
S 8 U 26/94

Sozialgerichtsbarkeit Bundesrepublik Deutschland

Land	Freistaat Bayern
Sozialgericht	Bayerisches Landessozialgericht
Sachgebiet	Unfallversicherung
Abteilung	2
Kategorie	Urteil
Bemerkung	-
Rechtskraft	-
Deskriptoren	-
Leitsätze	-
Normenkette	-

1. Instanz

Aktenzeichen	S 8 U 26/94
Datum	16.03.1999

2. Instanz

Aktenzeichen	L 2 U 230/99
Datum	13.02.2002

3. Instanz

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

- I. Die Berufung der Klāgerin gegen das Urteil des Sozialgerichts Landshut vom 16. Mārz 1999 wird zur¼ckgewiesen.
- II. Auēgergerichtliche Kosten sind nicht zu erstatten.
- II. Die Revision wird nicht zugelassen.

Tatbestand:

Der am 1945 geborene und am 1992 verstorbene Versicherte absolvierte von 1959 bis 1962 ohne Abschluss eine Bāckerlehre, war dann als Hilfsarbeiter bis 1966 mit Erdarbeiten beschāftigt und begann Ende 1966 seine Tātigkeit bei der Firma W.-Chemie GmbH.

Mit der ārztlichen Anzeige vom 31.10.1991 informierte Dr.St. die Beklagte dar¼ber, dass beim Versicherten seit etwa einem halben Jahr ein Bronchialkarzinom bestehe. Die Erkrankung sei auf die fr¼here Exposition gegen¼ber eventuell asbesthaltigen Materialien zur¼ckzuf¼hren. Zusātzlich habe der Versicherte āber lāngere Jahre Nikotinabusus betrieben. Der Allgemeinarzt Dr.S. teilte mit, āber viele Jahre habe bei der Tātigkeit Kontakt mit Carbid und Siliziumstāuben bestanden.

Der Versicherte gab gegenüber der Beklagten am 03.12.1991 an, am 22.11.1966 habe er seine Tätigkeit im Carbidwerk begonnen. Zu 50 % der Arbeitszeit sei er am Ofen eingesetzt gewesen und habe sehr viel mit Kalk zu arbeiten gehabt. Während der restlichen Arbeitszeit habe er die Teermaschine gefahren. Während des Schmelzens habe er den Ofen öfter geöffnet; dabei sei er erheblichen Teerdämpfen und Anthrazitstaub ausgesetzt gewesen. War die richtige Temperatur erreicht, sei die Maschine gekippt und der Teer in Eimer geschaufelt worden. Große Teerbrocken hätten zerkleinert und danach in einem Ofen aufgeschmolzen werden müssen. Diese Tätigkeiten habe er bis Anfang der 70-er Jahre verrichtet. Von da an bis Ende der 70-er Jahre habe er nur noch an ca. zwei Tagen im Monat an der Teermaschine gearbeitet. 1969 sei das Carbidwerk auf Silizium umgestellt worden. Die angelieferten Steine seien gebrochen und gemahlen worden. Bei diesen Arbeiten sei sehr viel Staub entstanden, besonders beim Wechseln der Siebe. Zweimal jährlich seien die ca. 40 m hohen Silos gereinigt worden. Die Reinigungsarbeiten hätten einen Tag gedauert. Im Carbidwerk sei außerdem Schweißpulver für die Elektroden hergestellt worden. Er sei ausschließlich mit dem Absacken des Schweißpulvers beschäftigt gewesen. Atemschutzmasken seien nicht getragen worden. Ab 1988 sei er mit dem Abfällen der Rohstoffmasse für Kaugummi betraut gewesen. Nach den Angaben seiner Ehefrau hat der Versicherte nur maximal fünf Zigaretten täglich geraucht. Vom 11.09.1991 bis 02.10.1991 befand sich der Versicherte in stationärer Behandlung im Kreiskrankenhaus Burghausen. Dort wurde festgehalten, der Versicherte rauche seit 29 Jahren ca. eine Schachtel pro Tag.

Der Arbeitgeber des Versicherten, die Firma W.-Chemie GmbH, gab an, der Versicherte habe vom 22.11.1966 bis 20.01.1967 in einer Abteilung gearbeitet, die mit der Gewinnung von Trichlorethylen und Perchlorethylen neben wasserfreiem Chlorwasserstoff durch katalytische Spaltung von Tetrachlorethan bzw. Pentachlorethan beschäftigt gewesen sei. Exposition gegenüber Asbeststaub habe nicht bestanden. Vom 21.01.1967 bis 31.01.1987 habe er im Stampfraum mit Schlacken und Schweißpulver sowie der Silizium-Mahlanlage gearbeitet. Er sei damit beschäftigt gewesen, Soderbergelektroden zu stampfen, Schweißpulver, Schlacken und Silizium zu mahlen. Auf Nachbararbeitsplätzen sei asbesthaltiges Material verarbeitet worden. Teilweise seien asbesthaltige Schürzen im Ofenbetrieb benutzt worden. Vom 01.11. 1987 bis auf Weiteres sei er in der Abteilung beschäftigt, die Vinnapas-Festharze aufarbeite, sowie am Kahlband, der Absackwaage, als Palettierer, am Haas-Trockner und an der Mahleinrichtung. Es handele sich um die Abfallung und Konditionierung von Vinnapas-Festharzen. Asbesthaltige Arbeitsmittel würden nicht verwendet.

