seiner Tätigkeit in Schweißarbeiten bestanden, so dass er täglich

mindestens 5 bis 6 Stunden Dämpfen von Teer, Gummi, alten Farben, Kunststoffen, Plastik, Öl, Fetten etc. ausgesetzt gewesen sei.

9

In einer erneuten Stellungnahme vom 27. Januar 2006 führte Herr M vom TAD der Beklagten nach einem Gespräch mit dem Kläger am 09. Januar 2006 aus, dieser habe jetzt u. a. Angaben zu einem ständig in der Werkstatt des VEB Kombinat A betriebenen Teerkocher gemacht. Mit dem Teerkocher sollte jederzeit Teer zur Verfügung stehen, der als Korrosionsschutz verwendet worden sei. Der das Gespräch mit dem Kläger führende TAB E habe erklärt, dass es sich sehr wahrscheinlich um Teer und nicht um einen anderen Stoff wie z. B. Bitumen gehandelt habe. Zwar erschienen die jetzigen Angaben des Klägers zum Zeitumfang ausgeführter Arbeiten nicht realistisch und widersprächen den ursprünglichen Angaben teilweise. So habe der Kläger jetzt angegeben, 30 Minuten täglich Reifen geschnitten zu haben und nicht nur 15 bis 30 Minuten wöchentlich. Den Anteil von Schlosserarbeiten bestimme er mit nur noch 20 % statt 30 %. Alleine die angegebenen Tätigkeiten mit relevanter Exposition ergäben eine Wochenarbeitszeit von 50 Stunden, ohne dass hierbei die eigentlichen Schweißarbeiten und Schlosserarbeiten berücksichtigt seien. Unabhängig hiervon begründe aber alleine die Existenz des Kochers mit ständig köchelndem Teer und den damit verbundenen Dämpfen eine Gefährdung i. S. d. BK 1301. Die übrigen vom Kläger angegebenen Belastungen könnten keine bzw. keine hinreichende Belastung durch aromatische Amine begründen, wenn auch teilweise andere gesundheitsgefährdende Expositionen vorgelegen hätten.

10

In der Folge äußerte die Sachbearbeitung der Beklagten gegenüber ihrem TAD Zweifel an einer Gefährdung i. S. d. BK 1301. Außerdem verwies die Beklagte auf ein von ihr eingeholtes arbeitsmedizinisches Gutachten von Prof. Dr. S. Dieser hatte unter dem 09. Oktober 2006 und 05. Februar 2007 ausgeführt, dass ausgehend von bekannten Untersuchungen zum Zigarettenkonsum erst ab einer Gesamtbelastung mit aromatischen Aminen i. H. v. 5 bis 6 mg ein im Sinne einer Risikoverdoppelung hinreichend erhöhtes Gefährdungsrisiko für die Entstehung eines Blasenkarzinoms angenommen werden könne. Unabhängig vom Teerkocher könne nach den vorliegenden Erkenntnissen eine solche Belastung nicht angenommen werden. Ob Belastungen durch diesen Kocher etwas änderten, hänge davon ab, welches Material sich in ihm befand. Bei Bitumen oder Braunkohleteer, was bei einer Verwendung für Korrosionsschutz und Dichtungen bzw. Unterbodenschutz wahrscheinlich sei, lasse sich eine hinreichende Gefährdung durch aromatische Amine selbst bei einer „worst-case-Betrachtung“ mit einer Belastung von nur ca. 1,1 mg nicht begründen. Wäre Steinkohleteer verwendet worden, würde dies eine 1000-fach höhere Belastung durch aromatische Amine bedeuten. Sollte die Verwendung von Steinkohleteer und damit eine entsprechende Exposition durch den Teerkocher bewiesen sein, sei von einer beruflich verursachten Harnblasenkrebserkrankung auszugehen. Ihm sei jedoch aus 30-jähriger Erfahrung und auch aus der Literatur kein Fall einer beruflich verursachten Blasenkrebserkrankung durch Teerverarbeitung in einer Kfz-Werkstatt bekannt.

11

Der TAD äußerte sich hierzu in Stellungnahmen vom 26. April 2006 und 27. Dezember 2006 u. a. dahingehend, der TAB-Bericht vom 09. Januar 2006 zu den Angaben des Klägers betreffend seine berufliche Tätigkeit sei von dem Zeugen K unterschrieben und bestätigt worden. Dieser sei im Unternehmen von 1979 bis 1981 zum Meister ausgebildet worden und habe die Tätigkeit des Klägers glaubwürdig beschreiben können. Dass der Kläger die besondere Bedeutung von Teer und die Existenz des Teerkochers nicht er-

kannt und zunächst hierzu keine Angaben gemacht habe, sei nicht verwunderlich, da es für Versicherte wenig durchschaubar sei, was aromatische Amine enthalte. Die zeitlichen Angaben des Klägers zu seinen Tätigkeiten schwankten zwar und seien teilweise ungewöhnlich hoch. Gleichwohl habe es die Belastungen z. B. durch das Heißbearbeiten von Gummireifen sicherlich gegeben. Aufgrund der Mangelwirtschaft der DDR könne davon ausgegangen werden, dass es sich bei einem Teil des verwendeten Teers um Steinkohleteer gehandelt hat. Diesen habe es auch im Braunkohleland DDR gegeben; z. B. aus Russland. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sei von einem Gemisch aus Steinkohle und Bitumen auszugehen. Selbst bei einer Beimischung von nur 0,5 % Steinkohleteer würde eine gefährdende Belastung von insgesamt 5 mg erreicht. Der Kläger gebe an, Teer und Bitumen nicht unterscheiden zu können. Der Zeuge K habe jedoch erklärt, dass es sich um Teer gehandelt habe, auch wenn er hierfür keine Belege habe. Weitere Ermittlungen im nicht mehr existenten Unternehmen seien nicht möglich.

12

Aufgrund der Ausführungen ihres TAD befragte die Beklagte am 08. Mai 2007 den Zeugen K. Laut Vermerk vom selben Tag gab er an, zwar von 1979 bis 1981 im gleichen Unternehmen wie der Kläger seine Kfz-Meisterausbildung absolviert zu haben, allerdings in einer anderen Werkstatt. Im Betrieb des Klägers habe er nie gearbeitet. Er sei nur 1-2 Mal während der Ausbildung im Betrieb des Klägers gewesen und habe diesen dort kennen gelernt. Dann sei er noch einige Male privat dort gewesen, damit der Kläger ein paar Teile für ihn schweißte. Ferner wird in dem Vermerk ausgeführt, der Zeuge habe nichts über die Arbeit des Klägers berichten können, insbesondere nichts über die Verwendung von Teer. Den Teerkocher wolle er jedoch gesehen haben und sich auch daran erinnern, dass es sich um einen elektrischen Teerkocher gehandelt habe, weil er selbst einen solchen zum Hausbau gehabt habe, aber nur mit Holzbefuerung. Die Teerrollen seien ca. 30 bis 40 cm dick gewesen und in Pappe eingeschlagen. Woher sie kamen, wisse er nicht. Er habe sie sich über die bäuerliche Genossenschaft besorgt. Auf den Pappen habe „Steinkohleteer“ gestanden. Hundertprozentig sicher sei er sich nicht. Dass es auch Braunkohleteer, Bitumen oder Verschnittbitumen gebe, habe der Zeuge nicht gewusst. Ob auf den Teerrollen in der Werkstatt des Klägers „Steinkohleteer“ gestanden habe, habe er nicht sagen können.

13

Im Anschluss hieran wies die Beklagte den Widerspruch mit Widerspruchsbescheid vom 09. August 2007 zurück, da auch die weiteren Ermittlungen im Widerspruchsverfahren nicht den Beweis erbracht hätten, dass der Kläger gefährdenden Belastungen i. S. d. BK 1301 ausgesetzt gewesen sei.

14

Seine hiergegen erhobene Klage hat der Kläger unter Verweis auf sein Vorbringen im Verwaltungs- und Widerspruchsverfahren begründet und sich auf das Gutachten von Dr. D berufen. Die Verwendung von Steinkohleteer sei damals bei Kfz-Reparaturen üblich gewesen. Auch müsse berücksichtigt werden, dass eine bloße berufliche Mitverursachung selbst dann, wenn sie nicht gleichwertig sei, für die Bejahung der erforderlichen Kausalität ausreiche.

15

Das SG hat Beweis erhoben und in der mündlichen Verhandlung vom 17. Juli 2009 den Kläger befragt sowie den Zeugen K vernommen. Der Kläger hat ausgeführt, sich sicher zu sein, dass es sich bei dem Gemisch im Teerkocher um Steinkohleteer gehandelt habe, was er gegenüber dem TAD auch bereits 2006 deutlich gemacht habe. Bitumen sei woan-

ders gelagert und kalt verarbeitet worden. Auf den Rollen im Betrieb habe „Steinkohleteer“ gestanden, manchmal sei die Beschriftung auch auf Russisch gewesen. Der Zeuge K hat u. a. bestätigt, dass im Betrieb des Klägers Teer verarbeitet worden sei, dass dort ein Teerkocher gestanden habe und dass die in der Ecke der Werkstatt stehenden Papprollen die Aufschrift „Steinkohleteer“ gehabt hätten. Braunkohleteer kenne er nicht.

