L 2 VS 13/11

Land
Schleswig-Holstein
Sozialgericht
Schleswig-Holsteinisches LSG
Sachgebiet
Entschädigungs-/Schwerbehindertenrecht
Abteilung
2
1. Instanz
SG Schleswig (SHS)
Aktenzeichen
S 18 VS 18/05
Datum
05.10.2010
2. Instanz
Schleswig-Holsteinisches LSG
Aktenzeichen
L 2 VS 13/11
Datum
23.10.2012
3. Instanz
Bundessozialgericht
Aktenzeichen
B 9 V 65/12 B
Datum
-
Kategorie
Urteil
Leitsätze
1. Die Anerkennung einer Gesundheitsstörung als Folge einer durch ionisierende Strahlen verursachten Wehrdienstbeschädigung ist grundsätzlich ausgeschlossen, wenn bereits eine relevante Strahlenexposition während der Ausübung des Wehrdienstes nicht nachgewiesen werden kann.

2. Zu den Voraussetzungen für die Annahme einer Beweisvereitelung als Grundlage für Beweiserleichterungen bis hin zur Beweislastumkehr.

3. Jedenfalls soweit der Bericht der Radarkommission Beweiserleichterungen empfiehlt, handelt es sich nicht um ein antizipiertes Sachverständigengutachten.
Auf die Berufung des beklagten Landes wird das Urteil des Sozial- gerichts Schleswig vom 5. November 2010 aufgehoben. Die Klagen werden abgewiesen. Außergerichtliche Kosten sind für das gesamte Verfahren nicht zu erstatten. Die Revision wird nicht zugelassen.

Tatbestand:

Die Beteiligten streiten darüber, ob das beklagte Land den Klägern Hinterbliebenenrente nach dem Soldatenversorgungsgesetz (SVG) zu gewähren hat.

Der 1943 geborene und 2000 verstorbene G war vom 1. April 1963 bis zu seiner Versetzung in den Ruhestand mit Ablauf des 28. Februar 1993 Offizier der Bundeswehr. Nach seiner Grundausbildung und der Absolvierung verschiedener Lehrgänge war er ab September 1964 als Flugabwehrraketenoffizier (FlaRakOffz) eingesetzt. Im Zeitraum zwischen Ende des Jahres 1963 bis Anfang des Jahres 1967 war der Verstorbene etwa 2 ½ Jahre als Bediener an Konsolen und Sichtgeräten des Waffensystems HAWK tätig. Für einige Monate (vom 1. Oktober 1963 bis zum 20. Dezember 1963 als Lehrgangsteilnehmer, vom 21. Dezember 1963 bis zum 31. März 1964 im Truppendienst und vom 28. Novem¬ber 1967 bis zum 8. Dezember 1967 in Form einer Einweisung) war er am Waffensystem NIKE eingesetzt. Nach der Teilnahme an einem Lehrgang (Radarleitung vom 18. Januar 1967 bis zum 6. April 1967) war der Verstorbene in der Zeit bis zum 30. Juni 1986 als Radarleitoffizier in Stellungen des Radarführungsdienstes tätig. Sein Arbeitsplatz befand sich in einem unterirdischen Bunker (CRC B) in einiger Entfernung von den Radarantennen. Als Nebenaufgabe führte er die Tätigkeit des Nachrichtenoffiziers der Abteilung aus. Vom 1. Juli 1986 bis zum Dienstzeitende am 28. Februar 1993 war er Hörsaalleiter an der Heeresflugabwehrschule in Rendsburg, wo Bediener für das Waffensystem ROLAND ausgebildet wurden (Bl. 134 bis 146, 280 VA, Bl. 63 f., 267 GA). Im Jahr 1999 wurde bei ihm ein Rektum¬karzinom diagnostiziert, an dessen Folgen er am 26. August 2000 verstarb.

