
S 7 KN 290/98 U

Sozialgerichtsbarkeit Bundesrepublik Deutschland

Land	Freistaat Sachsen
Sozialgericht	Sächsisches Landessozialgericht
Sachgebiet	Unfallversicherung
Abteilung	6
Kategorie	Urteil
Bemerkung	-
Rechtskraft	-
Deskriptoren	-
Leitsätze	Beweisnot beim Nachweis einer ausreichenden Exposition für eine Berufskrankheit nach Listen - Nr. 2402 besteht regelmäßig schon deswegen, weil über die exakte Kanzerogenese in der Wissenschaft keine lückenlose Klarheit besteht. Dieser Beweisnot helfen für den Bereich des Uran-Erzbergbaus in der Wismut-AG die so genannten "Jacobi-Gutachten ab. Eine darüber hinausgehende Beweiserleichterung kann es schon aus Gründen der Gleichbehandlung nicht geben.
Normenkette	BKV Nr. 2402

1. Instanz

Aktenzeichen	S 7 KN 290/98 U
Datum	28.02.2003

2. Instanz

Aktenzeichen	L 6 KN 62/03 U
Datum	19.01.2005

3. Instanz

Datum	-
-------	---

1. Die Berufung der KlÄgerin gegen das Urteil des Sozialgerichts Chemnitz vom 28. Februar 2003 wird zurÄckgewiesen.
2. Die Beteiligten haben einander auch fÄr das Berufungsverfahren keine auÄerge-richtlichen Kosten zu erstatten.
3. Die Revision wird nicht zugelassen.

Tatbestand:

Die KlÄgerin klagt als Sonderrechtsnachfolgerin des am 1932 geborenen und am 1998 verstorbenen K F (F.).

Dieser war wÄhrend seiner TÄtigkeit im Bergbaubetrieb P (SDAG Wismut Objekt 90) ionisierender Strahlung ausgesetzt. Nach einer Berechnung des technischen Aufsichtsdienstes der Bergbauberufsgenossenschaft gestaltete sich die kumulative Exposition gegenÄber Radonfolgeprodukten (RnFP; Einheit: Working Level Months, WLM) langlebigen Radionukliden (Einheit: Kilobecquerelstunden pro Kubikmeter, kBqh/m³) und der Gammadosis (Einheit: Millisievert, mSv) wie folgt:

Monatekumulative Exposition

VombisbeschÄftigt als	MUÄ	RnFP	WLM	LRN	kBqh/qm	G-Dosis	mSV
02.03.1965	28.09.1965	Dienstschlosser	Ä¼bertage	07X0,290,060,76			
29.09.1965	03.04.1966	Revierschlosser	06X5,390,140,70				
04.04.1966	28.09.1967	Dienstschlosser	Ä¼bertage	16X0,590,030,54			
29.09.1967	03.04.1968	Revierschlosser	06X2,310,130,66				
04.04.1968	28.09.1969	Dienstschlosser	Ä¼bertage	16X0,590,030,54			
29.09.1969	31.12.1969	Revierschlosser	03X0,920,060,32				
01.01.1970	31.05.1970	Schlosser/SchweiÄer	Werkst.untertage	05X0,670,020,25			
01.06.1970	23.09.1971	Dienstschlosser	Ä¼bertage	14X0,530,020,47			
24.09.1971	13.01.1972	Schlosser/SchweiÄer	Werkst.untertage	04X0,42 0,01 0,24			
01.02.1972	20.09.1973	Dienstschlosser	Ä¼bertrage	17X0,640,030,57			
06.09.1973	31.03.1974	Schlosser/SchweiÄer	Werkst.untertage	07X0,630,010,40			
01.04.1974	08.04.1975	Dienstschlosser	Ä¼bertage	10X0,410,020,37			
09.04.1975	31.07.1976	Revierschlosser	14X3,580,141,79				
01.08.1976	02.05.1977	Dienstschlosser	Ä¼bertrage	09X0,300,010,27			
03.05.1977	31.08.1978	Revierschlosser	14X2,790,071,55				
01.09.1978	08.03.1979	Dienstschlosser	Ä¼bertage	06X0,210,010,19			
09.03.1979	30.09.1980	Revierschlosser	17X3,800,051,69				
01.10.1980	11.03.1981	Dienstschlosser	Ä¼bertage	05X0,180,010,16			
12.03.1981	09.08.1990	Revierschlosser	95X29,360,2410,35				
insgesamt also							54,42 1,220 22,8