16

Das SG hat die Klage durch Urteil vom 17. Juli 2009 abgewiesen. Aufgrund der von der Beklagten durchgeführten Ermittlungen sowie der vom Gericht durchgeführten Beweiserhebung habe nicht mit der erforderlichen an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit nachgewiesen werden können, dass der Kläger während seiner beruflichen Tätigkeit als Schlosser und Schweißer bzw. als Schlosser und Lackierer in solch erheblichem Ausmaß Belastungen im Sinne der BK 1301 ausgesetzt gewesen sei, dass dies sein Risiko, an dem bei ihm diagnostizierten Blasenkrebs zu erkranken, zumindest in etwa verdoppelt hätte. Nur dann aber könne von einer besonderen Gefährdung i. S. d. § 9 Abs. 1 Satz 2 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) ausgegangen werden. Insbesondere stehe nicht mit der für den Vollbeweis erforderlichen an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit fest, dass der Kläger - wie zuletzt von ihm behauptet - während seiner Tätigkeit beim VEB Kombinat A von 1978 bis 1991 Belastungen durch Dämpfe aus einem in der Werkstatt stehenden, ständig gefüllten und köchelnden Teerkocher ausgesetzt gewesen sei.

17

Im Rahmen seiner Beschäftigung ab dem 01. September 1991 bei der Firma MAN sei er nach den Feststellungen des TAD der für diese Tätigkeit zuständigen Süddeutschen-Metall BG keinen relevanten Belastungen durch aromatische Amine i. S. d. BK 1301 ausgesetzt gewesen. Gesichtspunkte, die an dieser Beurteilung Zweifel aufkommen lassen könnten, seien vom Kläger nicht vorgetragen worden.

18

Aus den Darlegungen des Prof. Dr. S in seinem Gutachten vom 09. Oktober 2006 sowie in seiner ergänzenden Stellungnahme vom 05. Februar 2007 ergebe sich darüber hinaus, dass der Kläger abgesehen von fraglichen Belastungen durch Teerdämpfe auch beim VEB Kombinat A keinen relevanten Expositionen i. S. der BK 1301 ausgesetzt gewesen sei, denn die Belastung durch die beim Heißschneiden vom Gummireifen entstehenden Dämpfe seien hierfür nicht ausreichend. Zudem seien die Angaben des Klägers zur Häufigkeit der durchgeführten Schneidearbeiten wechselhaft und nicht glaubwürdig. Bezüglich der vom Kläger geltend gemachten Entfernung von Teeranhaftungen an Containern sei nicht belegt, dass es sich tatsächlich um Teer und nicht um Bitumen gehandelt habe. Im Übrigen seien die Anhaftungen zunächst kalt entfernt worden, wodurch es nicht zu relevanten Expositionen gekommen sei. Bei den anschließenden Schweißarbeiten könnten nach den Ausführungen des TAD lediglich noch ganz geringe Reste der Anhaftungen vorhanden gewesen sein, weshalb damit verbundene mögliche Belastungen vernachlässigt werden könnten.

19

Letztlich könne das Gericht schon nicht mit der erforderlichen Sicherheit davon ausgehen, dass in der Werkstatt, in der der Kläger gearbeitet habe, überhaupt ein Teerkocher vorhanden gewesen bzw. dass ein solcher ständig in Betrieb gewesen sei. Da der Betrieb nicht mehr existiere und überlebende Mitarbeiter des Klägers nicht bekannt seien, müsse sich die Beweiswürdigung auf die Angaben des Klägers sowie des Zeugen K beschränken. Zwar hätten beide in der mündlichen Verhandlung am 17. Juli 2009 übereinstimmend über die Existenz des Teerkochers berichtet und auch angegeben sicher zu sein, dass in

ihm Steinkohleteer verarbeitet worden sei. Das Gericht habe jedoch erhebliche Zweifel an der Tragfähigkeit und Glaubwürdigkeit dieser Aussagen.

20

Mit seiner Berufung macht der Kläger geltend, das SG überspanne die Anforderungen an den ursächlichen Zusammenhang, wenn es verlange, dass die Einwirkungen zu einer Verdoppelung des Risikos an Blasenkrebs zu erkranken, geführt haben müssten. Der Text der BK enthalte ebenso wenig wie das Merkblatt eine Mindestdosis. Entgegen der Auffassung des SG liege hier eine wesentliche Mitursächlichkeit vor. Denn er sei beim Nachschneiden von Lkw-Reifenprofilen einmal wöchentlich Dämpfen von aromatischen Aminen aus der Nähe ausgesetzt gewesen. Außerdem hätten Belastungen beim Zuschneiden der Reifen durch Nitrosamine und PAH-Bildung bestanden. Des Weiteren seien wöchentlich vor Schweißarbeiten an Containern bzw. Container-Fahrzeugen Teeranhaftungen entfernt worden. Offenbar seien bei den nachfolgenden Schweißarbeiten noch Reste der Teeranhaftungen vorhanden gewesen. Im Übrigen sei er Belastungen durch Dämpfe aus einem in der Werkstatt stehenden, ständig gefüllten und köchelnden Teerkocher ausgesetzt gewesen, was durch seine eigenen und die Angaben des Zeugen bewiesen sei. Es sei allgemein bekannt, dass im Verlaufe eines Ermittlungsverfahrens wegen eines Verdachts auf Bestehen einer BK immer mehr an Gefährdungen herauskomme. Auf Anforderung des Senats hat er seinen Ausweis für Arbeit und Sozialversicherung (SVA), einen Schweißerpas vom 20. Oktober 1982, einen Qualifikationsnachweis vom 16. Dezember 1987, eine Ehrenurkunde vom 09. November 1988 sowie eine Urkunde über den Auftrag für Lehrfacharbeiter und Lehrbeauftragte vorgelegt. Darüber hinaus hat der Kläger arbeitstechnische bzw. arbeitsmedizinische Unterlagen betreffend die Exposition eines Kfz-Schlossers gegenüber aromatischen Aminen – insbesondere durch Hautkontakt – eingereicht.

21

Ergänzend hat der Kläger im Termin zur mündlichen Verhandlung vom 24. September 2010 angegeben, gegen 1978 etwas geraucht zu haben – etwa 2 bis 3 Zigaretten -, dies aber im Hinblick auf seine sportliche Betätigung als Boxer aufgegeben zu haben. Auch seine Ehefrau und seine Kinder seien Nichtraucher.

22

Er habe von 1978 bis 1991 immer im selben Werkstattgebäude gearbeitet, das später von M abgerissen worden sei. Die unterschiedlichen Schlosserbezeichnungen in seinem SVA beruhten auf der gelegentlichen Neuzusammenstellung der Brigade. Sein Arbeitsplatz sei aber derselbe geblieben. Die Werkstatt des VEB Kombinat A sei nur durch die offenen Werkstatttüre belüftet worden. Diese seien zur Zugvermeidung beim Schweißen jedoch oft geschlossen gewesen. Die Schweißbereiche seien durch Vorhänge von den anderen Arbeitsplätzen abgetrennt gewesen. Sein Arbeitsplatz sei der Schweißbereich beim Teerkocher gewesen. Sie seien in der Regel 2 bis 3 Schweißer gewesen, die gleichzeitig in diesem Bereich gearbeitet hätten. Die Schweißanlagen seien nicht für den mobilen Einsatz geeignet gewesen, so dass alle Geräte in den Bereich hätten gebracht werden müssen.

23

Teerpech sei insbesondere bei der Reparatur von Überseecontainern benutzt worden, um die Unterböden zu versiegeln und seetauglich zu machen. Der Teerkocher habe in der gesamten Zeit von 1978 bis 1991 immer am gleichen Arbeitsplatz bei den Schweißern gestanden. Der Teerkocher sei elektrisch betrieben worden und habe ca. 60 Liter gefasst. Er habe auf einem dreibeinigen Gestell gestanden, sei mit einer Ausgussrinne versehen gewesen und habe gekippt werden können. Er sei morgens angeschaltet und den ganzen

Tag betrieben worden. Nach ungefähr einer halben Stunde sei der Teer gebrauchsfähig gewesen. Man habe sich je nach Bedarf etwas davon in eine Blechdose mit Henkel gefüllt und dann das Material auf die noch warmen Schweißnähte aufgebracht. Die Nachbefüllung des Kochers hätten sie auch gemacht und im Laufe des Tages immer wieder ein Stück von den Teerrollen mit dem Beil abgetrennt und in den Kocher eingelegt. Auf einigen der Teerrollen habe auf Deutsch Steinkohleteer gestanden, viele Rollen seien aber russisch beschriftet gewesen. Ein Bekannter von ihm, der inzwischen verstorben sei, habe ihm das anhand seiner – des Klägers - Erinnerung an die Aufschrift diese mit Steinkohleteer übersetzt. Die Russisch beschrifteten Teerrollen seien vor allem erst mit dem Beginn der Produktion von Überseecontainern für die UdSSR verwendet worden, dies sei ab 1985/1986 gewesen.

24

Der Kläger hat im Übrigen diverse Aufsätze zur Verarbeitung von Bitumen („Temperaturabsenkung bei der Verarbeitung von Bitumen – eine Chance für Umwelt, Arbeitsschutz und Wirtschaft“ von Dipl.-Soz. Bretschneider-Hagemes u. andere sowie „Expositionsbeschreibungen für Dämpfe und Aerosole aus Bitumen“ von Dr. Musanke u. anderen), einen Auszug aus dem „Asbestersatzstoff-Katalog Band 10: Chemische Produkte“ von Oktober 1995 sowie einen Aufsatz „Inhalative Exposition von Dachdeckern gegenüber 2-Naphthylamin und anderen krebserzeugenden aromatischen Aminen bei der Heißverarbeitung von teerhaltigen Klebmassen“ von N. Lichtenstein u. anderen eingereicht.

