

# **BGer U 293/99 vom 11. Mai 2000**

Bundesgericht, 2000-05-11, DE

Quelle: [https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bger\\_U\\_293\\_99](https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bger_U_293_99)

FR: TF U 293/99 du 11 mai 2000

IT: TF U 293/99 del 11 maggio 2000

## **Regeste**

Unfallversicherung

## **Erwägungen**

### **E. 1**

a) Soweit das Gesetz nichts anderes bestimmt, werden die Versicherungsleistungen bei Berufsunfällen, Nichtberufsunfällen und Berufskrankheiten gewährt ( Art. 6 Abs. 1 UVG ). Gemäss Art. 9 Abs. 1 UVG gelten als Berufskrankheiten Krankheiten, die bei der beruflichen Tätigkeit ausschliesslich oder vorwiegend durch schädigende Stoffe oder bestimmte Arbeiten verursacht worden sind. Der Bundesrat erstellt die Liste dieser Stoffe und Arbeiten sowie der arbeitsbedingten Erkrankungen. Gestützt auf diese Delegationsnorm und Art. 14 UVV hat der Bundesrat in Anhang I zur UVV eine Liste der schädigenden Stoffe und der arbeitsbedingten Erkrankungen erstellt. Nach der Rechtsprechung ist eine "vorwiegende" Verursachung von Krankheiten durch schädigende Stoffe oder bestimmte Arbeiten gegeben, wenn diese mehr wiegen als alle andern mitbeteiligten Ursachen, mithin im gesamten Ursachenspektrum mehr als 50 % ausmachen ( BGE 119 V 200 Erw. 2a mit Hinweis). b) Gemäss Art. 9 Abs. 2 UVG gelten als Berufskrankheit auch andere Krankheiten, von denen nachgewiesen wird, dass sie ausschliesslich oder stark überwiegend durch berufliche Tätigkeit verursacht worden sind. Diese Generalklausel bezweckt, allfällige Lücken zu schliessen, die dadurch entstehen können, dass die bundesrätliche Liste gemäss Anhang I zur UVV entweder einen schädlichen Stoff, der eine Krankheit verursachte, oder eine Krankheit nicht aufführt, die durch die Arbeit verursacht wurde. Nach der Rechtsprechung ist die Voraussetzung des "stark überwiegenden" Zusammenhangs erfüllt, wenn die Berufskrankheit mindestens zu 75 % durch die berufliche Tätigkeit verursacht worden ist ( BGE 119 V 201 Erw. 2b mit Hinweis).

### **E. 2**

Streitig ist, ob das MDS, an dessen Folgen der Versicherte gestorben ist, in einem leistungsbegründenden Zusammenhang mit Benzol-Expositionen stand, welchen er während der Tätigkeit als Tankwart in der Zeit vom 16. Mai 1979 bis 31. Oktober 1993 ausgesetzt war. Weil Benzol gemäss Anhang I zur UVV als schädigender Stoff im Sinne von Art. 9 Abs. 1 UVG gilt, beurteilt sich dies danach, ob die Krankheit vorwiegend, d.h. zu mehr als 50 % durch diesen Stoff verursacht worden ist. a) Aus dem Bericht der Medizinischen Universitätsklinik A des Kantonspitals Basel vom 29. August 1995 geht hervor, dass beim Versicherten im September 1994 ein MDS Typ RAEB (=refractory anemia with excess blasts) festgestellt wurde, welches in der Folge in ein MDS Typ RAEB-t (=refractory anemia with excess blasts in transformation) mit Fibrose und leukämischem Wachstum in den Stammzellen überging. Bei der Abklärung der Indikation