Am 10.04.1997 erkrankte F. mit anfallsweiser Bewusstlosigkeit, der am Tag darauf drei AnfÄlle folgten, die auf einen Krankheitsherd im Gehirn hindeuteten. Bereits am 09.04.1997 traten Doppelbilder, SchwÄche und Schwitzen auf. Im weiteren Verlauf erhÄr-tete sich der Verdacht auf einen Lungenkrebs im Bereich der rechten Lungenwurzel. Am 12.06.1997 erfolgte eine diagnostische Mediastinoskopie, welche den Verdacht auf ein kleinzelliges Karzinom (ICD 162.9) bestÄtigte. Im Onkologischen Fachkrankenhaus M wurde eine Chemotherapie durchgefÄhrt. Es bestand eine erhebliche neurologische BeeintrÄchtigung der aktiven Beweglichkeit der GliedmaÄen. Am 14.06.1998 verstarb F. an seinem Leiden. Bereits am 14.07.1997 hatte das Fachkrankenhaus M S gegenÄber der Beklagten den Verdacht auf eine Berufskrankheit angezeigt. Nachdem die Beklagte durch ihren technischen Aufsichtsdienst zunÄchst eine Verursachungswahrscheinlichkeit von 33 Prozent bei einer kumulativen Strahlenbelastung von 33 WLM errechnet hatte und auÄerdem noch auf Grund von 0,87 Asbestfaserjahren mit einer additiven Berechnung zu einer

Verursachungswahrscheinlichkeit von 34,35 Prozent gekommen war, lehnte sie mit Bescheid vom 09.04.1998 die Entschädigung einer "Berufs-krankheit nach Nr. 2402 der Anlage zur Berufskrankheitenverordnung" ab. Sie berief sich im Wesentlichen auf diese Ermittlung des technischen Aufsichtsdienstes sowie auf eine gewerbeärztliche Stellungnahme von Frau Dr. W1, welche sich dieser Einschätzung angeschlossen hatte. Den Widerspruch begründete F. damit, dass er nicht lediglich als Schlosser, sondern hauptsächlich als Vulkaniseur eingesetzt gewesen sei. An den Förderbändern sei er höchster Strahlen- und Staubbelastung ausgesetzt gewesen. Im Übrigen erhebe er Widerspruch gegen die pauschale Beurteilung nach dem Gutachten Jacobi. Es könne nicht sein, dass ein Menschenleben nach Listen beurteilt werde. Jeder Mensch reagiere anders auf ionisierende Strahlen. Der Widerspruch wurde mit Bescheid vom 27.05.1998 zurückgewiesen. Die additive Verursachungswahrscheinlichkeit, unter Berücksichtigung der Gefahrstoffe Radon und Asbest betrage 34,53 Prozent. Nur bei einer Verursachungswahrscheinlichkeit von 50 Prozent und darüber könne man davon ausgehen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass das Bronchialkarzinom durch die beruflichen Gefahrstoffe verursacht worden sei, größer als das bestehende Spontanrisiko. Gegen diesen Widerspruchsbescheid erhob die Klägerin als Sonderrechtsnachfolgerin des F. am 23.06.1998 Klage zum Sozialgericht Chemnitz. Die Klage wurde damit begründet, dass die Beklagte von fehlerhaften Daten im Hinblick auf die Tätigkeit des F. ausgegangen sei. Es stehe fest, dass F. in den gesamten Jahren seiner Arbeitstätigkeit permanent der kombinierten und dadurch potenzierten Belastung durch ionisierende Strahlung und durch Asbestfaserstaub ausgesetzt gewesen sei. Die Beklagte habe verkannt, dass der Kläger an den Förderbändern tätig gewesen sei, von denen durch das abgebaute Material die ionisierende Strahlung ausgegangen sei und gleichzeitig auch dem Asbestfaserstaub durch die Überdachung ausgesetzt gewesen sei. Es treffe nicht zu, dass sich für die Zeiten der Überdachtätigkeiten die ionisierende Strahlung verringert habe. Vielmehr sei sie an den Förderbändern genau so hoch gewesen wie untertage. Über jedem Förderband sei eine mit Wellasbest versehene Abdeckung angebracht gewesen, von der ständig Asbeststaub und Asbestfasern auf die dort Beschäftigten eingewirkt hätten. F. sei nahezu jeden Samstag in dieser Tätigkeit eingesetzt gewesen und habe auch teilweise an Sonn- und Feiertagen diese Arbeitstätigkeiten ausgeführt. Insoweit dürfe die angewandte Rechenmethode nach Jacobi unzulässig sein. Der technische Aufsichtsdienst des Beklagten wandte daraufhin ein, nach den Messwerten der SDAG Wismut habe die Belastung durch Radon und dessen kurzlebige Folgeprodukte im Bergbaubetrieb P im Zeitraum von 1965 bis 1990 untertage zwischen 20 und 2 WLM pro Jahr und übertage zwischen 1 und 0,5 WLM pro Jahr betragen. Die verstaubte Kleidung sei bei der Expositionsbewertung zu vernachlässigen. Bisher sei F. als Dienstschlosser bewertet worden, der ständig in konterminierten Bereichen tätig war. Nach dem neuerlichen Vortrag müsse man aber davon ausgehen, dass er als Reparaturschlosser und Vulkanisierer von Bandanlagen gearbeitet habe. Während der Reparatur seien die Bandanlagen aber nicht mit Erz gefüllt gewesen. Bei der Reparatur an Versatzbandanlagen müsse von einer Strahlenbelastung gegen Null ausgegangen werden. Auch was die Wochenendeinsätze angehe, müsse darauf hingewiesen werden, dass dann die Bandanlagen leer gefahren gewesen seien und somit keine Strahlenbelastung