25

Der Kläger beantragt,

26

das Urteil des Sozialgerichts Berlin vom 17. Juli 2009 sowie den Bescheid der Beklagten vom 27. Oktober 2005 in der Gestalt des Widerspruchsbescheides vom 09. August 2007 aufzuheben und festzustellen, dass bei ihm eine Berufskrankheit nach Nr. 1301 der Anlage 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung vorliegt sowie hilfsweise ein arbeitsmedizinisches Gutachten auf urologischem Fachgebiet gem. § 106 des Sozialgerichtsgesetzes einzuholen, und zwar zur Frage, ob auch eine Belastung von weniger 5 mg  $\beta$ -Naphthylamin i. S. d. wesentlichen Mitverursachung geeignet ist, ein Harnblasenkarzinom auszulösen, und ob er ohne die berufliche Belastung durch  $\beta$ -Naphthylamin im gleichen Alter – wenn überhaupt – an Harnblasenkarzinom erkrankt wäre, ferner hilfsweise ein unabhängiges arbeitstechnisches Gutachten zwecks Quantifizierung der der Höhe nach strittigen Belastung gegen aromatische Aminen durch Carbolineum, Steinkohleteerpech, Bitumen und heißem Zuschnitt von Gummireifen Beweis zu erheben sowie die Revision zuzulassen.

27

Die Beklagte beantragt,

28

die Berufung zurückzuweisen.

29

Sie hält die erstinstanzliche Entscheidung für zutreffend.

30

Der Senat hat im Termin zur mündlichen Verhandlung vom 24. September 2010 den Zeugen D K befragt. Dieser hat bekundet, er habe den Kläger ca. Anfang der 80er Jahre bei einer Besichtigung der Werkstatt im Rahmen einer Betriebsbesichtigung kennen gelernt und seitdem mit ihm in Kontakt gestanden. Ab Anfang der 80er Jahre bis 1988 habe er den Kläger mehrmals im Jahr an seinem Arbeitsplatz aufgesucht und dort Ersatzteile be-

sorgt, die er sonst nicht habe bekommen können. Bei seiner Befragung durch den TAD sei er nicht gefragt worden, ob es sich um Steinkohleteer gehandelt habe. Später sei ihm eingefallen, dass genau dies in Schreibschrift auf den Rollen gestanden habe. Diese hätten in der Nähe des Kochers gelegen bzw. gestanden. Bitumen sei ihm kein Begriff. Von der Teerrolle habe man mit einem Beil oder einer kleinen Axt Stücke abgehackt, die Stücke habe man in den Teerkocher geworfen. Nach seiner Erinnerung habe das Wort Steinkohleteer in 2 Zeilen auf den Rollen gestanden. Die Aufschrift sei etwas verwischt, auf alt gemacht, und jedenfalls auf Deutsch gewesen. Er sei sich ganz sicher, dass nicht Braunkohle darauf gestanden habe. Beim Abhacken hätten die Schnittflächen gegläntzt, die Stücke seien muldenförmig ausgebrochen. Russisch beschriftete Rollen habe er nie gesehen. In seinem Betrieb sei Dachlack zur Versiegelung der Fahrzeuge verwendet worden.

31

Die Beklagte führt zum Ergebnis der Beweisaufnahme unter Bezugnahme auf eine Stellungnahme ihres TAD vom 04. November 2010 aus, die arbeitstechnischen Voraussetzungen seien nur dann erfüllt, wenn in dem Kocher tatsächlich durchgehend Steinkohleteer gekocht worden wäre. Hierbei wäre auch der Verbrauch von Mischprodukten, so genanntem Verschnittbitumen, ausreichend, sofern dieser einen Anteil von mindestens 11 % Steinkohleteer gehabt habe. Demnach sei allein entscheidend, ob ein regelmäßiger Kontakt mit kochendem Steinkohleteer als bewiesen anzusehen sei. Diesbezüglich habe sie erhebliche Bedenken, wobei sie sich nach wie vor auf die Gründe des erstinstanzlichen Urteils vom 17. Juli 2009 stütze. Hinzuweisen sei insbesondere auf die Aussage des Zeugen K vom 08. Mai 2007, in welcher er sich bereits vor über 3 Jahren nicht mehr daran habe erinnern können, ob auf den am Arbeitsplatz des Klägers befindlichen Rollen das Wort Steinkohleteer gestanden habe oder welche Aufschrift sonst dort zu lesen gewesen sei. Die jetzt erfolgten eindeutigen Aussagen des Zeugen seien im Hinblick auf die früheren Angaben wenig überzeugend. Dies ergebe sich schon daraus, dass der Zeuge jetzt plötzlich angebe, den Arbeitsplatz des Klägers seit dem Anfang der 80er Jahre bis 1988 mehrmals im Jahr aufgesucht zu haben, während er beim SG auf ausdrückliche Nachfrage des Vorsitzenden bekundet habe, im Zeitraum von 1980 bis 1988 lediglich sechs- bis siebenmal dort gewesen zu sein. Ferner widersprüchen sich die Angaben des Zeugen und des Klägers hinsichtlich der Beschriftung der Rollen.

32

Der Senat hat darüber hinaus ermittelt durch

33

- Beiziehung der Renten- und Rehabilitationsakten (4 Bände) der Deutschen Rentenversicherung Berlin-Brandenburg (DRV; VSNR 25 0604060 S 044) und Einführung von Auszügen hieraus (insbesondere das internistische Gutachten vom 12. Januar 2006, das arbeitsmedizinisch-allgemeinmedizinische Gutachten vom 31. Juli 2007, die Auskünfte der M Nutzfahrzeuge Vertrieb GmbH vom 07. Februar 2006 und 05. Mai 2006, das Urteil des SG Berlin vom 24. Oktober 2008 und der Arbeitsvertrag vom 17. September 1991) in den Rechtsstreit.

34

- Anfrage bei der M Truck & Bus Deutschland GmbH nach Unterlagen des VEB Versorgungstransporte Berlin bzw. VEB Kombinat A; negative Auskunft vom 07. Oktober 2010.



35

- Einholung einer Stellungnahme des TAD der Beklagten vom 28. Oktober 2010 u. a. zur Frage der Höhe der Einwirkungen bei einem unterstellten ständigen Betrieb eines Kochers mit Steinkohleteer für die Zeiträume vom 11. September 1978 bis zum 02. Mai 1984 (ca. 20,3 mg BNA) bzw. vom 01. Januar 1981 bis zum 02. Mai 1984 und vom 04. November 1985 bis zum 31. Dezember 1987 (ca. 19,8 mg BNA) bzw. vom 04. November 1985 bis zum 31. August 1991 (ca. 21,0 mg BNA).

36

- Anfrage beim Chemieverein E nach Auskünften bzw. Unterlagen zur Verwendung von Steinkohleteer in der DDR; Auskünfte letztlich von Herrn G Z vom 08. November 2010 dahingehend, dass das Teerwerk E der einzige Verarbeiter von Steinkohleteer in der DDR gewesen sei, ein Import von russischem Teer sei nicht bekannt; von Herrn D H vom 10. November 2003, wonach in den 70er Jahren wohl einmalig ein Spezialteer für die Waggonbaufabrik A/H an der S für Kühlwaggons geliefert worden sei; von der Koordinatorin des Vorstandes des Freundeskreises C-Museum E e. V. P K vom 11. März 2011 dahingehend, dass Teerpech auch als Korrosionsschutzmittel verwendet worden sei, früher mehr als zu DDR-Zeiten.

37

- Anfrage bei der T GmbH E zur Produktion und Verwendung von Steinkohleteerprodukten in der DDR; Auskunft vom 16. Dezember 2010 dahingehend, dass Steinkohleteer in der DDR produziert worden sei, jedoch nur die Abgabe in heißer, flüssiger Form bekannt sei. Über die chemische Zusammensetzung könnten keine Angaben gemacht werden. Ein Abhacken von Stücken von Rollen mit dem Beil sei nicht nachvollziehbar, eventuell meine der Kläger das beim Abdestillieren zurückbleibende Pech. Ein Import sei lediglich aus Polen bekannt.

38

- Anfrage bei der S Nutzfahrzeuge W AG, welche Materialien in der DDR zum Korrosionsschutz bzw. zur Abdichtung im Lkw-Bau bzw. in der Lkw-(Anhänger)-Reparatur verwendet worden seien; Auskunft vom 26. April 2011, dass keine Personen mit entsprechenden Kenntnissen bekannt seien.

39

- Anfrage bei der M-BL GmbH, ob in der DDR im Lkw-Bau bzw. in der Reparatur von Lkws/Lkw-Anhängern Teerpech und in welcher Zusammensetzung verwendet worden sei; Auskunft vom 16. Mai 2011 dahingehend, dass hierzu keine Kenntnisse vorlägen und keine kenntnisreichen Personen bekannt seien.

40

- Anfrage bei der BG Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), welche Materialien welcher chemischen Zusammensetzung in der DDR zum Korrosionsschutz bzw. zur Abdichtung im Fahrzeug- bzw. Container-Bau/Reparatur verwendet worden seien; Auskunft des Herrn Rolf H vom 07. Juni 2011 u. a. dahingehend, dass zur Verwendung von Teer/Teerpech als gängiges Mittel zur Abdichtung/Versiegelung im Fahrzeug/Containerbau sowie über Steinkohleteere aus der UdSSR nichts bekannt sei, es sich bei dem vom Kläger in Rollenvorhandenen, mit dem Beil in Stücke zerteilten und anschließend mit dem Kocher verflüssigten Material um einen bituminösen Bautenschutzstoff auf Erdölbasis gehandelt haben könnte.