zu einer Knochenmark-Transplantation bestätigte die Hämatologische Abteilung des Spitals die Diagnose eines myelodysplastischen Syndroms vom Typ refraktäre Anämie mit Blastenexzess und ausgeprägter Knochenmarksfibrose. Bei den MDS-Erkrankungen, welche die Vorstufe zu einer akuten myeloischen Leukämie bilden können, handelt es sich um eine heterogene Gruppe normozytärer Anämien, die oft von Neutropenie, Thrombozytopenie und/oder Monozytose begleitet werden. Die Ätiologie dieser Störungen ist unbekannt (Harrisons Innere Medizin, 13. Aufl. Deutsche Ausgabe 1995, Bd. 2 S. 2052 u. 2062). Gesichert ist, dass auch berufs- und umweltbedingte Einflüsse zur Entwicklung eines MDS oder einer akuten Leukämie führen können. Aufgrund von epidemiologischen Studien ist bekannt, dass Patienten mit MDS vermehrt potenziellen Mutagenen ausgesetzt waren, wobei insbesondere Benzol als auslösender Faktor von MDS und Leukämie gilt. Untersuchungen aus den Jahren 1978 und 1981 haben ergeben, dass Personen, die während längerer Zeit Benzol ausgesetzt sind, ein 5- bis 20fach höheres Risiko zu Knochenmarkserkrankungen, einschliesslich MDS, aufweisen, wobei das Erkrankungsrisiko von Dauer und Intensität der Exposition abhängig ist (Wintrobe's Clinical Hematology, 10. Aufl., Bd. 2 S. 2326 f.). b) Die SUVA hat gestützt auf Art. 50 Abs. 3 der Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten vom 19. Dezember 1983 (VUV, SR 832.30) Grenzwerte am Arbeitsplatz aufgestellt. Diese sog. MAK-Werte geben diejenige maximale Konzentration eines gas-, dampf- oder staubförmigen Arbeitsstoffes in der Luft am Arbeitsplatz an, die auch bei langfristiger in der Regel täglich achtstündiger Einwirkung und einer Wochenarbeitszeit bis 42 Stunden im Allgemeinen die Gesundheit noch nicht schädigt. Die MAKWerte werden ermittelt aufgrund epidemiologischer Studien, experimenteller Untersuchungen sowie durch Analogieschlüsse und andere theoretische Überlegungen. Sie geben eine Beurteilungsgrundlage für die Bedenklichkeit oder Unbedenklichkeit der am Arbeitsplatz auftretenden Konzentrationen von Stoffen, bilden jedoch keine sicheren Grenzen zwischen gefährlichen und ungefährlichen Belastungen, indem besonders empfindliche oder in der Gesundheit beeinträchtigte Personen auch durch tiefere Konzentrationen gefährdet werden können, während kurzfristige Einwirkungen oberhalb des MAKwertes noch nicht bedeuten, dass gesundheitliche Störungen auftreten. Die MAK-Werte werden unter Berücksichtigung insbesondere der in der BRD und den USA geltenden Grenzwerte regelmässig neuen Erkenntnissen angepasst. Nach der seit 1. Januar 1999 gültigen Fassung der Grenzwerte beträgt die höchstzulässige Arbeitsplatzkonzentration für Benzol 1 ppm (= parts per million = ml pro m<sup>3</sup>). Dabei wird auf Ziff. 1.3.1. des Anhangs zu den Grenzwerten am Arbeitsplatz hingewiesen, wonach für kanzerogene Stoffe beim gegenwärtigen Wissensstand keine mit Sicherheit unwirksame Konzentration angegeben werden kann und das Einhalten des MAK-Wertes nicht vor einem - allerdings sehr geringen - Restrisiko schützt, welches sich im gleichen Bereich bewegen dürfte wie das durch andere Umwelteinflüsse (wie die allgemeine Luftverschmutzung) bewirkte Risiko.

### **E. 3**

a) Im Gutachten der Arbeitsmedizinischen Abteilung der SUVA vom 29. Mai 1996 führt Dr. med. C. \_\_\_\_\_ aus, Benzol habe eine hämatotoxische und kanzerogene Wirkung und führe zu chromosomalen Veränderungen sowie Leukämien. Die leukämieerzeugende Wirkung sei durch verschiedene epidemiologische Studien seit den 70er-Jahren bewiesen. Es handle sich meist um akute myeloische, seltener um chronisch-myeloische Leukämien. Demgegenüber habe aufgrund von epidemiologischen Untersuchungen eine Assoziation zwischen MDS und Benzol-Exposition bisher nicht hergestellt werden können. Da es sich