aufgetreten sei. Die Verursachungswahrscheinlichkeit betrage daher lediglich 17 Prozent. Nachdem die Zeugen R, B, P, S und U, F zu den Arbeitsbedingungen geurteilt worden waren, veranlasste die Beklagte eine nochmalige Bewertung dieser Bedingungen durch den technischen Aufsichtsdienst, welche nunmehr in "worst-case-Betrachtung" mit Einbeziehung von Wochenendeinsätzen eine kumulative Strahlenbelastung von 54 WLM und damit eine Verursachungswahrscheinlichkeit von 46 Prozent errechnete. Dabei wurden ab 1981 die Übertragungsgeschichten vernachlässigt und zu Gunsten von F. als Untertageschichten bewertet. Berücksichtigt wurden außerdem zusätzliche Einsatzstunden an Wochenenden in einem Zeitraum von 10 Jahren in einem Umfang von ca. 350 Stunden pro Jahr. Die Klägerin vertrat daraufhin die Ansicht, dass zusammen mit der Asbestbelastung nunmehr die 50-Prozent-Schwelle überschritten sein müsse und beantragte darüber hinaus, Prof. Dr. H. K. vom Bereich Nuklearmedizin der Universität M. gemäß [§ 109 SGG](#) gutachtlich zu hören. Die Beklagte wandte daraufhin ein, dass das Berufskrankheitensystem mit dem Listenprinzip grundsätzlich monokausal angelegt sei. Solange keine gesicherten medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Synergie der verschiedenen lungenkanzerogenen Einwirkungen als rechtlich wesentliche Teilursache in der Gesamtwirkung bewertet werden. Nachdem die Beklagte zunächst Prof. Dr. K. als Befangen abgelehnt, die Ablehnung dann jedoch mit Schreiben vom 07.09.2001 zurückgenommen und eine neue Berechnung des technischen Aufsichtsdienstes vorgelegt hatte, welche eine Verursachungswahrscheinlichkeit anhand des Jacobi-Gutachtens von 47,6 Prozent (worst-case-Betrachtung) errechnet hatte, erstattete Prof. Dr. K. sein Gutachten. In dem Gutachten vom 26.07.2002 kritisiert Prof. K. die Berechnung nach dem Jacobi-Gutachten u. a. mit dem Argument, dass die Atemrate bei Hauern anders berücksichtigt werden müsse. Die International Commission on Radiological Protection habe in einer Studie an südafrikanischen Bergleuten die Atemrate von 1,2 m³/h auf 1,9 m³/h angesetzt. Dabei habe es sich überwiegend um schwarze Bergleute gehandelt. Der Wert sei also für einen weißen Hauer sicher nicht zu hoch gegriffen, wenn man berücksichtige, dass schwarze Arbeiter signifikant niedrigere physiologische Werte der Atemfunktion aufwiesen als weiße. Das relative Risiko von 0,91, dem eine Verursachungswahrscheinlichkeit von 47,9 entspreche, sei damit auf 1,18 zu erhöhen, woraus sich eine Verursachungswahrscheinlichkeit von 54,1 Prozent errechne. Allerdings ergebe sich bei dieser Berechnung eine relative Überschätzung daraus, dass bei diesen Untersuchungen alle Belastungspfade zusammengefasst worden seien und im vorliegenden Fall, wo es um die Einheit WLM und vordergründig ausschließlich um die Exposition gegenüber Radon und seinen Folgeprodukten gehe, deswegen nur dieser Belastungspfad in die Kalkulation eingehen dürfe. Die Überschätzung betrage 7 Prozent, daraus folge ein korrigiertes relatives Risiko von 1,09, woraus sich eine Verursachungswahrscheinlichkeit von 52,2 Prozent errechne. Im Übrigen sei das Gutachten Jacobi durch eine Untersuchung des Committee on the Biological Effects of Ionizing Radiations überholt. Bei der Abschätzung der Zahl der Lungenkrebsfälle in den Vereinigten Staaten, die auf die Radonkonzentration in der Atemluft von Wohnhäusern zurückzuführen ist, habe sich gezeigt, dass die Zunahme der Lungenkrebshäufigkeit pro Einheit der Strahlendosis bei