41

- Anfrage bei dem Verein „Freunde der Industriegeschichte L“ e. V., welche Materialien welcher chemischen Zusammensetzung in der DDR zum Korrosionsschutz bzw. zur Abdichtung im Fahrzeug- bzw. Container-Bau/Reparatur verwendet worden seien; Auskunft vom 18. Juni 2011 u. a. dahingehend, dass bei der Neuproduktion der IFA-W50- und L60-Nutzfahrzeuge die Konservierung mit Ubotex 85 erfolgt und Teer/Teerpech nicht verwendet worden sei; verbindliche Kenntnisse über den Einsatz von Teer/Teerpech in der Anhänger-, Aufbauten- und Pkw-Produktion sowie der Fahrzeuginstandsetzung lägen nicht vor.

42

- Anfrage bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin auf der Grundlage der Datensammlung DDR-Produkte; Auskunft vom 14. Juli 2011 unter Übersendung zahlreicher Produktblätter aus der Datensammlung zu Produkten mit den Suchworten Teer, Bitumen und Unterbodenschutz.

43

- Anfrage bei dem Diplomchemiker und Toxikologen Dr. H, welche Materialien welcher chemischen Zusammensetzung in der DDR zum Korrosionsschutz bzw. zur Abdichtung im Fahrzeug- bzw. Container-Bau/Reparatur verwendet worden seien; Auskunft vom 05. September 2011 dahingehend, dass keine Kenntnisse vorlägen.

44

- Anfrage beim Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe, welche Materialien welcher chemischen Zusammensetzung in der DDR zum Korrosionsschutz bzw. zur Abdichtung im Fahrzeug- bzw. Container-Bau/Reparatur verwendet worden seien; Auskunft vom 13. September 2011 dahingehend, dass keine Kenntnisse vorlägen.

45

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstands wird auf den Inhalt der Gerichtsakten (2 Bände) und der beigezogenen Verwaltungsakten der Beklagten (2 Bände), die dem Senat vorgelegen haben und Gegenstand der mündlichen Verhandlung gewesen sind, verwiesen.

## **Entscheidungsgründe**

46

Die form- und fristgerecht eingelegte Berufung des Klägers ist zulässig, aber unbegründet. Das Urteil des SG vom 17. Juli 2009 und der Bescheid der Beklagten vom 27. Oktober 2005 in der Gestalt des Widerspruchsbescheides vom 09. August 2007 sind nicht zu beanstanden.

47

Zutreffend hat das SG in seinem Urteil vom 17. Juli 2009 einen Anspruch des Klägers auf Feststellung einer BK 1301 verneint, denn die Voraussetzungen für diese BK liegen im Falle des Klägers nicht vor.

48

Als Versicherungsfall gilt nach § 7 Abs. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) auch eine BK. BKen sind die Krankheiten, welche die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates bezeichnet und die ein Versicherter bei einer versicherten Tätigkeit erleidet (§ 9 Abs. 1 SGB VII). Die Bundesregierung ist ermächtigt, in der Rechtsverordnung solche Krankheiten als BKen zu bezeichnen, die nach den Er-

kenntnissen der medizinischen Wissenschaft durch besondere Einwirkungen verursacht sind, denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind; sie kann BKen auf bestimmte Gefährdungsbereiche beschränken oder mit dem Zwang zur Unterlassung aller gefährdenden Tätigkeiten versehen.

49

Gemäß diesen Vorgaben lassen sich bei einer Listen-BK im Regelfall folgende Tatbestandsmerkmale ableiten, die ggf. bei einzelnen Listen-BKen einer Modifikation bedürfen: Die Verrichtung einer - grundsätzlich - versicherten Tätigkeit (sachlicher Zusammenhang) muss zu Einwirkungen von Belastungen, Schadstoffen oder Ähnlichem auf den Körper geführt haben (Einwirkungskausalität), und die Einwirkungen müssen eine Krankheit verursacht haben (haftungsbegründende Kausalität). Die Tatbestandsmerkmale "versicherte Tätigkeit", "Verrichtung", "Einwirkungen" und "Krankheit" müssen im Sinne des Vollbeweises, also mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit, vorliegen. Für die nach der Theorie der wesentlichen Bedingung zu beurteilenden Ursachenzusammenhänge genügt die hinreichende Wahrscheinlichkeit, nicht allerdings die bloße Möglichkeit (vgl. BSG, Urteile vom 27. Juni 2006 - B 2 U 20/04 R – in SozR 4-2700 § 9 Nr. 7 und vom 09. Mai 2006 - B 2 U 1/05 R - in SozR 4-2700 § 8 Nr. 17). Ein Zusammenhang ist hinreichend wahrscheinlich, wenn nach herrschender ärztlich-wissenschaftlicher Lehrmeinung mehr für als gegen ihn spricht und ernste Zweifel an einer anderen Ursache ausscheiden (vgl. BSG a. a. O.).

50

Von Nr. 1301 der Anlage 1 zur BKV werden Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine erfasst.

51

Nach dem Tatbestand der BK 1301 muss also der Versicherte auf Grund einer versicherten Tätigkeit Einwirkungen von aromatischen Aminen ausgesetzt gewesen sein. Durch die spezifischen, der versicherten Tätigkeit zuzurechnenden besonderen Einwirkungen muss eine Erkrankung in Form von Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege entstanden sein. Zwischen der versicherten Tätigkeit und den schädigenden Einwirkungen muss ein sachlicher Zusammenhang und zwischen diesen Einwirkungen und der Erkrankung muss ein (wesentlicher) Ursachenzusammenhang bestehen.

52

Hinsichtlich der versicherten Tätigkeit und der konkreten Verrichtung besteht hier kein Streit. Bei dem Kläger bestand ein mittelgradig differenziertes papilläres Urothelkarzinom mit Infiltration mindestens bis in das subepitheliale Bindegewebe im Bereich des Trigonomes, so dass auch eine von der BK 1301 erfasste Krankheit im Vollbeweis gesichert ist.

53

Als eindeutig gesicherte ursächliche Faktoren für die Entstehung eines Harnblasenkarzinoms gelten vor allem das Rauchen und berufliche Belastungen mit aromatischen Aminen. Als solche werden Amine mit wenigstens einer Arylgruppe als Substituent am Stickstoff bezeichnet (vgl. Schönberger/Mehrtens/Valentin, Arbeitsunfall und Berufskrankheit, 8. A. 2010, Anm. 18.6.2.2.1 S. 122). Da der Kläger nach seinen Angaben zumindest in geringem Ausmaß geraucht hat, ist der erste gesicherte Verursachungsweg für die weitere Beurteilung zwar mit zu berücksichtigen, aber wohl nicht von weiterer Bedeutung.

54

Die kanzerogene Wirkung aromatischer Amine ist sehr unterschiedlich. Von den fünf beim Menschen erwiesenermaßen kanzerogen wirkenden Stoffen ( $\beta$ -Naphthylamin <BNA>, Benzidin, 4-Aminodiphenyl – Xenylamin -, 4-Chlor-o-Toluidin und o-Toluidin – so genannte aromatische Amine und gefährdende Stoffe i. S. d. BK 1301 gem. dem Merkblatt zur BK 1301 <Bek. des BMA vom 12. Juni 1963, BArbBl. Fachteil Arbeitsschutz 1964, 129 f.> mit Ergänzung durch die Wissenschaftliche Stellungnahme des Ärztlichen Sachverständigenbeirates „Berufskrankheiten“ beim BMAS <GMBl. 2011, 18>, beides veröffentlicht in Mehrrens/Brandenburg, Kommentar zur BKV, M 1301 S. 1-4) haben BNA und Benzidin die größte Bedeutung. Diese Stoffe können sowohl bei der Verbrennung von Steinkohle als auch beim Zigarettenrauchen frei gesetzt werden. PAH, Nitrosamine und Asbest zählen hingegen nicht zu den aromatischen Aminen.

55

Nach Abschnitt III der MAK-Werteliste der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG 2009 und der Europäischen Union werden krebserzeugende Arbeitsstoffe in drei Kategorien eingeteilt:

56

K 1 bzw. 1A: Stoffe, die beim Menschen bekanntermaßen krebserzeugend wirken. Der Kausalzusammenhang zwischen der Exposition eines Menschen gegenüber dem Stoff und der Entstehung von Krebs ist ausreichend nachgewiesen. Zur Kategorie 1 zählen Benzidin und seine Salze, BNA, 4-Aminodiphenyl, o-Toluidin, 4-Chlor-o-Toluidin, Auramin-Herstellung, Fuchsin-Herstellung, 2,4-Diaminoanisol und 2,4 Tolyldiamin.

57

K 2 bzw. 1B: Stoffe, die als krebserzeugend für den Menschen angesehen werden sollten. Es bestehen hinreichende Anhaltspunkte für die Annahme, dass die Exposition eines Menschen gegenüber dem Stoff Krebs erzeugen kann. Diese Annahme beruht im Allgemeinen auf geeigneten Langzeittiersuchen und sonstigen relevanten Informationen.