Bei einer Ermittlung im Betrieb durch den technischen Aufsichtsbeamten Dr.E. am 06.03.1992 wurde festgestellt, bei der Herstellung von chlorierten Kohlenwasserstoffen, beim Ellirabetrieb, beim Umgang mit Schlacken bzw. Schweißpulver, bei Arbeiten im Stampfraum und an der Siliziummahlanlage sowie beim Mahlen von Schweißpulver und Schlacken und auch in der Vinnapasherstellung habe der Versicherte keinen Umgang mit Asbest gehabt. Es sei gelegentlich Isoliermaterial aus Asbestschnur von Schlossern verwendet worden, während der Versicherte in diesem Arbeitsbereich tätig gewesen sei; auch habe

er Asbestschutzkleidung tragen müssen. Bei der Tätigkeit im Carbidwerk sei dies jedoch nur ab 20.01.1967 bis zur Einstellung der Carbidproduktion 1968 der Fall gewesen. Im Stampfraum bzw. bei der Schweißpulverherstellung seien Asbestschürzen als Schutzkleidung verwendet worden, jedoch lediglich beim Aufbrennen des Siliziumschmelzansatzes, der etwa anteilmäßig zu 50 % im Jahr gefahren worden sei. Das Aufbrennen sei während dieser Zeit etwa zweimal pro Schicht jeweils zehn Minuten lang erfolgt. Da der Versicherte als Springer tätig gewesen sei, sei er nicht ständig an diesem Arbeitsplatz, sondern im Wesentlichen als Siliziummahler beschäftigt und dort der Staubbelastung durch Siliziumstaub ausgesetzt gewesen. Während dieser Zeit sei er in betriebsärztlicher Überwachung gestanden. Weder Silizium noch das Schweißpulver enthielten aber silikogene Bestandteile. Es habe sich um eine Vorsichtsmaßnahme gehandelt. Das Schweißpulver sei relativ grobkörnig und enthalte Eisen, Mangan, Silizium usw. in gebundener Form. Mit ziemlicher Sicherheit werde durch das gelegentliche Verwenden von asbesthaltiger Schutzkleidung die Vorgabe von 25 Faserjahren nicht erreicht. Berücksichtigt müsse jedoch auch die Arbeit an der Teermaschine und beim Warmstampfverfahren werden. Hier sei Steinkohlenteerpech als Bindemittel bzw. zur Ofenauskleidung und zur Herstellung von Sinterbergelektroden verwendet worden. Dieses Teerpech habe polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) enthalten können. Über die Menge und mögliche Konzentration in der Luft sei im Nachhinein keine Aussage mehr möglich. Das Warmstampfverfahren mit Temperaturen um 100 Grad Celsius sei Mitte der 80-er Jahre durch das Kaltstampfverfahren bei ca. 40 Grad Celsius abgelöst worden. Hierbei werde nahezu ausschließlich Bitumen verwendet, wodurch sich ein Teerzusatz erbringe. Nach Einstellung des Carbidbetriebes 1968 seien diese Verfahren nur noch etwa einmal im Monat durchgeführt worden. Bei der Tätigkeit im Vinnapasbetrieb seit 01.11.1987 habe der Versicherte mit Vinylacetat, Acetaldehyd, Alkohol und Ethylacetat Kontakt gehabt. Die MAK-Werte dieser Stoffe sowie für Vinnapas mit allgemeinem Staubgrenzwert würden eingehalten.

Im Gutachten vom 31.03.1992 führte die Gewerbeärztin, die Internistin Dr.Br., aus, nach derzeitiger Aktenlage sei ein ursächlicher Zusammenhang zwischen beruflicher Tätigkeit und Erkrankung an einem Bronchialkarzinom nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu belegen. Eine Asbestose im Bereich der Lunge/Pleura lasse sich anhand der Röntgenaufnahmen nicht nachweisen. Die Voraussetzungen zur Anerkennung einer Berufskrankheit nach Ziffer 4104 seien nicht erfüllt.

Am 18.08.1992 ermittelte der Technische Aufsichtsdienst der Beklagten erneut im Betrieb. Da der Versicherte nur gelegentlich am Ofen tätig gewesen sei, habe er auch nur gelegentlich Schutzausrüstung aus Asbest verwendet. Es sei insgesamt eine Zeit von etwa 200 Stunden ermittelt worden. Zu den möglichen Expositionen während dieser Zeit sei die Aussage sehr schwierig, da keine Messergebnisse vorlägen. Bezüglich des Tragens von asbesthaltiger Schutzkleidung sei davon auszugehen, dass der Wert von einem Faserjahr weit unterschritten werde.