Nichtrauchern signifikant stärker ausgeprägt sei als bei Rauchern. F. sei Nichtraucher gewesen. Das relative Risiko müsse daher auf 1,75, die Verursachungswahrscheinlichkeit auf 63,6 Prozent erhöht werden. Schließlich müsse man berücksichtigen, dass der kleinzellige Lungenkrebs geradezu pathognomisch für einen Krebs durch Radon und seine Folgeprodukte oder für einen Strahlenerkrankung schlechthin sei. Dies folge daraus, dass sich diese Krebsart bei den Uranbergleuten des Colorado-Plateaus gehäuft gezeigt habe. Das relative Risiko müsse also auf Grund dieser Krebsart verdoppelt werden, die Verursachungswahrscheinlichkeit steige somit auf 81 Prozent. Die Asbestbelastung wirke sich allerdings vorliegend nicht entscheidend aus. Die Beklagte hat daraufhin noch einmal klargestellt, dass die von ihr berechnete Verursachungswahrscheinlichkeit von 48 Prozent auf einer worst-case-Betrachtung beruhe und vollbeweislich lediglich eine Belastung von 33 WLM gesichert sei. Das Sozialgericht hat mit Urteil vom 28.02.2003 die Klage abgewiesen. Bei der Entstehung einer Krebserkrankung handele es sich um ein biologisches Phänomen, bei dem erkrankte Zellen infolge bekannter aber auch unbekannter Faktoren derartig verändert werden, dass hieraus Tumoren entstehen. Die Vorgänge, die zur Auslösung und zur Entwicklung eines Tumors führten, könnten nach bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht vollständig erklärt werden. Häufig müssten mehrere Faktoren zur Entstehung der Krebserkrankten herangezogen werden. Als weitere Faktoren kämen beispielsweise eine erbliche Disposition, Traumata, Viren, gesundheitswidriges Eigenverhalten oder Umweltbelastungen verschiedenster Art neben einer berufsbedingten Organschädigung in Betracht. Das Modell zur Ermittlung von Verursachungswahrscheinlichkeit nach Prof. Jacobi bei Belastung unter 200 WLM stelle nach wie vor die wissenschaftlich fundierteste Möglichkeit dar, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der voraussichtlich stattgehabten Radonbelastung und dem Auftreten des Lungenkarzinoms herzustellen. Durch den Umstand, dass es sich bei F. s. Erkrankung um ein kleinzelliges Bronchialkarzinom gehandelt habe, werde die Verursachungswahrscheinlichkeit nicht erhöht. Hiergegen richtet sich die Berufung der Klägerin, mit der noch einmal vorgebracht wird, dass F. zeit seines Lebens Nichtraucher gewesen sei. Die zugebilligten 53 Stunden pro Jahr, vier zusätzliche Wochenendschichten, seien unakzeptabel wenig. Im Weiteren sei festzustellen, dass F. sportlich und gesundheitlich stets aktiv gewesen sei und keinerlei schwerwiegende Erkrankungen habe durchleiden müssen. Im Übrigen habe das Gericht die eindeutigen Feststellungen in der gutachterlichen Stellungnahme von Prof. K nicht im ausreichenden Maße der Bewertung und Urteilsfindung zugeführt, sondern teilweise lapidar abgelehnt.

Die Klägerin beantragt,

das Urteil des Sozialgerichts Chemnitz vom 28. Februar 2003 und den Bescheid der Beklagten vom 09. April 1998 in Gestalt des Widerspruchsbescheides vom 27. Mai 1998 aufzuheben und die Beklagte zu verpflichten, gegenüber der Klägerin ein bei ihrem verstorbenen Ehemann K; F bestehendes kleinzelliges Bronchialkarzinom als Berufskrankheit anzuerkennen und entsprechend zu entschädigen.

Die Beklagte beantragt,

die Berufung der KlÄgerin gegen das Urteil des Sozialgerichts Chemnitz vom 28. Februar 2003 zurÄckzuweisen. Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf die Gerichtsakten beider Instanzen und auf die beigezogene Beklagtenakte Bezug genommen.

EntscheidungsgrÄnde:

Die zulÄssige Berufung ist nicht begrÄndet.

Das Sozialgericht hat zu Recht die angefochtenen Bescheide der Beklagten bestÄtigt.

Der KlÄgerin stehen keine Hinterbliebenenleistungen ([Ä 65 SGB VII](#)) und auch als Sonder-rechtsnachfolgerin des Versicherten ([Ä 56 Abs. 1 Nr. 1 SGB I](#)) keine so genannten Lebens-zeitleistungen wie zum Beispiel Verletztenrente ([Ä 56 SGB VII](#)) zu. Es lÄsst sich nÄmlich nicht mit erforderlicher Wahrscheinlichkeit nachweisen, dass das Bronchialkarzinom, an welchem der Versicherte F. erkrankt war, und an dessen Folgen er verstorben ist, eine Berufskrankheit war.