58

K 3 bzw. 2: Stoffe, die wegen möglicher krebserregender Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis geben, über die jedoch ungenügend Informationen für eine befriedigende Beurteilung vorliegen. Aus geeigneten Tierversuchen liegen einige Anhaltspunkte vor, die jedoch nicht ausreichen, um einen Stoff in Kategorie 2 einzustufen.

59

Eine schädliche Untergrenze für diese Arbeitsstoffe ist nicht bekannt (vgl. Landessozialgericht Niedersachsen-Bremen, Urteil vom 18. November 2004 - L 6 U 29/00 -, zitiert nach Juris). Eine Grenze, unterhalb der keine kanzerogene Wirkung der aromatischen Amine zu erwarten ist, findet sich – wie der Kläger richtig aufgezeigt hat - auch nicht in dem Merkblatt zur BK 1301. Bekannt ist dabei aber die Möglichkeit einer langen Latenzzeit (s. a. Merkblatt, a. a. O.). Diese beträgt 5 bis 64 Jahre, im Schnitt 35 Jahre (vgl. Mehrrens/Brandenburg, a. a. O. Anm. 2 zu M 1301).

60

Der durch aromatische Amine verursachte Krebs ist weder klinisch, histologisch noch nach seinem Verlauf von solchen Erkrankungen anderer Ursachen abzugrenzen (Merkblatt, a. a. O.). Krebserzeugende aromatische Amine sind auch ubiquitär in der Umwelt. Biomonitoringuntersuchungen konnten zeigen, dass für die berufliche nicht exponierte Allgemeinbevölkerung eine Hintergrundbelastung u. a. mit o-Toluidin, BNA und 4-Aminobiphenyl besteht. Die Quellen der Belastung sind vielfältig, der Beitrag einzelner Quellen jedoch

weitgehend unbekannt. Raucher weisen für einige aromatische Amine, die integraler Bestandteil des Tabakrauchs sind, deutlich höhere innere Belastungen auf als Nichtraucher. Die innere Belastung von Nichtrauchern kann nur zu einem geringen Anteil auf Passivrauchexpositionen zurückgeführt werden. Aromatische Amine werden sowohl in der Raumluft als auch in der Außenluft gefunden. Eine weitere Quelle stellen Nahrungsmittel dar. So kann z. B. 4-Aminobiphenyl in gegrilltem Fleisch enthalten sein, aber auch Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln können eine Rolle spielen. Mit dem Gummiabrieb von Reifen gelangen aromatische Amine wie Toluidine, Aminobiphenyle und Naphtylamine in die Umwelt. o-Toluidin ist außerdem ein Metabolit des weit verbreiteten Lokalanästhetikums Prilocain und kann bei medizinisch indizierter Verwendung zu erheblichen inneren Belastungen mit o-Toluidin führen. 4-Aminobiphenyl kann als Rückstand bzw. Verunreinigung in Haarfärbemitteln zu einer umweltbedingten Belastung beitragen (vgl. zum gesamten Vorstehenden: „BK 1301 – Bewertung der beruflichen (Mit-)Verursachung von Harnblasenkrebserkrankungen unter Berücksichtigung der quantitativen Abschätzung der Einwirkung der aromatischen Amine 2-Naphtylamin, 4-Aminobiphenyl und o-Toluidin“ von T. Weiß, J. Henry und T. Brüning in Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin Heft 25 von 5/2010, S. 222; ähnlich: BK-Report 2/2011 „Aromatische Amine“, Hrg. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung <DGUV>, Kap. 20 S. 214 f.).

61

Benzidin wurde vor allem zur Herstellung zahlreicher Azo-Farbstoffe benötigt. BNA wurde früher vor allem in der Gummiindustrie als Antioxidans eingesetzt. Auch das Verbot des Stoffes (vgl. die Chemikalien-Verbotsverordnung vom 14. Oktober 1993, BGBl. I S. 867, zuletzt geändert durch Verordnung vom 21. Juli 2008, BGBl. I S. 1328) führte nicht zur völligen Beseitigung des höheren Risikos für Beschäftigte in diesem Industriezweig (vgl. Mehrtens/Brandenburg, a. a. O., Anm. 2 zu M 1301).

62

Eine hohe Exposition gegenüber krebserzeugenden aromatischen Aminen besteht bei Entstehung von Verbrennungsprodukten z. B. in Kokereien. Deutlich geringere Konzentrationen von Verbrennungsprodukten treten bei Expositionen von Teer oder Teerprodukten auf. Ihr krebserzeugendes Potential gilt als gesichert (vgl. Mehrtens/Brandenburg, a. a. O., Anm. 2 zu M 1301). Bereits 1928 wurde einer Häufung von Blasentumoren bei Teerarbeitern erwähnt (vgl. U. Korallus und J Lewalter unter IV – 2.30.2 S. 70 in Konietzko/Dupuis, Handbuch der Arbeitsmedizin). Beim steinkohlestämmigen Teer oder Teerpech ist bedeutsam, ob und ggf. wie lange eine Einwirkung von Steinkohleteerpech am Arbeitsplatz bestand. Messungen ergaben im Teer BNA als bekanntes Harnblasenkanzerogen für den Menschen. Zur Abschätzung der Arylamin-Einwirkung ist besonders zwischen steinkohlestämmigem Teer und aus Erdöl gewonnenem Bitumen zu unterscheiden (so auch U. Korallus und J Lewalter in Konietzko/Dupuis, Handbuch der Arbeitsmedizin, a. a. O.). Die Konzentration an aromatischen Aminen in Bitumen liegt gegenüber derjenigen in Teer drei Größenordnungen niedriger bzw. ist nicht nachweisbar (vgl. u. a. das Merkblatt, a. a. O. sowie Kap. 9.3 S. 99 des BK-Reports 1/2009 „Aromatische Amine“ und Kap. 9.3 S. 91 des BK-Reports 2/2011, jeweils hrsg. von der DGUV).

63

Nach den allein auf den Angaben des Klägers beruhenden Feststellungen des TAD der Beklagten – es konnten keine Mitarbeiter des Betriebs als Zeugen benannt werden, und Unterlagen waren über den Betrieb nicht zu beschaffen - sowie der BG Chemie (jetzt: BG RCI) vom 03. März 2005, 21. September 2005, 09. Januar 2006, 27. Januar 2006 und 28. Oktober 2010 kann davon ausgegangen werden, dass der Kläger im Rahmen seiner Tä-

tigkeit als Schlosser und Schweißer beim VEB Kombinat A B bzw. VEB V B im VEB Kombinat A bzw. B N-Handelsgesellschaft mbH vom 11. September 1978 längstens bis zum 31. August 1991 folgenden aromatischen Aminen ausgesetzt war:

64

- N-Phenyl-2-naphthylamin (Krebsverdachtsstoff, Kategorie K3)

65

- N-Phenyl-1-naphthylamin (keine „K“ Einstufung)

66

- BNA: krebserzeugend Kategorie K1)

67

und zwar im Rahmen folgender Verrichtungen:

68

- Nachschneiden von Reifenprofilen von etwa 500 bis 600 Reifen über ca. 11 Jahre: vorwiegend BNA, allerdings in so geringer Konzentration (maximal 350 ng), dass eine relevante Dosis sich nicht ableiten lässt;

69

- Kontakt mit Ölen und Fetten, insbesondere Schmierstoffen, die mit BNA verunreinigt gewesen sein können. Bei relativ geringfügigem Umfang der Tätigkeit als Schlosser (max. 20 % der Arbeitszeit) und Kaltverarbeitung der Schmierstoffe beschränkt sich die Einwirkung auf relativ geringfügige Hautkontakte, aus der keine eindeutige Gefährdung i. S. d. BK 1301 resultiert; das mengenmäßig im Vordergrund stehende N-Phenyl-1-naphthylamin hat keine krebserzeugende Wirkung, N-Phenyl-2-naphthylamin gilt nicht als hautresorptiv;

70

- Hautkontakt mit Ölen und Fetten als Schlosser, vor allem so genannte Stauferfette oder Staucherfette, die mit Azo-Farbstoffen (o-Toluidin) eingefärbt gewesen sein können, wobei die Exposition als sehr gering einzustufen ist;

71

Soweit ein Hautkontakt mit alten Teeranhaftungen beim Abschaben sowie eine inhalative Belastung bei den anschließenden Schweißarbeiten geltend gemacht werden, ist hier bereits völlig unklar, um was es sich bei der entfernten Substanz tatsächlich gehandelt hat. Hier stehen steinkohleteerhaltige Kaltanstriche, bituminöse Massen oder auch Carbolineum im – spekulativen - Raum. Der Vollbeweis für eine bestimmte Substanz ist jedoch nicht geführt. Soweit der Kläger – basierend auf der Stellungnahme des TAD vom 27. Januar 2006 – davon ausgeht, es habe sich bei den von ihm kalt entfernten Resten an den Containerböden um Carbolineum gehandelt, könnte hieraus keine Belastung mit aromatischen Aminen folgern. Bei Carbolineum (oder Teeröl) handelt es sich um ein öliges, wasserunlösliches, brennbares, braunrotes, nach Teer riechendes Gemisch aus Steinkohleteerbestandteilen, das jedoch keine aromatischen Amine enthält (vgl. die Stellungnahme des TAD vom 27. Januar 2006),

72

Soweit der Kläger darüber hinaus behauptet, im gesamten o. g. Beschäftigungszeitraum oder auch nur in Teilen hiervon einer inhalativen Einwirkung von BNA dadurch ausgesetzt gewesen zu sein, dass er neben einem von morgens bis abends elektrisch betriebenen und mit Teer, Teerpech oder einer Bitumenmasse gefüllten Kocher gearbeitet und die flüssige Masse abgefüllt sowie zur Abdichtung/Versiegelung insbesondere von Containern

heiß verarbeitet zu haben, ist der Senat von einer solchen Einwirkung nicht im nach § 128 Abs. 1 Satz 1 SGG gebotenen Maß überzeugt.