Am 23.09.1992 verstarb der Versicherte. Im Gutachten vom 29.09.1993 führte der Pathologe Dr.Sch. zusammenfassend aus, der Versicherte sei an einem

adenomatöses metastasierendes Bronchialkarzinom (Lungenkarzinom) gestorben. Die umfangreiche histologische Untersuchung des Lungengewebes in allen Abschnitten habe keinen Hinweis für eine Asbestose ergeben. Asbestkörperchen hätten histologisch nicht nachgewiesen werden können. Weiter seien keine plattenepithelialen Karzinomanteile in der Lunge oder den Metastasen nachweisbar. Histologisch seien auch keine silikotischen Lungenläsionen zu sehen. Ein Mesotheliom könne histologisch nicht verifiziert werden. Die Zusatzuntersuchung durch Prof.Dr.M. habe keine gegenüber der Normalpopulation vermehrt nachweisbaren Asbestkörperchen ergeben. Damit habe eine Berufskrankheit nach den Ziffern 4103 bis 4105 der Anlage zur BKV nicht vorgelegen.

Mit Bescheid vom 24.11.1993 lehnte die Beklagte einen Anspruch auf Entschädigung wegen des Lungenkarzinoms, an dem der Versicherte verstorben war, ab. Es handle sich weder um eine Berufskrankheit nach [Â§ 551 Abs.1 RVO](#) noch nach [Â§ 551 Abs.2 RVO](#). Es bestehe kein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Erkrankung und der versicherten Tätigkeit. Neue medizinische Erkenntnisse seit der letzten Ergänzung der Anlage zur BKV lssen nicht vor. Beim Versicherten habe keine durch Asbeststaub verursachte Berufskrankheit entsprechend den Ziffern 4103 bis 4105 der Anlage zur BKV vorgelegen.

Mit Widerspruch vom 02.12.1993 wandte die Klgerin ein, ursächlich für die Erkrankung des Versicherten, die zu seinem Tod geführt habe, sei die versicherte Ttigkeit gewesen. Der Versicherte habe 27 Jahre lang Säcke mit Silizium abgefüllt. Das Lungenkarzinom könne folglich nur durch den Siliziumstaub hervorgerufen worden sein.

Die Beklagte wies den Widerspruch mit Widerspruchsbescheid vom 25.01.1994 zurück. Nach dem derzeitigen Stand der medizinischen Wissenschaft stehe Siliziumstaub nicht im Verdacht, eine Lungenkrebserkrankung hervorzurufen. Daher sei eine solche Berufskrankheit auch nicht in die Liste der derzeit gültigen Berufskrankheiten-Verordnung aufgenommen.

Mit der Klage vom 03.02.1994 hat die Klgerin weiterhin geltend gemacht, es bestehe ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Erkrankung und der versicherten Ttigkeit, nämlich dem Abfällen von Silizium in Säcke.

Das SG hat Befundberichte der Allgemeinärzte Dr.F. und Dr.S. beigezogen und den Lungenfacharzt Prof. Dr.Si. zum rztlichen Sachverständigen ernannt.

Im Gutachten vom 13.12.1995 hat Prof.Dr.Si. ausgeführt, Krebs entstehe mit um so größerer Wahrscheinlichkeit, je mehr krebserregende Ursachen zusammenwirkten. Nach Aussage des technischen Sachverständigen sei der Versicherte seit 1966 zu ca. 50 % seiner Arbeitszeit erheblichen Mengen von Teerdmpfen ausgesetzt gewesen. Teerdämpfe enthielten unterschiedliche Mengen der krebserzeugenden polyaromatischen Kohlenwasserstoffe (PAH). Die exakte Dauer der karzinogenen Exposition lasse sich nicht rekonstruieren. Sie sei jedoch für die Frage einer Mitverursachung nicht von Bedeutung. Der Versicherte sei einer beruflich bedingten inhalativen krebserzeugenden Noxe, PAH, ausgesetzt

gewesen, die allein oder in Verbindung mit dem Rauchen zur Entstehung des Lungenkrebses geführt habe. Es handle sich hier um einen Einzelfall, in dem aufgrund einer zeitweilig erheblichen inhalativen beruflichen PAH-Exposition eine Berufserkrankung nach [§ 551 Abs.2 RVO](#) gegeben sei.

In einem Attest vom 15.02.1996 hat Dr.St. angegeben, beim Diktat des Arztbriefes vom 11.10.1991 dürfte die Angabe von 20 Zigaretten über 29 Jahre durch eine unzulässige Verkürzung der gegebenen anamnestischen Daten zustande gekommen sein. Zum jetzigen Zeitpunkt habe er zwar keine Erinnerung an die konkrete Anamnese mehr, doch sei damals seine Anamneseerfahrung noch deutlich geringer gewesen. Höchstwahrscheinlich habe er nicht präzise genug den Konsumverlauf betreffend nachgefragt. Die Klägerin habe ihm jetzt „erst glaubhaft“ geschildert, ihr Mann habe zuletzt zwar ca. eine Schachtel Zigaretten am Tag geraucht, der Nikotinkonsum sei aber in den Jahren und Jahrzehnten zuvor weitaus niedriger gewesen, habe phasenweise auch völlig sistiert.