aber auch hier um eine Stammzellerkrankung handle und in der präleukämischen Phase einer benzol-induzierten akuten Leukämie nicht selten Panzytopenien, wie sie beim MDS vorkommen, beschrieben würden, sei ein Zusammenhang zu vermuten. Die Beschwerdeführerin wendet hiegegen ein, nach heutiger medizinischer Lehrmeinung habe als erwiesen zu gelten, dass Benzol nicht nur Leukämien, sondern auch MDS verursache, was durch Anordnung eines "Gegengutachtens" abzuklären sei. Eines solchen Gutachtens bedarf es nicht. Entgegen den Ausführungen der Beschwerdeführerin hat Dr. med. C.\_\_\_\_\_ einen Zusammenhang zwischen Benzol-Exposition und MDS nicht verneint, sondern festgestellt, ein entsprechender Nachweis habe bisher nicht erbracht werden können. Wenn Dr. med. C.\_\_\_\_\_ ausführt, ein Zusammenhang zwischen Benzol-Exposition und MDS sei zu vermuten, so entspricht dies der in der medizinischen Literatur vertretenen Auffassung (Erw. 2a hievor). Danach ist davon auszugehen, dass ein Zusammenhang zwischen Benzol-Exposition und MDS nach dem heutigen Stand der medizinischen Wissenschaft als gesichert zu gelten hat. b) Es besteht auch kein Anlass zur Anordnung eines hämatologischen Gutachtens, wie es von der Beschwerdeführerin gestützt auf eine Stellungnahme von Prof. Dr. med. G.\_\_\_\_\_ vom 5. August 1996 im Einspracheverfahren beantragt worden ist. Abgesehen davon, dass eine hämatologische Untersuchung des Versicherten nicht mehr erfolgen kann, lässt sich der natürliche Kausalzusammenhang zwischen den geltend gemachten schädlichen Einwirkungen und der tödlich verlaufenen Krankheit nur empirisch-statistisch aufgrund epidemiologischer Untersuchungsergebnisse und unter Berücksichtigung der Arbeitsplatzverhältnisse beurteilen. Prof. Dr. med. G.\_\_\_\_\_, Chefarzt Hämatologie am Kantonsspital Basel, hat am 18. Dezember 1995 denn auch die Meinung vertreten, der Unfallversicherer habe sich mit der SUVA in Verbindung zu setzen, welche über entsprechende Unterlagen verfüge, und sie mit einer Arbeitsplatzanalyse zu beauftragen. In der zuhanden des Rechtsvertreters der Beschwerdeführerin erfolgten Stellungnahme vom 5. August 1996 zum Gutachten von Dr. med. C.\_\_\_\_\_ beantragt Prof. Dr. med. G.\_\_\_\_\_ keine ergänzende Abklärung, sondern stellt lediglich die Angabe bezüglich der Expositionsdauer des Versicherten in der Arbeitsanamnese des Gutachtens in Frage; des Weiteren hält er daran fest, dass BenzolExpositionen zu MDS-Erkrankungen führen können, was indessen auch von Dr. med. C.\_\_\_\_\_ nicht bestritten wird. Es besteht mithin kein Anlass zur Vornahme weiterer Abklärungen in dem von der Beschwerdeführerin beantragten Sinne. Vielmehr ist aufgrund der vorgenommenen arbeitsmedizinischen Abklärungen zu beurteilen, ob der streitige natürliche Kausalzusammenhang mit der erforderlichen überwiegenden Wahrscheinlichkeit gegeben ist.

#### **E. 4**

a) Bei der arbeitsmedizinischen Beurteilung des Falles ist vorab zu berücksichtigen, dass der Versicherte bei der Tätigkeit als Tankwart nicht unmittelbar mit Benzol in Kontakt kam, sondern diesem Stoff lediglich insofern exponiert war, als er beim Einfüllen von Treibstoff benzolhaltigen Benzindämpfen ausgesetzt war. Dabei ist davon auszugehen, dass Benzin nach den geltenden Vorschriften höchstens 5 % Benzol enthalten darf (Högger/Schlegel, Leitfaden der Arbeitsmedizin, Bern 1973, S. 185). Dazu kommen unterschiedliche Anteile der benzolhomologen Stoffe Toluol und Xylol, denen mehrheitlich jedoch keine das Knochenmark schädigende Wirkungen nachgesagt werden (Koelsch/Kersten, Handbuch der Berufserkrankungen, 4. Aufl. 1972, S. 249). Nach den Angaben im arbeitsmedizinischen Gutachten der SUVA wurde im Rahmen verschiedener Studien die Benzol-Exposition von Tankwarten beim Einfüllen von Treibstoff gemessen. Dabei wurden - abhängig von der