73

Zwar kann die Angabe des Klägers, dass ein solcher Kocher existiert und ein - unbekanntes – Material hierin täglich verflüssigt sowie zum o. g. Zweck verwendet worden ist, als wahr zugrunde gelegt werden. Es fehlt jedoch am Vollbeweis einer hieraus resultierenden gefährdenden Einwirkung i. S. d. BK 1301.

74

Auf der Grundlage der Feststellungen des TAD der Beklagten sowie der BG Chemie (jetzt: BG RCI) vom 03. März 2005, 21. September 2005, 9. Januar 2006, 27. Januar 2006 und 28. Oktober 2010, der Ausführungen des Facharztes für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Umweltmedizin Prof. Dr. S in seinem für die Beklagte erstellten Gutachten vom 09. Oktober 2006 und seiner Stellungnahme vom 05. Februar 2006 sowie der wissenschaftlichen Erkenntnisse zur chemischen Zusammensetzung von Braunkohleteer bzw. Steinkohleteer(pech) bzw. Bitumen (vgl. hierzu Mehrtens/Brandenburg, a. a. O., Anm. 2 zu M 1301; Schönberger/Mehrtens/Valentin, a. a. O. Kap. 18.6.2.2.1, S. 1123; BK-Report 1/2009 Kap. 9.2. und 9.3 S. 99; BK-Report 2/2011 Kap. 9.2 und 9.3 S. 90 f.) ist eine relevante Einwirkung durch aromatische Amine beim Betrieb des Kochers überhaupt nur dann anzunehmen, wenn es sich bei dem verwendeten Material um Steinkohleteer oder eine Mischung aus Steinkohleteer mit Bitumen (Verschnittbitumen) bei einem Anteil an Steinkohleteer von im Mittel mindestens 11% handelte.

75

Hier lässt sich der Nachweis, dass der Kocher tatsächlich Steinkohleteer bzw. Verschnittbitumen mit einem relevanten Anteil von Steinkohleteer (11 %) enthielt, nicht führen. Unterlagen des Betriebes ließen sich angesichts der Schließung nicht mehr beschaffen. Kollegen des Klägers konnte dieser nicht als Zeugen benennen. Die eigenen Angaben des Klägers sind nicht geeignet, die richterliche Überzeugung zu begründen, in dem Kocher habe sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit Steinkohleteer oder Verschnittbitumen befunden. Der Kläger selber hat erst am 05. Januar 2006 erstmals von dem ständig betriebenen Kocher berichtet, obwohl – wie zutreffend im erstinstanzlichen Urteil ausgeführt wird – bereits in den vorherigen TAD-Stellungnahmen klar geworden war, dass Teer als wichtiger Stoff i. S. d. BK 1301 zu gelten hat, und obwohl der Kocher nach den späteren Bekundungen des Klägers, z. B. in der mündlichen Verhandlung vom 24. September 2010, ständig so nahe bei seinem Arbeitsplatz gestanden und die Verwendung des verflüssigten Materials anscheinend zentral im Rahmen der Tätigkeit als Schweißer war. Außerdem soll nach den Bekundungen des Zeugen K bei seiner Befragung am 17. Juli 2009 und den eigenen Angaben des Klägers vom 24. September 2010 vom dem Kocher ein starker Teergeruch ausgegangen sein, der geeignet gewesen sein dürfte, sich intensiv an den Kocher zu erinnern.

76

Seine jetzige Gewissheit darüber, dass es sich um Steinkohleteer gehandelt habe, bezieht der Kläger vor allem aus der Tatsache, dass auf den Rollen auf deutsch bzw. auf russisch „Steinkohleteer“ gestanden habe. Die russische Aufschrift habe er sich, als das Ermittlungsverfahren schon lief, von einem Nachbarn, der des Russischen mächtig war, übersetzen lassen. Es bleibt unklar und wenig glaubhaft, dass und wie der Kläger sich nach Jahren auf eine russische Aufschrift erinnert haben will, ohne selber Russisch zu können. Darüber hinaus kann der Zeuge K sich wiederum nur an eine deutsche Aufschrift in alter Machart erinnern.

77

Die Angaben des Zeugen K sind ebenfalls wenig glaubhaft. Hat er unter dem 13. April 2006 gegenüber der Beklagten noch detaillierte Angaben des Klägers vollumfänglich bestätigt, obwohl er niemals Kollege des Klägers war, hat er dies am 08. Mai 2007 gegenüber der Beklagten wiederum relativiert, um am 17. Juli 2009 gegenüber dem SG wieder darauf zu bestehen, es habe sich bei den Rollen um Steinkohleteer gehandelt. Letztlich bezieht er sich in diesen Aussagen zur Untermauerung seiner Ansicht darauf, dass er selber solche Papprollen für seine Dachabdeckung besorgt habe. Dann müsste es sich aber um Dachpappe gehandelt haben. Dies stimmt wiederum nicht mit der Schilderung des Materials und dessen Verwendung in der Werkstatt des VEB Kombinat A durch den Kläger und den Zeugen überein, in der diese angeben, es habe sich um Rollen gehandelt, von denen mit dem Beil Stücke abgehackt worden seien. Die Schnittflächen hätten schwarz gebläut (so insbesondere die Bekundungen des Zeugen am 24. Oktober 2010). Außerdem erwachsen große Zweifel an der Glaubhaftigkeit der Aussagen des Zeugen allein daraus, dass er nie im Betrieb des Klägers und schon gar nicht in dessen Werkstatt gearbeitet, sondern vielmehr zwischen Anfang der 80er Jahre und 1988 den Kläger lediglich einige Male in der Werkstatt aufgesucht hat. Und selbst hierzu hat der Zeuge sich in Widersprüche verstrickt, denn während er vor dem SG Berlin am 17. Juli 2009 noch bekundet hat, vielleicht 6 oder 7 Mal in der Werkstatt gewesen zu sein, hat er in der mündlichen Verhandlung vom 24. Oktober 2010 vor dem Senat ausgesagt, jeweils mehrmals im Jahr den Kläger in der Werkstatt aufgesucht zu haben. Es liegt nahe, dass der Zeuge mit dieser Bekundung nunmehr nachträglich versucht, seiner Aussage insgesamt mehr Gewicht zu verschaffen.

78

Des Weiteren hat sich durch die Ermittlungen des Senats weder klären lassen, um welches konkrete Produkt es sich bei den Rollen gehandelt hat, noch hat sich eine Bestätigung dafür gefunden, dass in der DDR im Lkw- bzw. Lkw-Anhängerbau bzw. im Containerbau Steinkohleteer bzw. -teerpech oder Verschnittbitumen üblicherweise zur Abdichtung bzw. zum Korrosionsschutz verwendet worden ist. Die T E GmbH konnte in ihrem Schreiben vom 16. Dezember 2010 nur eine Abgabe von Steinkohleteer in flüssiger Form bestätigen, während im vorliegenden Fall ein festes Produkt verwendet worden sein soll. Seitens der T GmbH existieren auch keine Kenntnisse bzgl. des Imports von russischen Steinkohleteerprodukten. Seitens eines Mitglieds des Chemievereins E – Herr H – konnte nur eine einmalige Lieferung in den 70er Jahren an die Waggonbaufabrik A erinnert werden (Email vom 10. November 2010). Im Rahmen der Neuproduktion der IFA-W50 und L60-Nutzfahrzeuge im VEB I Automobilwerk L wurde Ubotex 85 (laut TGL 39-771/15 der DDR eine lösungsmittelhaltige, schwarze pastöse Masse mit thixotropen Eigenschaften [wird bei mechanischer Bearbeitung dünnflüssiger] zum Auftragen auf Kfz-Böden und – Radkästen als Dauerbodenschutz) und nicht Teer bzw. Teerpech verwendet (Auskunft vom 18. Juni 2011 des Vereins „Freunde der Industriegeschichte L“ e. V.). Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin hat zahlreiche Datenblätter zu DDR-Produkten übersandt, allerdings findet sich hierin kein steinkohleteerhaltiges, festes Produkt, das zum Korrosionsschutz verwendet wurde. Vielmehr handelt es sich vorwiegend um steinkohleteerhaltige Kaltanstriche. Herr H von der BG RCI hat in seiner Email vom 07. Juni 2011 vermutet, es könnte sich bei den Rollen um einen bituminösen Bautenschutzstoff gehandelt haben. Allerdings kommen bituminöse Stoffe im Rahmen der BK 1301 mangels relevanten Anteils an aromatischen Aminen nicht in Betracht. Frau K vom Chemieverein E hat letztlich zwar bestätigt, dass Teerpech grundsätzlich (und insoweit in Übereinstimmung mit dem TAD der Beklagten, vgl. die Stellungnahme vom 28. Oktober 2010) als Korrosions-



schutzmittel verwendet worden sei, allerdings eher vor DDR-Zeiten (Email vom 11. März 2011). Die weiteren Nachforschungen des Senats haben zu keinen Erkenntnissen geführt.