Die Beklagte hat Stellungnahmen des Technischen Aufsichtsdienstes vom 17.04.1996 sowie vom 20.05.1996 übersandt, in denen die Einwirkung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, insbesondere von Benzo-(a)-pyrenen in geringem Umfang im Arbeitsbereich des Versicherten bestätigt wird. Sie hat weiter ausgeführt, für die Anerkennung gemäß [§ 551 Abs.2 RVO](#) sei es erforderlich, dass gesicherte medizinisch-wissenschaftliche Erkenntnisse vorlägen, dass polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe in der Lage seien, Lungenkrebserkrankungen hervorzurufen. Den bei der Beklagten anerkannten Fällen gemäß [§ 551 Abs.2 RVO](#) bei Einwirkung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen habe eine Konvention zugrunde gelegen, d.h. aufgrund von Annahmen, die im Wege von medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesprächen aufgestellt worden seien, hätten Lungenkrebserkrankungen bei Einwirkung von Benzo-(a)-pyrenen dann anerkannt werden können, wenn sehr massive Einwirkungen dieses Stoffes, etwa vergleichbar wie bei Teer- und Gießereiarbeitern, nachgewiesen gewesen seien. Als Mindestanforderung sei eine Exposition von 20 "BaP-Jahren" (Exposition von zehn Jahren bei einer Konzentration von Benzo-(a)-pyrenen von $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) für die Anerkennung postuliert worden. Dieses Ausmaß der Exposition werde im Falle des Versicherten selbst bei Zugrundelegung der "Worst-Case-Bedingungen" bei Weitem nicht erreicht. Somit lägen gesicherte neue medizinisch-wissenschaftliche Erkenntnisse derzeit noch nicht vor. Ob Erkrankungen aufgrund der Einwirkung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in die Liste der Berufskrankheiten aufgenommen würden oder nicht, sei zum gegenwärtigen Zeitpunkt unklar.

Beigefügt ist ein Bericht des technischen Aufsichtsbeamten Dr.E. vom 17.04.1996, in dem ausgeführt wird, aufgrund der festgestellten hohen Konzentration von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen am Arbeitsplatz des Versicherten sei eine Einwirkung dieser krebserzeugenden Gefahrstoffe anzunehmen, auch wenn das Stampfverfahren nur gelegentlich durchgeführt worden sei. Im Bericht vom 20.05.1996 (116) hat Dr.E. ausgeführt, es sei eine Exposition von $20.000 \text{ ng}/\text{m}^3$ ($= 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) für die Dauer von zehn Jahren als Schwellenwert für eine Anerkennung anzusehen. Dieser Wert liege um

den Faktor 10 unter dem in der Niederschrift der Projektgruppe BaP-Jahre aufgeführten Wert von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die Konzentration von $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sei jedoch nur bei kurzzeitiger bzw. gelegentlicher Tätigkeit erreicht. Im ungünstigsten Fall dürfe die zeitliche Dauer der Exposition bei Summierung der Tätigkeiten mit hoher Exposition maximal ein Jahr betragen haben. Damit wären maximal 10 % der Fälle eine Anerkennung erforderlichen BaP-Jahre anzusetzen.

Im Termin vom 12.09.1996 hat die Klāgerin ausgef¼hrt, der Versicherte sei hāufig auch als Springer eingesetzt gewesen, so dass er wochenweise nicht nur zu 50 %, sondern zu 100 % an der Teermaschine eingesetzt gewesen sei. Auāerdem sei einmal im Monat Teerpech mit der Hand abgeschaufelt worden.