Die Kläger (Witwe und die beiden Söhne des Verstorbenen) beantragten am 12. Februar 2001 bei dem beklagten Land die Gewährung von Hinterbliebenenversorgung nach § 80 Satz 1, Satz 2 SVG. Daraufhin zog die Beigeladene im Wege der Amtshilfe die den Verstorbenen betreffenden Personalunterlagen sowie die beim Institut für Wehrmedizinalstatistik und Berichtswesen archivierten medizinischen Unterlagen bei. Mit Bescheiden vom 30. Mai 2002 [Klägerin zu 1)], vom 31. Mai 2002 [Kläger zu 2)] und vom 3. Juni 2002 [Kläger zu 3)] lehnte das beklagte Land die Anträge ab und führte zur Begründung im Wesentlichen aus, dass der Verstorbene bei seinem Einsatz als Radarleitoffizier und Flugabwehrraketenoffizier sowie als Hörsaalleiter an keinen Radargeräten eingesetzt gewesen sei. Nach den vorliegenden technischen Erkenntnissen und Stellungnahmen könne eine gesundheitliche Gefährdung durch Röntgenstrahlen ausgeschlossen werden, da ein Einsatz nicht an Geräten erfolgt sei, von denen eine Röntgenstrahlung ausgegangen sei. Der Verstorbene habe seine Tätigkeit in ausreichender Distanz zu den Radargeräten ausgeübt, um nicht mit Röntgenstrahlung in Berührung zu kommen.