79

Ist ein inhalativer Kontakt mit Steinkohleteerdämpfen nicht nachgewiesen, lässt sich auch ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der aufgrund der Angaben des Klägers anzunehmenden Einwirkung gegenüber BNA und ggf. o-Toluidin durch inhalativen bzw. ggf. auch dermalen Kontakt (beim Reifenprofilnachschnitten und beim Kontakt mit Ölen sowie Fetten) und der 2004 festgestellten Blasenkrebskrankung nicht wahrscheinlich machen (haftungsbegründende Kausalität). Maßgebend für die Beurteilung der haftungsbegründenden Kausalität ist die Theorie der wesentlichen Bedingung.

80

Die Theorie der wesentlichen Bedingung beruht ebenso wie die im Zivilrecht geltende Adäquanztheorie auf der naturwissenschaftlich-philosophischen Bedingungstheorie als Ausgangsbasis. Nach dieser ist jedes Ereignis Ursache eines Erfolges, das nicht hinweggedacht werden kann, ohne dass der Erfolg entfiere (*conditio sine qua non*). Aufgrund der Unbegrenztheit der naturwissenschaftlich-philosophischen Ursachen für einen Erfolg ist für die praktische Rechtsanwendung in einer zweiten Prüfungsstufe die Unterscheidung zwischen solchen Ursachen notwendig, die rechtlich für den Erfolg verantwortlich gemacht werden bzw. denen der Erfolg zugerechnet wird, und den anderen für den Erfolg rechtlich unerheblichen Ursachen (vgl. Urteil des BSG vom 09. Mai 2006 – B 2 U 1/07 R -, in SozR 4-2700 § 8 Nr. 17). Da Verschulden bei der Prüfung eines Versicherungsfalles in der gesetzlichen Unfallversicherung unbeachtlich ist, weil verbotswidriges Handeln einen Versicherungsfall nicht ausschließt (§ 7 Abs. 2 SGB VII), erfolgt im Sozialrecht diese Unterscheidung und Zurechnung nach der Theorie der wesentlichen Bedingung. Nach dieser werden als kausal und rechtserheblich nur solche Ursachen angesehen, die wegen ihrer besonderen Beziehung zum Erfolg zu dessen Eintritt wesentlich mitgewirkt haben (grundlegend: Reichsversicherungsamt, AN 1912, S 930 f; übernommen vom BSG in BSGE 1, 72, 76; BSGE 1, 150, 156 f; stRspr vgl. u. a. Urteile des BSG vom 12. April 2005 - B 2 U 27/04 R - in SozR 4-2700 § 8 Nr. 15 sowie vom 09. Mai 2006 – B 2 U 1/05 R -, a. a. O.). Welche Ursache wesentlich ist und welche nicht, muss aus der Auffassung des praktischen Lebens über die besondere Beziehung der Ursache zum Eintritt des Erfolgs bzw. Gesundheitsschadens abgeleitet werden (vgl. Urteil des BSG vom 09. Mai 2006 – B 2 U 1/05 R -, a. a. O.).

81

Für die wertende Entscheidung über die Wesentlichkeit einer Ursache hat die Rechtsprechung folgende Grundsätze herausgearbeitet: Es kann mehrere rechtlich wesentliche Mitursachen geben. Sozialrechtlich ist allein relevant, ob das Unfallereignis wesentlich war. Ob eine konkurrierende Ursache es war, ist unerheblich. „Wesentlich“ ist nicht gleichzusetzen mit „gleichwertig“ oder „annähernd gleichwertig“. Auch eine nicht annähernd gleichwertige, sondern rechnerisch verhältnismäßig niedriger zu bewertende Ursache kann für den Erfolg rechtlich wesentlich sein, solange die andere(n) Ursache(n) keine überragende Bedeutung hat (haben) (vgl. u. a. BSG in SozR Nr. 69 zu § 542 a. F. RVO; BSG in SozR Nr. 6 zu § 589 RVO; Schönberger/Mehrtens/Valentin, Arbeitsunfall und Berufskrankheit, 7. Aufl. 2003, Anm. 1.3.6.1). Ist jedoch eine Ursache oder sind mehrere Ursachen gemeinsam gegenüber einer anderen von überragender Bedeutung, so ist oder sind nur die erstgenannte(n) Ursache(n) „wesentlich“ und damit Ursache(n) im Sinne des Sozialrechts (vgl. BSG in SozR Nr. 27 zu § 542 RVO; BSG in SozR Nr. 6 zu § 589 RVO). Die andere Ursache, die zwar naturwissenschaftlich ursächlich ist, aber (im zweiten Prü-

fungsschritt) nicht als „wesentlich“ anzusehen ist und damit als Ursache nach der Theorie der wesentlichen Bedingung und im Sinne des Sozialrechts ausscheidet, kann in bestimmten Fallgestaltungen als „Gelegenheitsursache“ oder Auslöser bezeichnet werden (vgl. BSG in SozR 2200 § 589 Nr. 10; BSG in SozR 2200 § 548 Nr. 75; Urteil vom 12. April 2005 - B 2 U 27/04 R – in SozR 4-2700 § 8 Nr. 15). Für den Fall, dass die kausale Bedeutung einer äußeren Einwirkung mit derjenigen einer bereits vorhandenen krankhaften Anlage zu vergleichen und abzuwägen ist, ist darauf abzustellen, ob die Krankheitsanlage so stark oder so leicht ansprechbar war, dass die „Auslösung“ akuter Erscheinungen aus ihr nicht besonderer, in ihrer Art unersetzlicher äußerer Einwirkungen bedurfte, sondern dass jedes andere alltäglich vorkommende Ereignis zu derselben Zeit die Erscheinung ausgelöst hätte (BSG in SozR 2200 § 589 Nr. 10; Urteil vom 12. April 2005 - B 2 U 27/04 R – a. O.).

82

Gesichtspunkte für die Beurteilung der besonderen Beziehung einer versicherten Ursache zum Erfolg sind neben der versicherten Ursache bzw. dem Ereignis als solchem, einschließlich der Art und des Ausmaßes der Einwirkung, die konkurrierende Ursache unter Berücksichtigung ihrer Art und ihres Ausmaßes, der zeitliche Ablauf des Geschehens - aber eine Ursache ist nicht deswegen wesentlich, weil sie die letzte war -, weiterhin Rückschlüsse aus dem Verhalten des Verletzten nach dem Unfall, den Befunden und Diagnosen des erstbehandelnden Arztes sowie der gesamten Krankengeschichte. Ergänzend kann der Schutzzweck der Norm heranzuziehen sein (vgl. BSG in SozR 2200 § 548 Nr. 4; BSG in SozR 4-2200 § 589 Nr. 1).

83

Wenn auch die Theorie der wesentlichen Bedingung im Unterschied zu der an der generellen Geeignetheit einer Ursache orientierten Adäquanztheorie auf den Einzelfall abstellt, bedeutet dies nicht, dass generelle oder allgemeine Erkenntnisse über den Ursachenzusammenhang bei der Theorie der wesentlichen Bedingung nicht zu berücksichtigen oder bei ihr entbehrlich wären. Die Kausalitätsbeurteilung hat auf der Basis des aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes über die Möglichkeit von Ursachenzusammenhängen zwischen bestimmten Ereignissen und der Entstehung bestimmter Krankheiten zu erfolgen. Das schließt eine Prüfung ein, ob ein Ereignis nach wissenschaftlichen Maßstäben überhaupt geeignet ist, eine bestimmte körperliche oder seelische Störung hervorzurufen. Es gilt der allgemeine beweisrechtliche Grundsatz, dass die Beurteilung medizinischer Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge auf dem aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand aufbauen muss (vgl. BSG in SozR 3850 § 51 Nr. 9; BSG in SozR 1500 § 128 Nr. 31; BSG in SozR 3-3850 § 52 Nr. 1; Rauschelbach, MedSach 2001, 97; Schönberger/Mehrtens/Valentin, a. a. O., Kap. 2.3.4.3).

84

Ausgangsbasis für die Feststellung des aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes müssen die Fachbücher und Standardwerke insbesondere zur Begutachtung im jeweiligen Bereich sein (vgl. u. a. Fritze, Ärztliche Begutachtung, 6. A. 2001, Mehrhoff/Meindl/Muhr, Unfallbegutachtung, 12. A. 2010; Schönberger/Mehrtens/Valentin, a. a. O.; Mehrrens/Brandenburg, a. a. O.; Ludolph/Lehmann/Schürmann, Kursbuch der ärztlichen Begutachtung, Loseblattsammlung). Außerdem sind, soweit sie vorliegen und einschlägig sind, die jeweiligen Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) zu berücksichtigen sowie andere aktuelle Veröffentlichungen (vgl. Urteil des BSG vom 09. Mai 2006 – B 2 U 1/05 R -, a. a. O.). Die verschiedenen Veröffentlichungen sind jeweils kritisch zu würdigen.