Umgebungstemperatur und den Windverhältnissen - in der Regel Konzentrationen von deutlich unter 1 ppm gemessen (S. Lagorio, Exposure assesment in a historical cohort of filling station attendants, *Int. J. Epidemiol.*, 22/1993 S. 51-56; C.A. Halder, Gasoline vapor exposures, *American Industrial Hygiene Association Journal*, 47/1986, S. 164-175; S.C. Foo, Benzene exposure in gasoline kiosk operators, *J. Singapore Natl. Acad. Sci.*, 15/1986, S. 92-93). 1 ppm entspricht nach dem Gesagten dem MAK-Wert, d.h. der geltenden höchstzulässigen Durchschnittskonzentration in der Luft bei einer Exposition von 8 Stunden im Tag und 42 Stunden in der Woche. Nach den Ergebnissen der Arbeitsplatzanalyse war der Versicherte in der fraglichen Zeit von Mai 1979 bis Oktober 1993 aber nur zu zwei Dritteln als Tankwart und zu einem Drittel als Autoshop-Verkäufer beschäftigt. Zudem war er nur während eines Teils des Einfüllvorgangs Benzindämpfen ausgesetzt, indem der Einfüllstutzen beim Einfüllen arretiert werden konnte mit automatischem Abstellen bei vollem Tank. Auch war der Versicherte als Tankwart nicht nur mit dem Treibstoffeinfüllen beschäftigt, sondern hatte auch das Einkassieren, Scheibenreinigungsarbeiten und kleinere Servicearbeiten (Nachfüllen von Motorenöl und Scheibenwaschmittel) zu besorgen. Die Beschwerdeführerin bestreitet unter Hinweis auf eine entsprechende Feststellung im Bericht von Prof. G. \_\_\_\_\_ vom 5. August 1996 die Angaben in der Arbeitsanamnese und macht geltend, der Versicherte sei zu mindestens drei Vierteln der Arbeitszeit als Tankwart tätig gewesen; zudem sei er auch im Rahmen seiner weiteren Tätigkeiten in der Tankstelle Benzoldämpfen ausgesetzt gewesen. Wie es sich damit verhielt, kann indessen offen bleiben, weil selbst unter Annahme einer vollen Erwerbstätigkeit ausschliesslich als Tankwart eine berufliche Verursachung des MDS nicht als überwiegend wahrscheinlich betrachtet werden kann, wie sich aus dem Folgenden ergibt. b) Für die Wahrscheinlichkeitsbeurteilung aufgrund epidemiologischer Untersuchungsergebnisse ist massgebend, inwieweit das Erkrankungsrisiko aufgrund der Exposition gegenüber bestimmten schädigenden Stoffen erhöht ist. Dabei ist auf das sog. relative Risiko abzustellen, d.h. auf das Verhältnis der Erkrankungswahrscheinlichkeit zwischen exponierten und nicht exponierten Personen innerhalb einer bestimmten Bevölkerung und Zeiteinheit. Der Ausdruck  $(r-1) : r$  umschreibt das relative Risiko bei einer bestimmten Exposition. Ein relatives Risiko  $r = 1$  bedeutet keine Risikoerhöhung, ein relatives Risiko von  $>2$  besagt, dass mehr als 50 % der Erkrankungswahrscheinlichkeit der Exposition zuzuschreiben ist (Becker, Kausalität und Wahrscheinlichkeit in epidemiologischen Befunden, in *Arbeitsmedizin/Sozialmedizin/Präventivmedizin [ASP]*, 6/1987 S. 151 ff.). Weil eine vorwiegende Verursachung im Sinne von Art. 9 Abs. 1 UVG nur gegeben ist, wenn der schädigende Stoff am gesamten Ursachenspektrum mehr als 50 % ausmacht ( BGE 119 V 200 Erw. 2a), ist ein relatives Risiko von mehr als 2 vorauszusetzen ( $2 - 1 : 2 = 0,5$  oder 50 %). Nach dem arbeitsmedizinischen Gutachten beträgt das relative Risiko für Leukämie bei einer (längerdauernden) Benzol-Exposition von 1 ppm im Durchschnitt 1,2, was nur wenig über dem Risiko für die Gesamtbevölkerung liegt (und einer berufsbedingten Erkrankungswahrscheinlichkeit von  $16 \frac{2}{3} \%$  entspricht [ $1,2 - 1 : 1,2 = 0,1666$ ]). Es besteht kein Anlass, diese auf epidemiologische Studien gestützten Angaben in Zweifel zu ziehen. Gemäss dem von Konietzko/Dupuis herausgegebenen Handbuch der Arbeitsmedizin (Bd. IV 2.10.1, S. 5) beträgt die auf der Grundlage von 1000 benzol-exponierten Arbeitern geschätzte Erhöhung der Leukämie-Todesrate bei einer Benzol-Exposition von 1 ppm während 15 Jahren nach der NIOSH-Studie 1,5 - 5 und nach der DOW-Studie 2 - 15. Wird davon ausgegangen, dass in der Gesamtbevölkerung auf 1000 Todesfälle rund 8,5 Fälle auf Leukämie zurückzuführen