Das SG hat Prof.Dr.N. zum Ärztlichen Sachverständigen ernannt. Im arbeitsmedizinischen Gutachten vom 20.01.1998 hat Prof.Dr.N. ausgeführt, zu berücksichtigen seien Kombinationseffekte zwischen Asbestexposition und Zigarettenrauchen mit einem überadditiven Wirkmechanismus. Dies sei auch für die Kombination von Asbestexposition und Exposition gegenüber krebserzeugenden polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen zu unterstellen. Die Auffassung, es müsse eine Benzo- (a)-pyrenexposition von mindestens 20 BaP-Jahren nachgewiesen sein, sei insofern zutreffend, als durch den Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung eine entsprechende Forderung zur Rechtsgrundlage erhoben worden sei, dies gegen alle toxikologische Erfahrung. Die Exposition des Versicherten gegenüber Pyrolysegemischen an der Teermaschine könne aufgrund der Rechtslage nicht als alleinursächlich für das Krebsleiden in Betracht gezogen werden. Die krebserzeugende Potenz dieser Exposition sei im Hinblick auf das Zielorgan Lunge nicht grundsätzlich zu verneinen, eine Teilursächlichkeit komme demnach grundsätzlich in Betracht. Im Rahmen der Kombination von Asbestexposition, Zigarettenrauchen und Exposition gegenüber Kanzerogenen in Teerprodukten sei das Krebsleiden entstanden. Nicht abzuschätzen sei die Bedeutung des beruflichen Umgangs mit Bitumen im Rahmen des Kaltstampfverfahrens. Nach heutigem Kenntnisstand sei mit produktionsbedingten Anteilen krebserzeugender polycyclischer Kohlenwasserstoffe auch in Bitumen zu rechnen. Ob dadurch wesentliche Krebsrisiken gegeben seien, solle jetzt durch eine europaweite epidemiologische Studie geklärt werden. Einen weiteren wesentlichen Beitrag dürfte die für den Zeitraum von 27 Jahren belegte Siliziumexposition geleistet haben. Siliziumstaub könne bei Menschen Lungenkrebs hervorrufen. Die Siliziumstaubexposition sei nur der zeitlichen Dauer nach, jedoch nicht nach ihrer Höhe aus den Aktenunterlagen ersichtlich. Zwar seien Quarzstaubmessungen durchgeführt worden, doch seien die Ergebnisse in den Akten nicht enthalten. Es sei noch darauf hinzuweisen, dass der Versicherte an häufigen Entzündungen der Atemwege gelitten habe, wodurch die Risikokonstellation wegen der mit den Bronchitiden einhergehenden Proliferationsreize im Bronchialsystem verschärft worden sei. Insgesamt sei eine Kombination unterschiedlicher krebserzeugender Prinzipien wirksam geworden, die alle auf das Lungengewebe gerichtet gewesen seien. Unter ihnen könne der Asbestexposition sicher nicht ein allein ausreichendes wesentliches Krebsrisiko zugeschrieben werden. Mit Wahrscheinlichkeit gelte dies auch für die Exposition gegenüber polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen. Schließlich sei

auch für die Quarzstaubexposition nicht zu unterstellen, dass sie eine wesentliche Bedeutung für die Entstehung der Lungenkrebserkrankung gehabt habe. Diese Einschätzung könne sich ändern, wenn Informationen über die Höhe der Staubbelastung beigebracht werden könnten. Alle drei genannten berufsbedingten Expositionen hätten jedoch gemeinsam mit dem offenbar m   igen Nikotinabusus des Versicherten teilurs  chliche Bedeutung für sein Krebsleiden. Ob diese Teilursächlichkeit als wesentlich zu werten sei, hänge wiederum von der quantitativen Abschätzung der beruflichen Exposition gegenüber Quarzstaub ab. Zu klären bleibe schließlich, ob es sich wirklich um Quarz oder Cristobalit oder aber um so genanntes amorphes (nicht kristallines) Silizium gehandelt habe.

In der Stellungnahme vom 30.03.1998 hat der technische Aufsichtsbeamte Dr.G. ausgeführt, der letzte Arbeitsplatz des Versicherten sei ihm aus einer ca. einjährigen T  tigkeit im Werk Burghausen der W.-Chemie persönlich bekannt. Vom 22.06.1966 bis 20.01.1967 habe der Versicherte in der Anlernphase Umgang allenfalls mit flüssigen Arbeitsstoffen, nicht mit Stäuben, gehabt. Von 1967 bis 1968 sei bei der Kalziumcarbidproduktion verfahrensbedingt kein Siliziumdioxid erzeugt worden. Von 1969 bis 1973 habe der Versicherte zu ca. 50 % der Arbeitszeit an der Teermaschine gearbeitet. Beim Beschicken und   ffnen der Teermaschine habe Exposition gegenüber Anthrazitstaub bestanden. Mineralische Bestandteile, darunter unter Umständen auch Quarz, seien hierin allenfalls in äußerst geringen Mengen enthalten. Ca. 50 % der Arbeitszeit habe der Versicherte in der Siliziummahanlage und bei Verarbeitung von Schweißpulver zugebracht. Dem TAD l  gen Verfahrensbeschreibungen der entsprechenden Produktionsanlagen aus den Jahren 1971, 1975, 1987 und 1988 vor. Danach seien in der Mahlanlage metallisches Silizium und zugehörige legierungsartige Rohstoffe verarbeitet worden. Das hergestellte Schweißpulver sei relativ grobkörnig gewesen und habe metallische Bestandteile wie Eisen, Mangan und Silizium in gebundener Form enthalten. Der Versicherte sei gegenüber den metallischen Stoffen beim Brechen und Mahlen und beim Siebwechsel arbeitstäglich acht Stunden exponiert gewesen. Bei der Schwei  pulverherstellung sei er ausschließlich mit dem Absacken besch  ftigt gewesen. Die Höhe der Exposition lasse sich nicht sicher angeben. Weder die in der Mahlanlage verarbeiteten metallischen Stoffe noch das Schweißpulver hätten Siliziumdioxid bzw. silikogene Bestandteile enthalten. Die Arbeitsbereiche des Versicherten seien am 27.03. 1998 besichtigt worden. Der Bereich Teermaschine/Stampfraum sei zwischenzeitlich stillgelegt, aber noch im damaligen Zustand vorhanden. Alle Arbeitsbereiche seien von dem einzigen Bereich (Ofenraum), in dem silikogener Staub hätte vorkommen können, räumlich getrennt. Im Ofenraum des Schmelzbetriebes seien auftretende Stäube auf ihren Quarzgehalt hin untersucht und MAK-Messungen durchgeführt worden. Der Quarzgehalt des Staubes habe unter 1 % gelegen (kein silikogener Staub) und die MAK-Werte seien eingehalten worden. Da der Versicherte zudem nur fallweise bei Urlaubsvertretung am Ofenbetrieb tätig gewesen sei und seine sonstigen Arbeitsbereiche von diesem Bereich getrennt gewesen seien, sei eine Exposition gegenüber Siliziumdioxid bzw. silikogenen Bestandteilen allenfalls in äußerst minimalem Umfang möglich. Von 1973 bis August 1987 habe der Versicherte kaum mehr Arbeiten an der Teermaschine verrichtet, sondern überwiegend die vorher beschriebenen