85

Gibt es keinen aktuellen allgemeinen wissenschaftlichen Erkenntnisstand zu einer bestimmten Fragestellung, kann in Abwägung der verschiedenen Auffassungen einer nicht nur vereinzelt vertretenen Auffassung gefolgt werden (vgl. Urteil des BSG vom 09. Mai 2006 – B 2 U 1/05 R -, a. a. O.; BSG SozR Nr. 33 zu § 128 SGG). Dieser wissenschaftliche Erkenntnisstand stellt die wissenschaftliche Grundlage dar, auf der die geltend gemachten Gesundheitsstörungen des konkreten Versicherten zu bewerten sind (vgl. BSG in SozR Nr. 61 zu § 542 RVO). Bei dieser einzelfallbezogenen Bewertung kann nur auf das objektivierte individuelle Ausmaß der Beeinträchtigung des Versicherten abgestellt werden. Die Ursachenbeurteilung im Einzelfall hat "anhand" des konkreten individuellen Versicherten unter Berücksichtigung seiner Krankheiten und Vorschäden zu erfolgen, aber auf der Basis des aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes (vgl. Urteil des BSG vom 09. Mai 2006 – B 2 U 1/05 R – a. a. O.).

86

Unter Zugrundelegung dieser Grundsätze ist es hier nicht hinreichend wahrscheinlich, dass die als bewiesen anzusehenden Einwirkungen durch aromatische Amine, denen der Kläger beim Reifenprofilnachschnitten und im Rahmen der Schlossertätigkeit beim Hautkontakt mit Ölen sowie Fetten ausgesetzt war, mit hinreichender Wahrscheinlichkeit den 2004 festgestellten Blasenkrebs verursacht haben.

87

Laut dem Krebsinformationsdienst erkrankten im Jahr 2006 in Deutschland etwa 27.450 Menschen an Blasenkrebs (vgl. Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister und das Robert-Koch-Institut, [www.rki.de](http://www.rki.de), Stichwort "Gesundheitsberichterstattung", Stichwort "Krebsregisterdaten"). Männer tragen ein größeres Risiko als Frauen, an Blasenkrebs zu erkranken. Nach dem Online-Lehrbuch [www.urologielehrbuch.de](http://www.urologielehrbuch.de) handelt es sich um den zweithäufigsten Urogenitaltumor, das Erkrankungsrisiko bis 75 Jahre beträgt 2–3 % für Männer und 0,5–1 % für Frauen. m:f = 2 : 1. Die jährlichen Neuerkrankungen in Deutschland belaufen sich auf 15 000 Menschen. Bezogen auf die Neuerkrankungsrate liegt der Blasenkrebs bei Männern an 5. und bei Frauen an 11. Stelle der Krebsstatistik. Die Inzidenz ist steigend (30 % innerhalb von 15 Jahren). Das mittlere Erkrankungsalter bei der Diagnosestellung liegt für Männer bei 72 Jahren und für Frauen bei 74 Jahren. Ein wesentlicher Risikofaktor für die Entstehung von Blasenkrebs ist das Rauchen. Tabakkonsum wird für etwa die Hälfte aller Erkrankungsfälle bei Männern und für etwa jeden dritten Erkrankungsfall bei Frauen verantwortlich gemacht. Auch Passivrauchen trägt zum Risiko bei (vgl. [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)). Darüber hinaus sind krebserzeugende aromatische Amine auch ubiquitär in der Umwelt (vgl. u. a. „BK 1301 – Bewertung der beruflichen (Mit-)Verursachung von Harnblasenkrebskrankungen unter Berücksichtigung der quantitativen Abschätzung der Einwirkung der aromatischen Amine 2-Naphtylamin, 4-Aminobiphenyl und o-Toluidin“ von T. Weiß, J. Henry und T. Brüning, a. a. O. S. 222; BK-Report 2/2011 „Aromatische Amine“ Kap. 20 S. 214 f.).

88

Nach § 9 Abs. 1 Satz 2 1. HS SGB VII sind BKen solche Krankheiten, die nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft durch besondere Einwirkungen verursacht sind, denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind. Hieraus und aus dem oben Ausgeführten ergibt sich, dass sich tatsächlich aus der Exposition eine signifikante Erhöhung des normalen statistischen Risikos ergeben muss.

89

Bei einzelnen BK-Arten, insbesondere wenn es sich um Krebserkrankungen mit langen Latenzzeiten ohne nachvollziehbare Noxeneinlagerungen und ohne Brückenbefunde wie hier handelt, können Schlussfolgerungen über die Wahrscheinlichkeit eines Ursachenzusammenhangs nur als generelle Aussagen, gestützt auf epidemiologisch-statistische Risikoabschätzungen ohne konkrete Bezugnahme auf beobachtete Umstände des Einzelfalls getroffen werden. Die Kausalitätsprüfung im Einzelfall muss also im Wesentlichen an den Erkenntnissen ausgerichtet werden, die für die Einführung des BK-Tatbestands maßgebend waren und setzt grundsätzlich den epidemiologischen Nachweis einer sog. Risikoverdoppelung (relatives Risiko  $>2$ ) in Bezug auf die fragliche Erkrankung voraus. Sofern die Expositionsbedingungen für eine Risikoverdoppelung in einem Erkrankungsfall vollständig erfüllt sind, spricht statistisch eine mehr als 50-prozentige Wahrscheinlichkeit dafür, dass die berufliche Exposition Ursache der Erkrankung ist. Umstände des Einzelfalls können diese abstrakte Schlussfolgerung in Frage stellen, z. B. eine ungewöhnlich lange oder kurze Latenzzeit oder konkurrierende unversicherte Noxen wie z. B. das Rauchen (vgl. Schönberger/Mehrtens/Valentin, a. a. O., Anm. 2.3.4.2 S. 68).

90

Dieses Prinzip der Risikoverdopplung ist konsequent von Prof. Dr. S in seinem Gutachten vom 09. Oktober 2006 und seiner Stellungnahme vom 05. Februar 2007 angewendet worden mit dem Schluss, dass erst ab einer Gesamtbelastung mit aromatischen Aminen i. H. v. 5 bis 6 mg ein im Sinne einer Risikoverdopplung hinreichend erhöhtes Gefährdungsrisiko für ein Entstehung eines Blasenkarzinoms angenommen werden kann. T. Weiß, J. Henry und T. Brüning haben in ihrem Aufsatz „BK 1301 – Bewertung der beruflichen (Mit-)Verursachung von Harnblasenkreberkrankungen unter Berücksichtigung der quantitativen Abschätzung der Einwirkung der aromatischen Amine 2-Naphtylamin, 4-Aminobiphenyl und o-Toluidin“ (a. a. O. S. 231 f) dies weiter spezifiziert und herausgearbeitet, dass das Äquivalent einer Verdopplungsdosis in Bezug auf BNA ca. 6 mg beträgt. Zwar ist es zutreffend, dass sich das dieser Dosis zugrunde gelegte Dosis-Wirkungsmodell auf Versuchen an Hunden bzgl. zur kanzerogenen Wirkung von aromatischen Aminen in Tabakrauch gründet und insofern lediglich eine derzeit gültige wissenschaftliche Annahme darstellt. Tatsächlich handelt es sich aber um den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand. Nur auf dessen Grundlage kann das Gericht zu einer Entscheidung finden.

91

Eine solche hinreichende Gefährdung in diesem Sinne lässt sich jedoch, nachdem ein Erhitzen und permanentes Kochen von steinkohleteerhaltigen Produkten am Arbeitsplatz des Klägers nicht im Vollbeweis nachgewiesen ist, – wie Prof. Dr. S nachvollziehbar ausführt – hier nicht gerade nicht begründen.

92

Die weiteren vom Kläger vorgelegten Aufsätze bzw. Unterlagen führen zu keinem anderen Ergebnis, da sie nicht auf das entscheidende Problem des konkreten Falls eingehen, insbesondere keine weiteren Erkenntnisse zu der Frage, ob der Kläger ständig neben einem mit steinkohleteerhaltigen Produkten gefüllten Kocher gearbeitet hat, vermitteln.

93

Soweit der Kläger beantragt hat, ein arbeitsmedizinisches Gutachten auf urologischem Fachgebiet gem. § 106 SGG zur Frage einzuholen, ob auch eine Belastung von weniger 5 mg  $\beta$ -Naphthylamin i. S. d. wesentlichen Mitverursachung geeignet ist, ein Harnblasenkarzinom auszulösen und ob der Kläger ohne die berufliche Belastung durch  $\beta$ -Naphthylamin

im gleichen Alter – wenn überhaupt – an Harnblasenkarzinom erkrankt wäre, bestand für den Senat keine Veranlassung, diesem Antrag nachzukommen, denn es ist bereits nicht im Vollbeweis gesichert, dass der Kläger überhaupt  $\beta$ -Naphthylamin ausgesetzt war, und der aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisstand zu dieser Frage ist bereits geklärt. Bei der zweiten Beweisfrage handelt es sich um eine derart hypothetische Frage, dass sie dem Beweis nicht zugänglich ist.

94

Dem weiterhin gestellten Beweisantrag des Klägers, ein unabhängiges arbeitstechnisches Gutachten zwecks Quantifizierung der der Höhe nach strittigen Belastung gegen aromatische Aminene durch Carbolineum, Steinkohleteerpech, Bitumen und heißem Zuschnitt von Gummireifen einzuholen, musste der Senat ebenfalls nicht nachkommen, denn ein solches Gutachten kann angesichts der mangelnden Tatsachen zu den Belastungen des Klägers an seinem Arbeitsplatz keine weiteren Erkenntnisse vermitteln.

95

Die Kostenentscheidung beruht auf § 193 SGG.

96

Gründe für die Zulassung der Revision nach § 160 Abs. 2 SGG liegen nicht vor, denn weder hat die Rechtssache grundsätzliche Bedeutung noch weicht der Senat von einer Entscheidung des BSG, des Gemeinsamen Senats der obersten Gerichtshöfe des Bundes oder des Bundesverfassungsgerichts ab.