Die dagegen am 27. Juni 2002 eingelegten Widersprüche wies das beklagte Land mit Widerspruchsbescheiden vom 11. Juli 2005 zurück und führte zur Begründung aus: Es lasse sich nicht objektivieren, dass das Leiden des Verstorbenen auf den in der Zeit vom 1. April 1963 bis zum 28. Februar 1993 geleisteten Wehrdienst zurückzuführen sei. Der Entscheidung liege der Bericht der vom Bundesministerium der Verteidigung eingesetzten Expertenkommission zur Frage der Gefährdung durch Strahlung in früheren Radareinrichtungen der Bundeswehr und der NVA (Radarkommission) vom 2. Juli 2003 zugrunde. Beim Betrieb, bei Wartung und Reparatur von Radargeräten könnten Expositionen gegenüber ionisierender Strahlung auftreten. Des Weiteren könnten bei der Arbeit mit radioaktiven Leuchtfarben radioaktive Stoffe inkorporiert werden. Bei ionisierender Strahlung handele es sich vornehmlich um Röntgenstrahlung von so genannten Störstrahlern, d. h. von Bauelementen (Elektronenröhren), die als unerwünschten Nebeneffekt Röntgenstrahlen aussendeten. Hinsichtlich der Expositionsrekonstruktion der Röntgenstrahlung bei der Bundeswehr halte die Radarkommission eine gerätespezifische Unterscheidung von drei Phasen für sinnvoll. Es sei davon auszugehen, dass in Phase 1 (bis 1975) alle qualifizierenden Tätigkeiten als Techniker, Mechaniker oder Unterstützungspersonal (Bediener/Operatoren) an Radargeräten (Störstrahlern) hohe Strahlenexpositionen zur Folge hatten. Die Tätigkeiten der Bediener/Operatoren seien nur dann als qualifizierend anzusehen, wenn diese die Radartechniker nicht nur gelegentlich direkt am geöffneten und in Betrieb befindlichen Radargerät (Senderschrank) unterstützt hätten. In der Phase 2 (1975 bis 1985) seien Strahlenschutzmaßnahmen etabliert gewesen. Ab Phase 3 habe ein adäquater Strahlenschutz existiert, so dass mit erhöhten Strahlenexpositionen in dieser Phase nicht zu rechnen gewesen sei. Als weitere Grundvoraussetzung für eine Anerkennung der geltend gemachten Gesundheitsstörung werde neben dem pathologisch histologischen Nachweis eines malignen Tumors auch eine bestimmte Latenzzeit gefordert. Wenn diese Kriterien erfüllt seien, solle nach dem Willen der Radarkommission eine Anerkennung der Gesundheitsstörung als Folge einer Wehrdienstbeschädigung ausgesprochen werden. Der Verstorbene sei während seiner Dienstzeit nicht als Radarmechaniker oder –techniker oder entsprechendes Unterstützungspersonal eingesetzt. Er habe keine der von der Radarkommission vorgegebenen qualifizierenden Tätigkeiten ausgeübt. Somit könne nicht von einer Exposition mit Röntgenstrahlung aus den Senderschränken von Radargeräten ausgegangen werden. Eine Inkorporation von nicht berührungssicher abgedeckter radiumhaltiger Leuchtfarbe sei nach dem Bericht der Radarkommission nicht auszuschließen. Als spezifische qualifizierende Erkrankungen durch die Inkorporation von Leuchtfarbe seien jedoch ausschließlich Knochenkrebs und Lungenkrebs anzusehen. An derartigen Erkrankungen habe der Verstorbene nicht gelitten. Die durch Ingestion von nicht berührungssicher abgedeckter radiumhaltiger Leuchtfarbe abgeschätzte Folgedosis betrage weniger als ein Millisievert (mSv) pro Jahr und liege daher unterhalb des Grenzwertes, den die Strahlenschutzverordnung für Einzelpersonen der Bevölkerung festschreibe. Da bereits im Jahr 1966 im Verordnungs- und Ministerialblatt des Bundesministeriums der Verteidigung die Umstellung von Radium, Promethium und Tritium für radioaktive Leuchtfarbe angeordnet worden sei, sei ein Kontakt des Verstorbenen mit radiumhaltiger Leuchtfarbe wenig wahrscheinlich. Selbst wenn man davon ausgehe, dass die Geräte, an denen er seinen Dienst verrichtet habe, mit radiumhaltiger Leuchtfarbe versehen gewesen seien, lasse sich ein Zusammenhang seiner Gesundheitsstörung mit der für möglich erachteten externen Strahlenexposition durch radiumhaltige Leuchtfarbe nicht herleiten. Nach derzeitigen Erkenntnissen auch der Radarkommission seien die Emmissionen der Leuchtfarbe so gering, dass bei einer externen Bestrahlung keine hohen Belastungswerte erreicht worden sein könnten. Eine auf dem Teilbericht der Arbeitsgruppe "Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar" zum Waffensystem HAWK basierende Bewertung habe diese Einschätzung bestätigt. Danach betrage die zu berücksichtigende Ortsdosis¬leistung bei durchschnittlich vier Stunden Dienst an der Konsole (entsprechend 800 Stunden jährlich à 3 Mikrosievert [µSv]) insgesamt 2,4 mSv. Damit wäre die nach den Kriterien der Radarkommission für eine Anerkennung solider maligner Tumore als Folge einer Wehrdienstbeschädigung maßgebliche Organdosis in Höhe von 100 mSv erst nach 41 Jahren und acht Monaten erreicht. Der Wehrdienst des Verstorbenen habe jedoch nur 29 Jahre und elf Monate gedauert, so dass die zu unterstellende Organdosis unterhalb des von der Radarkommission empfohlenen Schwellenwertes für eine Anerkennung des Leidens als WDB-Folge bleibe. Diese Beurteilung entspreche den Anhaltspunkten für die ärztliche Gutachtertätigkeit im sozialen Entschädigungsrecht und nach dem Schwerbehindertenrecht 2004 Nr. 143a.