Die geltend gemachten AnsprÄche richten sich nach den Vorschriften des SGB VII, da Leistungen erst fÄr die Zeit nach dem 01.01.1997 geltend gemacht werden (Artikel 36 des Unfallversicherungseinordnungsgesetzes â UVEG -, [Ä 212 SGB VII](#)). Nach [Ä 9 Abs. 1 Satz 1 SGB VII](#) sind Berufskrankheiten Krankheiten, die die Bundesregie-rung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates als Berufskrankheiten bezeichnet hat und die ein Versicherter in Folge einer den Versicherungsschutz nach [Ä 2, 3](#) oder [6 SGB VII](#) begrÄndenden TÄtigkeit erleidet. Die Feststellung einer Berufskrankheit hat zur Voraussetzung, dass zum Einen die arbeits-technischen (haftungsbegrÄndenden) Voraussetzungen in der Person des Versicherten ge-geben sind, wobei insoweit der volle Nachweis erforderlich ist. Nachgewiesen sein muss auch eine der jeweiligen BK-Nummer entsprechende Erkrankung, und diese muss im Sin-ne der unfallrechtlichen KausalitÄtslehre (vgl. dazu [BSG 1, 72, 76](#); [BSG SozR 2200 Ä 551 Nr. 1](#); [BSG SozR 3-2200 Ä 551 Nr. 1](#); [BSG SozR 3-2200 Ä 548 Nr. 4, 11, 14](#)) wesentlich ursÄchlich auf die belastende versicherte TÄtigkeit zurÄckzufÄhren sein (haftungsausfÄhlende KausalitÄt). Der Ursachenzusammenhang muss zwar nicht im Sinne des Vollbewei-ses nachgewiesen, aber wenigstens hinreichend wahrscheinlich gemacht sein. Das heiÄt, dass bei vernÄnftiger AbwÄgung aller UmstÄnde, die auf die berufliche Verursachung deu-tenden Faktoren so stark Äberwiegen mÄssen, dass darauf eine Entscheidung gestÄtzt wer-den kann ([BSGE 32, 203, 209](#); [BSG SozR 2200 Ä 548 Nr. 38](#); [LSG Baden-WÄrttemberg, Breith. 1985, 399, 403](#); [Bayerisches LSG, Breith. 1985, 575, 587](#)). Eine MÄglichkeit ver-dichtet sich dann zur Wahrscheinlichkeit, wenn nach der geltenden Ärztlich wissenschaftli-chen Lehrmeinung mehr fÄr als gegen einen Zusammenhang spricht und ernste Zweifel hinsichtlich einer anderen Verursachung ausscheiden ([BSG, Breith. 1963, 60, 61](#)). GemÄÄ Ä 1 der Berufskrankheitenverordnung (BKV) sind Berufskrankheiten die in der Anlage I bezeichneten Krankheiten. In der Anlage sind als Berufskrankheit Nr.

2402 Erkrankungen durch ionisierende Strahlen aufgef¹/₄hrt. Damit hat der Verordnungsgeber grunds¹/₄tzlich die M¹/₄glichkeit der berufsbedingten Erkrankung durch ionisierende Strahlen anerkannt. Das hei¹/₄t, durch die Aufnahme der BK 2402 in die Liste der Berufskrankheiten auf Grund langer Beobachtungen und verbindlicher Zusammenfassung jener Krankheiten, bei denen ein Zusammenhang mit bestimmten Berufst¹/₄tigkeiten bzw. beruflich bedingten Einwirkungen generell als erwiesen angesehen wird, ist die generelle Geeignetheit der Hervorrufung einer Erkrankung durch ionisierende Strahlen best¹/₄tigt (vgl. Mehrtens-Perlebach, BEKV E [Â§ 9 SGB VII](#) Nr. 7).

Zwischen den Beteiligten ist nicht streitig, dass das Todesleiden des F. als Berufskrankheit im Sinne der BK 2402 grunds¹/₄tzlich in Betracht kommt. Nach der Verwaltungspraxis der Beklagten wird bei einer Strahlenexposition von 200 WLM und mehr eine ¹/₄rtliche Einzel-fallbegutachtung nicht f¹/₄r erforderlich gehalten: F¹/₄r die Anerkennung gen¹/₄gt eine fach-¹/₄rtliche Stellungnahme (vgl. Mehrtens-Perlebach a.a.O. M 2402 Seite 10a). Grundlage hierf¹/₄r ist eine so genannte "Empfehlung f¹/₄r die Bearbeitung der Berufskrankheiten in Folge von T¹/₄tigkeiten bei der ehemaligen Sowjetisch-Deutschen Aktiengesellschaft (SDAG) Wismut". Bei der Einheit WLM handelt es sich um eine historische Einheit zur Bestimmung der individuellen beruflichen Exposition mit Radonzerfallsprodukten. Zur Herleitung dieser Einheit wird auf die Ausf¹/₄hrungen des Sozialgerichts Bezug genommen.