Tätigkeiten. Vom 01.09. 1987 bis 31.10.1987 habe er als Werksbote gearbeitet, hier sei keine Exposition gegenüber Stäuben anzunehmen. Vom 01.11.1987 bis Juli/August 1991 sei er mit der Abfüllung von Vinnapas-Festharzen auf der Basis von Polyvinylacetat beschäftigt gewesen. Der Versicherte habe in diesem Arbeitsbereich keinen Umgang mit Quarz, Cristobalit oder Silizium gehabt. Zusammenfassend sei festzuhalten, dass der Versicherte von 1967 bis 1987 gegenüber Stäuben und metallischem Silizium, nicht aber gegenüber Quarzstaub oder Cristobalit exponiert gewesen sei. Im Gutachten des Prof.Dr.N. scheine eine Verwechslung zwischen dem Metall Silizium und Siliziumdioxid (z.B. in Form von Quarz oder Cristobalit) vorzuliegen. Die Begriffe Quarz und Silizium würden dort nebeneinanderstehend und offenbar synonym verwendet. Auch der im Gutachten hinsichtlich eines krebserzeugenden Potentials von Siliziumstaub zitierte Artikel enthalte in seinem Titel keinen Hinweis auf Silizium, sondern befasse sich mit Siliziumdioxid, silikatem Kohlenstaub und Aramidfasern.

In der Stellungnahme vom 04.01.1999 hat Prof.Dr.N. ergänzend ausgeführt, nach den jetzt vorliegenden Ermittlungsergebnissen hätten die an den Arbeitsplätzen des Versicherten einwirkenden Siliziumstäube zwar Quarzanteile enthalten, dies jedoch in so geringem Umfang, dass sie nach geltender Definition nicht als Quarzstäube anzusprechen seien. Damit seien die Grenzwerte auch nicht überschritten worden. Neben dem inhalativen Zigarettenrauchen von allerdings nur durchschnittlich fünf Zigaretten pro Tag seien als beruflich einwirkende Kanzerogene polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Asbest und quarzhaltige Stäube zu diskutieren. Bei allen genannten beruflichen Einflussfaktoren lägen die quantitativen Expositionseinschätzungen in einem Bereich, der die Annahme einer wesentlichen Teilursächlichkeit nicht rechtfertige, auch dann nicht, wenn man von einer multiplikativen Kombinationswirkung der beruflich einwirkenden krebserzeugenden Prinzipien ausgehe.

Allerdings sprächen mehrere Gründe für die Wahrscheinlichkeit einer beruflichen Verursachung. Es bestehe eine unbefriedigende Abschätzung der quantitativen Exposition gegenüber polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen. Es sei durchaus naheliegend, zeitlich schwankende Konzentrationen anzunehmen, bei denen besonders krebserregende Spitzenwerte erreicht hätten werden können. Weiterhin sei darauf hinzuweisen, dass der Versicherte wahrscheinlich gegenüber weiteren krebserzeugenden bzw. als kanzerogen verdächtigen Arbeitsstoffen exponiert gewesen sei, so 1966 und 1967 bei der Gewinnung von Trichlorethen und Perchlorethen. Angaben über entsprechende gesundheitsgefährdende Expositionen lägen nicht vor. Bei Trichlorethen handelt es sich um ein erwiesenes Humankanzerogen, allerdings mit dem Zielorgan Niere, bei Perchlorethen um einen Arbeitsstoff, der wegen möglicher krebserzeugender Wirkung Anlass zur Besorgnis gebe. Entsprechendes gelte für die im Vinnapasbetrieb verwendeten Lösungsmittel Acetaldehyd und Ethylazetat. Selbst wenn man unterstelle, dass geltende MAK-Werte eingehalten worden seien, sei doch eventuell ein Beitrag dieser Gefahrstoffe zur allgemeinen Belastung des Versicherten durch krebserzeugende Prinzipien zu unterstellen. Der Versicherte sei im Alter von 46 Jahren erkrankt. Bis zu diesem Alter seien weniger als 3 % der Lungenkrebsfälle bei Männern zu verzeichnen. Es erscheine unter

diesen Umständen sehr fraglich, ob eine nur durch mangelhaften Nikotinabusus verursachte Krebserkrankung angenommen werden könne. Grundsätzlichere Wahrscheinlichkeit besitze die Annahme zusätzlicher exogener Einwirkungen als wesentliche Teilursachen. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich dabei um berufliche Einflüsse gehandelt habe, erscheine aus medizinischer Sicht gründer als die einer ausschließlich außerberuflich gegebenen wesentlichen Krebsursache. Bei rechtlicher Bewertung erscheine dagegen die Beweislage nach den zusätzlich erteilten Auskünften nicht ausreichend für die Empfehlung einer Anerkennung.