sind (gemäss Tab. 1 der vom Bundesamt für Statistik herausgegebenen Todesursachenstatistik 1994 entfielen auf insgesamt 61'987 Todesfälle 526 Fälle auf Leukämie), so ergibt sich hieraus ein relatives Risiko von 1,28 - 1,58 (NIOSH-Studie) oder 1,24 - 2,76 (DOW-Studie). Aufgrund dieser Studien ergeben sich zwar etwas höhere Werte als im arbeitsmedizinischen Gutachten angegeben wird. Die Durchschnittswerte liegen aber immer noch deutlich unter der massgebenden relativen Grenze von 2 und damit auch unter 50 %. Selbst wenn somit die für Leukämien bestehenden Risikoschätzungen ohne Einschränkungen auf MDS-Erkrankungen übertragen werden und davon abgesehen wird, dass die Benzol-Exposition im vorliegenden Fall vermutlich weniger als 1 ppm betragen hat, kann der Kausalzusammenhang zwischen dem schädigenden Stoff und der MDS-Erkrankung nicht als überwiegend wahrscheinlich im Sinne von Art. 9 Abs. 1 UVG betrachtet werden, weshalb die Leistungspflicht des Unfallversicherers zu verneinen ist.

## **E. 5**

Die Beschwerdeführerin lässt um Gewährung der unentgeltlichen Rechtspflege und Verbeiständung ersuchen. Soweit damit die Befreiung von den Gerichtskosten beantragt wird, erweist sich das Begehren als gegenstandslos, weil keine Kosten zu erheben sind ( Art. 134 OG ). Nicht entsprochen werden kann dem Begehren um Gewährung der unentgeltlichen Verbeiständung. Die Beschwerdeführerin bezog bis Ende September 1999 ein monatliches Taggeld- und Renteneinkommen von Fr. 5'563.-, ab Oktober 1999 noch ein Renteneinkommen von Fr. 2'563.- im Monat. Zudem verfügt sie über ein Sparvermögen von Fr. 37'000.-. Die drei Kinder sind erwachsen und erwerbstätig. Die Beschwerdeführerin bewohnt eine 4-Zimmerwohnung zu einem Zins von Fr. 1077.- und bezahlt Krankenversicherungsbeiträge von Fr. 261.40 im Monat. Es ist ihr zumutbar, die Verbeiständung erforderlichenfalls aus dem Vermögen zu bezahlen, woran der Umstand nichts ändert, dass es sich dabei teils um eine Nachzahlung des Taggeldversicherers und teils um eine richterlich geschützte Forderung aus dem Arbeitsverhältnis des verstorbenen Mannes handelt. Auch wenn die Beschwerdeführerin, wie in der Verwaltungsgerichtsbeschwerde geltend gemacht wird, wegen der ausgebliebenen Zahlungen zuvor unter dem Existenzminimum leben musste, vermag dies einen Anspruch auf unentgeltliche Verbeiständung nicht zu begründen. Massgebend für die Beurteilung der Bedürftigkeit sind nach der Rechtsprechung des Eidgenössischen Versicherungsgerichts die Verhältnisse, wie sie im Zeitpunkt des Entscheides über das Gesuch bestehen ( BGE 108 V 269 Erw. 4). Demnach erkennt das Eidg. Versicherungsgericht: I. Die Verwaltungsgerichtsbeschwerde wird abgewiesen. II. Es werden keine Gerichtskosten erhoben. III. Das Gesuch um unentgeltliche Verbeiständung wird abge- wiesen. IV. Dieses Urteil wird den Parteien, dem Versicherungsge- richt des Kantons Basel-Landschaft und dem Bundesamt für Sozialversicherung zugestellt. Luzern, 11. Mai 2000 Im Namen des Eidgenössischen Versicherungsgerichts Der Präsident der I. Kammer: Der Gerichtsschreiber:

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.