Der Senat hat keine Bedenken, das so genannte "Jacobi I ¹/₄ Gutachten" (Verursachungs-wahrscheinlichkeit von Lungenkrebs durch die berufliche Strahlenexposition von Uran-bergarbeitern der Wismut AG) f¹/₄r die Frage der Wahrscheinlichkeit des Ursachenzusammenhangs seinem Urteil zugrunde zu legen. Hierbei ist ¹/₄ entsprechend den Berechnungen der Beklagten ¹/₄ von einer modifizierten Betrachtungsweise auszugehen, welche entsprechend den Empfehlungen von Prof. Jacobi auch die langlebigen Radionuklide und die Gammastrahlung in die Berechnung der Verursachungswahrscheinlichkeit mit einbezieht (Jacobi ¹/₄ IV ¹/₄ Gutachten). F. war ¹/₄ber einen relativ langen Zeitraum kontinuierlich im mittleren Ausma¹/₄ gegen¹/₄ber Radonfolgeprodukten exponiert. Die Intensit¹/₄t wechselte (¹/₄bertage-/Untertaget¹/₄tigkeiten), wobei aber insgesamt eine tendenzielle Abnahme der Belastung festzustellen ist. So bestand in den 80er Jahren noch eine durchschnittliche Belastung von 0,26 WLM im Monat, w¹/₄hrend beispielsweise von Oktober 1965 bis M¹/₄rz 1966 diese Belastung noch fast 1 (5,39:6=0,8983) betragen hatte. Betrachtet man jetzt die Figur A ¹/₄ 3 (Seite A ¹/₄ 9 des Jacobi ¹/₄ I ¹/₄ Gutachtens), so f¹/₄llt auf, dass selbst bei einer kumulativen abnehmenden Exposition von insgesamt 100 WLM die, das zus¹/₄tzliche relative Lungenkrebsrisiko bei einem Expositionsbeginn im Alter von 30 und einem Erkrankungsbeginn im Alter von 65 Jahren unter 1 l¹/₄ge. Wie sich aus der Figur A ¹/₄ 1 (Jacobi ¹/₄ I ¹/₄ Gutachten Seite A 7) ergibt, w¹/₄re dies sogar der Fall gewesen bei einer ¹/₄ ungleich sch¹/₄dlicheren ¹/₄ einmaligen Exposition von 100 WLM, und zwar selbst dann, wenn man diese Exposition einmal im 35. Lebensjahr annehmen w¹/₄rde. Lediglich bei einer kontinuierlichen Verteilung einer Belastung von 100 WLM auf 4 WLM pro Jahr erg¹/₄-be sich, wenn diese Exposition im Alter von 30 Jahren begonnen hat, auch bei einem Erkrankungsbeginn erst im 65. Lebensjahr eine ¹/₄berwiegende Wahrscheinlichkeit

(vgl. Jacobi I Gutachten Seite 53, 54, Figur 6 4). Dies hängt damit zusammen, dass die auch relativ kurz vor Erkrankungsbeginn in diesem Fall angenommene noch relativ starke Exposition (Latenzzeit immer etwa 5 Jahre) natürlich nicht ohne Folgen bleiben kann.

Eine derart intensive Strahlenexposition von ca. 4 WLM pro Jahr lag unstrittig auch im letzten Jahrzehnt der Tätigkeit von F. nicht vor. Selbst bei einer unterstellten Strahlenbelastung von 100 WLM ergäben sich also schon überschüssig keine zwingenden Hinweise auf eine möglicherweise über den kritischen Bereich hinaus erhöhte Verursachungswahrscheinlichkeit.

Es ist aber davon auszugehen, dass bereits die vom TAD des Beklagten berechneten 54 WLM auf so genannten worst-case-Annahmen beruhen. Es handelt sich hierbei also um Wahr-Unterstellungen, deren Funktion darin besteht, zu überprüfen, ob bei überschüssiger Betrachtung Anhaltspunkte dafür bestehen, dass ein Grenzfall vorliegt, welcher gegebenenfalls weitere Ermittlungen in tatsächlicher Hinsicht erforderlich macht. Diese Frage ist zu verneinen. Auch bei Wahr-Unterstellungen der nachträglichen Angaben zu außerhalb der normalen Arbeitszeit geleisteten Einsätzen, welche nach Angaben der Wismut GmbH den Schichtbüchern und Lohnnachweisen nicht zu entnehmen sind, ergibt sich eine Verursachungswahrscheinlichkeit von unter 50 Prozent. Die von Prof. K1 angemeldeten Zweifel an der Korrektheit der vom TAD der Beklagten ermittelten Exposition können nicht zu einer Bejahung des Anspruchs der Klägerin führen. Insoweit ist festzustellen, dass die materielle Beweislast (vgl. BSGE 15, 53; [43, 110](#)) der Klägerin obliegt. Das Sozialgericht hat zu Recht darauf hingewiesen, dass die Vorgänge, die zur Auslösung und zur Entwicklung eines Tumors führen, nach bisherigen wissenschaftlichen Kenntnissen nicht vollständig erklärt werden können. Insbesondere ist der stochastische Strahlenschaden als solcher weder histologisch noch dosimetrisch wirklich nachweisbar. Das Jacobi Gutachten hilft der daraus an sich folgenden regelmäßig gegebenen Beweisnot insoweit ab, als durch verschiedene Studien ein in sich schlüssiges System erarbeitet wurde, innerhalb dessen sich, jeweils unter Zugrundelegung der Annahmen, auf denen dieses System basiert, für den Einzelfall brauchbare Ergebnisse herleiten lassen. Letztendlich spielt in diesem Zusammenhang durchaus auch der allgemeine Gleichheitssatz eine Rolle. Es wurde eine statistische Wahrscheinlichkeit herausgearbeitet, innerhalb derer ein Zusammenhang zwischen Strahlenexposition und Erkrankung letztendlich auf eine mathematische Operation zurückgeführt wird. Ohne ein solches System ließe sich letztendlich die Frage, ob ein Bronchialkarzinom durch ionisierende Strahlen mit Wahrscheinlichkeit ausgelöst wurde, nur willkürlich beantworten: Dergleichen ist unabhängig von der Strahlendosis immer gut möglich, genauso gut möglich ist es aber auch, dass selbst bei hoher Strahlenbelastung diese Strahlen bei der Auslösung des konkreten Karzinoms überhaupt keine Rolle gespielt haben. Andererseits ist es auch offensichtlich, dass die Strahlendosis nicht etwa völlig irrelevant ist. Vor diesem Hintergrund erscheint das Jacobi-Gutachten als ein im Großen und Ganzen gelungener Versuch, eine gewisse Systematik in die Beziehung zwischen der unzweifelhaft gegebenen karzinogenen Wirkung der ionisierenden Strahlung und der Einzelerkrankung zu bringen. Es dient also in erster Linie überhaupt erst der