Mit Urteil vom 16.03.1999 hat das SG die Klage abgewiesen. Die für eine Anerkennung der Erkrankung des Versicherten nach der Nr.4104 der Anlage zur BKV erforderliche Voraussetzung des Vorliegens einer Asbeststaublungenenerkrankung bzw. durch Asbeststaub verursachten Erkrankung der Pleura oder des Nachweises der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaserstaubdosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Faser-Jahren sei nicht erfüllt. Dies stehe fest aufgrund der übereinstimmenden Ausführungen sämtlicher sowohl im Verwaltungsverfahren als auch im gerichtlichen Verfahren gehörten ärztlichen Sachverständigen Dr.Sch., Prof.M., Prof.Si. und Prof.N. sowie aufgrund der Stellungnahme des Technischen Aufsichtsdienstes der Beklagten vom 17.09.1992. Nachdem weder eine Asbestose noch ein durch Asbest verursachtes Mesotheliom nachzuweisen gewesen sei, habe die Beklagte zu Recht auch die Anerkennung nach den Nrn.4103 bzw. 4105 der Anlage zur BKV abgelehnt.

Nach dem Ermittlungsergebnis seien weitere krebserzeugende Gefahrstoffe zu berücksichtigen. Bezüglich der Einwirkung der polycyclischen Kohlenwasserstoffe sei nach neueren medizinischen Erkenntnissen ein genereller Zusammenhang mit dem Entstehen von Lungenkrebserkrankungen anzunehmen. Der ärztliche Sachverständigenrat habe die Aufnahme als Berufskrankheit empfohlen bei Nachweis der Einwirkung einer Dosis von mindestens 100 Benzo-(a)-pyren-Jahren. Diese Expositionszeit sei im Fall des Versicherten zur Überzeugung der Kammer nicht nachzuweisen. Es sei nur kurzzeitig eine Konzentration von bis zu 20 µg/m³ erreicht worden. Selbst bei Zugrundelegung der worst-case-Bedingungen sei damit die Mindestanforderung von 20 BaP-Jahren für die Anerkennung einer Lungenkrebserkrankung im Rahmen des [§ 551 Abs.2 RVO](#) nicht erreicht. Die zur Aufnahme in die Berufskrankheitenliste empfohlene Mindestanforderung von 100 BaP-Jahren werde damit weit unterschritten.

Quarzstaub oder Cristobalit seien im Arbeitsbereich des Versicherten nicht vorgekommen, sondern es habe sich um metallische Siliziumstäube gehandelt. Soweit in den Siliziumstäuben Quarzanteile enthalten gewesen seien, sei deren Umfang so gering gewesen, dass schon aus diesem Grund eine durch quarzhaltige Stoffe verursachte Erkrankung nicht in Betracht komme.

Die Anerkennung wie eine Berufskrankheit habe sich auch nicht aufgrund der von Prof.Dr.N. geäußerten Ansicht rechtfertigen lassen, wonach von einer synkanzerogenen Wirkung von PAH, Asbest und Quarzstaub auszugehen sei. Einerseits sei diese Wirkung derzeit wissenschaftlich nicht belegt, andererseits räume auch Prof.Dr.N. ein, dass die Annahme einer wesentlichen

Teilursächlichkeit für die Erkrankung auch dann nicht zu rechtfertigen sei, wenn man von einer multiplikativen Kombinationswirkung der beruflich einwirkenden krebserzeugenden Prinzipien ausgehe.

Mit der Berufung vom 11.06.1999 wendet die Klägerin ein, der Versicherte sei wesentlich häufiger an Teemaschinen tätig gewesen, als im Gutachten des Prof.Dr.N. angegeben. Auch seien die angegebenen Zeiten, wie oft der Ofen gefahren worden sei, nicht richtig. Es sei daher der Mitarbeiter und Schichtführer des Versicherten als Zeuge zu befragen. Im Übrigen sei auf die Kritik des Prof.Dr.N. bezüglich der Berechnung der BaP-Jahre hinzuweisen. Prof.Dr.N. führe weiter aus, dass möglicherweise der Versicherte durch den Umgang mit Bitumen im Kaltstampfverfahren krebserzeugenden polycyclischen Kohlenwasserstoffen ausgesetzt gewesen sei. Ob solche Krebsrisiken bestünden, werde durch eine Studie überprüft. Falls dies bejaht würde, könnte der Versicherte möglicherweise die geforderten BaP-Jahre erreichen.