Ermöglichung eines wahrscheinlichen Ursachenzusammenhanges. Wird es angegriffen oder werden Schwächen aufgezeigt, so wird dadurch der Ursachenzusammenhang nicht etwa wahrscheinlicher, im Gegenteil, es wird wieder die Situation hergestellt, wie sie allgemein für den stochastischen Strahlenschaden als Berufskrankheit besteht: Auch Studien im Zusammenhang mit so genannten Risiko-gruppen können, für sich alleine genommen, tatsächlich eine Verdichtung der Möglichkeit zur Wahrscheinlichkeit bewirken, da die in diesen Studien herausgefundenen mehr oder weniger signifikanten Korrelationen keineswegs ohne weiteres in Kausalitäten übersetzt werden dürfen. Allgemein gilt im Berufskrankheitenrecht, dass die herrschende medizinisch-wissenschaftliche Lehrmeinung so lange anzuwenden ist, bis sie durch eine neuere herrschende Meinung ersetzt wird. Diese herrschende Meinung wird nach Auffassung des Senats nach wie vor auf dem Gebiet der Strahlenerkrankung durch Exposition bei der Wismut AG durch die Jacobi-Gutachten repräsentiert. Ohne die in diesen Gutachten vorgenommene mathematische Verknüpfung von Strahlenbelastungen, weiteren Faktoren und der Einzelerkrankung bliebe es hinsichtlich der konkreten Verursachungswahrscheinlichkeit immer bei den möglicherweise im Einzelfall gut zu begründenden Vermutungen, die als individuelle Vermutungen eines Spruchkörpers eben gerade nicht den Tatbestand der überwiegenden Wahrscheinlichkeit erfüllen können.

Die Auffassungen von Prof. K1 gelten in Zusammenhang mit der Verursachungswahrscheinlichkeit von Lungenkrebs durch die berufliche Strahlenexposition von Uranbergarbeitern der Wismut AG nicht als die "herrschende wissenschaftliche Lehrmeinung". Dies schon deswegen, weil Prof. K1 als Nuklearmediziner bei der in diesen Fällen immer wieder entscheidungserheblichen Frage der Exposition als Laie zu gelten hat. Die Besonderheit bei der Praxis der Anerkennung von beruflichen Strahlenkrebs bei der Wismut AG besteht ja darin, dass über die Einzelfallwahrscheinlichkeit dem eigentlichen Tätigkeitsfeld des medizinischen Gutachters jeweils bereits auf der Ebene der haftungsbegründenden Kausalität entschieden wird. Ausreichende haftungsbegründende Kausalität indiziert im Regelfall auch die haftungsausfallende Kausalität, die dann mangels ausreichender Individualisierbarkeit der jeweiligen Erkrankung jeweils unterstellt wird.

Der Senat folgt nicht den Vorschlägen von Prof. K1 zur Neubewertung der Exposition: Der Senat sieht keinerlei Veranlassung, wegen der durchschnittlich höheren Atemrate eines Hauerers von einer höheren Belastung auszugehen. F. war nicht als Hauer eingesetzt, sondern als Revierschlosser. Die insofern in ihrer Scheinpräzision nicht nachvollziehbare Heraufsetzung der Verursachungswahrscheinlichkeit auf 54,1 Prozent bzw. der "belastungspfadkorrigierten" Verursachungswahrscheinlichkeit von 52,2 Prozent kann daher nicht als begründet angesehen werden. Auch die weiteren Erhöhungen der Verursachungswahrscheinlichkeit erscheinen dem Senat als spekulativ und geben nicht die herrschende wissenschaftliche Lehrmeinung wieder. Dasselbe gilt für die Annahme, das kleinzellige Karzinom sei ein eindeutiger Hinweis auf eine Strahlenverursachung. Die von Prof. K1 zitierten Untersuchungen an amerikanischen Uranbergleuten und chinesischen Bergleuten einer Zinnmine weisen zwar

mÄnglicherweise in diese Richtung, rechtfertigen jedoch auf Grund der mangelnden Vergleichbarkeit keineswegs die pauschale Heraufsetzung des relativen Risikos um den Faktor 2. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass F. bei den Berechnungen des TAD bereits als Nichtraucher eingestuft wurde. Nach dem Jacobi I Gutachten (vgl. dort Seite 47) bezieht sich der relative Risikoeffizient in erster Linie auf Raucher. Für Nichtraucher wurde der gleiche Wert zugrunde gelegt. An dieser Stelle wurde darauf hingewiesen, dass es nicht auszuschließen ist, dass unter gleichen Expositionsbedingungen die Verursachungswahrscheinlichkeit bei Nichtrauchern etwas höher ist als bei Rauchern. Diesen Punkt spricht auch Prof. Kl an, wenn er darauf hinweist, dass Nichtraucher möglicherweise empfindlicher auf Strahlen reagieren. Er weist aber auch darauf hin, dass in dem Zusammenhang erhobene statistische Daten darauf zurückzuführen sein können, dass Raucher früher und zwar an Herz-Kreislauf-Krankheiten sterben und daher oftmals nicht in das Alter kommen, in dem sich ein Bronchialkarzinom an sich entwickelt hätte. Es handelt sich hierbei, wie überhaupt bei den von Prof. Kl ausgewerteten Untersuchungen, jeweils um interessante Hinweise, welche Vermutungen begründen können, denen die Wissenschaft weiter nachgehen sollte, der Senat ist jedoch nicht verpflichtet, dies selbst zu tun bzw. zu warten, bis sich auch in der Wissenschaft solche Hinweise zu Erkenntnissen verdichtet haben, die eine tragfähige Grundlage für die Wahrscheinlichkeit bilden können. Prof. Kl hat selbst eingeräumt, dass sowohl durch das Rauchen alle wesentlichen Arten des Lungenkrebses hervorgerufen werden können, als auch durch ionisierende Strahlen. Es kann daher dem kleinzelligen Bronchialkarzinom nach dem Stand der Wissenschaft keine "pathognomische" Bedeutung beigemessen werden.

Was die Asbestbelastung angeht, ist auf Folgendes hinzuweisen: Nach der Rechtsprechung des zweiten Senates des BSG (Urteil vom 04.06.2002 [B 2 U 16/01 R](#)) nun das synergetische Zusammenwirken mehrerer Schadstoffe nach dem Prinzip der Quasi-Berufskrankheit behandelt werden. Für die "Quasi-Berufskrankheit Krebs durch ionisierende Strahlung plus Asbest" gilt also auch, dass sich diesbezüglich eine so genannte herrschende Meinung im einschlägigen medizinischen Fachgebiet gebildet haben muss (vgl. BSG, Urteil vom 31.01.1984 [2 RU 67/82](#) -), wie es allgemein bei Quasi-Berufskrankheiten gefordert wird. Eine solche herrschende Meinung ist allerdings nicht ersichtlich, im Gegenteil: Auf einem Symposium vom 25. bis 26.02.2004 in Berlin (Workshop auf Einladung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin) stellte sich heraus, dass vereinzelte Studien nicht einmal eine zumindest additive Wirkung unterschiedlicher Kanzerogene auf das Krebsrisiko bestätigen und stattdessen einen weniger als additiven oder sogar einen antagonistischen Effekt nahe legen (vgl. Asumed 2005, 492-494). Allgemein stellte man fest, dass die epidemiologischen Studien in der Regel eine zu geringe Fallzahl aufweisen. Zusammenfassend wird man festzustellen haben, dass es eine "gesicherte herrschende Meinung" zu der additiven Wirkung (von der ja die Beklagte ausgegangen war) von ionisierender Strahlung und Asbest auf das Krebsrisiko nicht gibt. Die Entscheidung des Sozialgerichts Altenburg vom 09.10.2001 (Breithaupt 2002, 430), in welcher noch eine Durchbrechung des Listenprinzips durch die Bewertung der Synkanzerogenese verneint wird, ist durch die Entscheidung des

BSG vom 04. Juni 2002 [Ä1/4berholt](#).

Da sich eine Verursachungswahrscheinlichkeit durch die berufliche Strahlenexposition nicht feststellen lässt, war die Berufung gegen das Urteil des Sozialgerichts Chemnitz vom 28.02.2003 zur [Ä1/4ckzuweisen](#).

Die Kostenentscheidung beruht auf [Ä§ 193 SGG](#), Gründe für die Zulassung der Revision nach [Ä§ 160 Abs. 2 SGG](#) liegen nicht vor.

Erstellt am: 14.04.2006

Zuletzt verändert am: 23.12.2024