Im Termin vom 12.09.2001 führt der Zeuge F.J. aus, er sei bei der Firma W.-Chemie von 1962 bis 2000 beschäftigt gewesen, seit 1978 als Vorarbeiter. Der Versicherte habe bis 1969 im Rahmen der Carbiderzeugung eine Stampfmasse bestehend aus Anthrazit, Koks und Teerpech zu mischen und in die Elektroden der Carbidöfen einzufüllen gehabt. Die Stoffe hätten alle sehr viel Staub entwickelt. Ab 1969 habe der Versicherte zeitweise Silizium, Ellira und Schlacke gemahlen. Ab diesem Zeitpunkt sei das Stampfen, bei dem es zum Mischen und Einfüllen der Massen gekommen sei, nur noch etwa zwei- bis viermal im Monat erforderlich gewesen. Beim Aufkochen des Teerpechs hätten sich starke Dämpfe entwickelt. Der Versicherte habe den Stampfvorgang über seine normale Tätigkeit hinaus als Urlaubsvertretung oder während Überstunden verrichtet. Beim Entleeren der Stampfmischmaschine hätten sich ebenfalls sehr starke Dämpfe entwickelt. Beim Wechseln der Siebe nach dem Mahlen von Silizium, Ellira und Schlacken sei es zu einer starken Staubentwicklung gekommen. Asbestschürzen seien beim Abstich getragen worden. Etwa einmal im Monat oder alle zwei Monate seien Kehlische mit Asbest umwickelt worden. Wenn der Versicherte Dienst gehabt habe, habe er auch diese Tätigkeiten verrichtet.

In der Stellungnahme vom 12.10.2001 erklärt der technische Aufsichtsbeamte Dr.G. hierzu, die Angaben des Zeugen zu der Tätigkeit von 1967 bis 1968 und zu den dabei verwendeten Stoffen stünden im Einklang mit den früheren Erhebungen des TAD. Selbst wenn man annehme, dass das Stampfen nach 1969 zwei- bis viermal häufiger stattgefunden habe, als von Dr.E. angegeben, seien immer noch die für eine Anerkennung erforderlichen BaP-Jahre bei weitem nicht erreicht worden. Bezüglich der Staubexposition sei zu berücksichtigen, dass kein Umgang mit weiteren staubförmigen Arbeitsstoffen, die ein krebserzeugendes Potential besäßen, bestanden habe.

Die Klägerin stellt den Antrag,

das Urteil des Sozialgerichts Landshut vom 16.03.1999 und den Bescheid vom 24.11.1993 in Gestalt des Widerspruchsbescheides vom 25.01.1994 aufzuheben

und die Beklagte zu verurteilen, die Lungenerkrankung des Ehemannes der Klägerin als Folge einer Berufskrankheit anzuerkennen und ihr Entschädigungsleistungen im gesetzlichen Umfang zu gewähren.

Die Beklagte beantragt,

die Berufung der Klägerin zurückzuweisen.

Zur Ergänzung des Tatbestandes wird auf den wesentlichen Inhalt der beigezogenen Akten der Beklagten sowie der Klage- und Berufungsakten Bezug genommen.

Entscheidungsgründe:

Die form- und fristgerecht eingelegte Berufung ist zulässig, sachlich aber nicht begründet.

Der Antrag der Klägerin ist dahingehend auszulegen, dass sie die Leistungen begehrt, die ihrem Ehemann zu Lebzeiten zugestanden hätten, wenn bei ihm eine Berufskrankheit vorgelegen hätte.

Das Sozialgericht ist zu Recht und mit zutreffender Begründung zu dem Ergebnis gelangt, dass beim Ehemann der Klägerin keine Berufskrankheit gegeben war.

Von einer weiteren Darstellung der Entscheidungsgründe wird abgesehen, da die Berufung aus den Gründen der angefochtenen Entscheidung als unbegründet zurückgewiesen wird ([Â§ 153 Abs.2 SGG](#)).

Ergänzend ist noch darauf hinzuweisen, dass auch die Aussagen des Zeugen H.J. zu den Tätigkeiten, die der Versicherte zwischen 1968 und 1988 bei der Firma W.-Chemie verrichtet hat, zu keiner anderen Beurteilung des Rechtsstreits führen konnten. Der Zeuge hat im Wesentlichen die vom Versicherten selbst am 03.12.1991 gemachten Angaben zu seiner Tätigkeit bestätigt. Seine Ausführungen zum Arbeitsablauf und zu den verwendeten Stoffen entsprechen den Ergebnissen der Ermittlungen, die der Technische Aufsichtsdienst der Beklagten den Stellungnahmen vom 17.04.1996, 20.05.1996 und 30.03.1998 zugrunde gelegt hatte. Insbesondere hat der TAD berücksichtigt, dass Atemschutzmasken nur ungern getragen wurden und hat daher bei seinen Stellungnahmen gelegentliches Tragen von Atemschutzmasken nicht berücksichtigt.

Die Kostenentscheidung richtet sich nach [Â§ 193 SGG](#).

Gründe für die Zulassung der Revision gemäß [Â§ 160 Abs.2 Nrn.1 und 2 SGG](#) liegen nicht vor.

Erstellt am: 05.11.2003

Zuletzt verändert am: 22.12.2024