Dagegen haben sich die Kläger mit den am 5. August 2005 [Klägerin zu 1)] und am 12. August 2005 [Kläger zu 2) und 3)] vor dem Sozialgericht Schleswig erhobenen Klagen gewandt und zur Begründung vorgetragen: Die gesundheitliche Schädigung des Verstorbenen sei mit aller Wahrscheinlichkeit durch den Wehrdienst herbeigeführt worden. Der Verstorbene sei eindeutig in der Phase 1 (bis 1975) an Radargeräten tätig gewesen. Den beigezogenen Personalunterlagen sei zu entnehmen, dass der Verstorbene an Lehrgängen teilgenommen habe und als Ausbilder tätig gewesen sei. Bei dieser Verwendung sei es zwangsläufig zu einer gefährlichen Nähe zu den Radargeräten gekommen. Auch während der Verwendung als FlaRak-Leitoffizier und Luftlageoffizier und damit als Bediener (Operator) sei der Verstorbene häufig zu Unterstützungsleistungen für die Techniker herangezogen worden, und damit einer Röntgenexposition ausgesetzt gewesen. Die Annahme des beklagten Landes, das Schädigungstatbestände nur annehme, wenn Bediener die Mechaniker nicht nur gelegentlich unterstützt hätten, werde bestritten. In den Spannungs- und Alarmzeiten hätten auch Vorgesetzte bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten Hand anlegen müssen, um die Einsatzbereitschaft in wenigen Minuten zu erreichen. Gerade für die Bediener der Waffensysteme HAWK und NIKE habe wegen fehlender Abschirmung eine erhebliche Gefahr bestanden. Die Bundeswehr habe die Strahlenschutzverordnung von 1960 und die Röntgenverordnung von 1973 nicht eingehalten. Die zur Dienstzeit des Verstorbenen verwendeten alten Senderöhren seien zusätzlich mit hoher Spannung betrieben worden und hätten daher weitaus mehr ionisierende Strahlung erzeugt als neuere Senderöhren. Hinzu komme die Gefährdung durch hochfrequente gepulste Strahlung (HF Strahlen), denen der Verstorbene ebenfalls ausgesetzt gewesen sei. Soweit das beklagte Land unter Bezugnahme auf den Bericht der Radarkommission geltend mache, dass die Krankheit des Verstorbenen nicht durch radiumhaltige Leuchtfarbe verursacht worden sei, werde dies bestritten. Die von dem beklagten Land dazu vorgenommenen Berechnungen würden in Frage gestellt. Bezogen auf den Einsatzzeitraum des Verstorbenen am Waffensystem BASIC-HAWK seien weder Messwerte für Röntgenstörstrahler noch für radioaktive Strahlung der Leuchtfarbe vorhanden. Das beklagte Land übertrage die Messwerte des neueren I HAWK, die sich auf die Situation ab den Jahren 1975 bis 1980 bezögen, zu Unrecht auf die Arbeitsplätze des Verstorbenen, der zu einem viel früheren Zeitpunkt an dem Waffensystem HAWK eingesetzt gewesen sei. Die von der Schwerpunktgruppe Radar getroffene Feststellung, nach der der Verstorbene nicht mit Röntgenstrahlern in Berührung gekommen sei, sei nicht nachvollziehbar. Tatsächlich habe er sich im Rahmen seines Auftrages - der Dienst- und Kontrollaufsicht des Wartungs- und Instandsetzungspersonals - im Nahbereich der Sender- und Modulatorschränke aufgehalten. An Radargeräten des Waffensystems HAWK seien ausweislich des Berichts der Radarkommission sowie des Teilberichts HAWK Werte von 600 µSv in einem Abstand von 50 cm gemessen worden. Bei einem Abstand von 80 cm ergebe dies immer noch einen Dosiswert von 234 µSv. An dem Waffensystem HAWK seien noch weitere Störstrahler vorhanden gewesen. Daher sei eine Exposition des Verstorbenen sehr wahrscheinlich, auch wenn dieser kein Radartechniker gewesen sei. Da der genannte hohe Strahlenwert mit Sicherheit an einem I HAWK gemessen worden sei, sei für das BASIC-HAWK, an dem der Verstorbene eingesetzt gewesen sei, von einer entsprechend höheren Exposition auszugehen. Außerdem seien auch Sichtgeräte (Konsolen) Störstrahler. Für den Betrieb der Kathodenstrahlröhren sei eine Hochspannung von 14 Kilovolt benötigt worden. Auch aus diesem Grund sei der Verstorbene bei seiner Tätigkeit Röntgenstörstrahlungen ausgesetzt gewesen. Zudem ergebe sich aus einem in Bezug genommenen Schreiben der Strahlenmessstelle Nord der Bundeswehr vom 15. November 1983, dass beim Waffensystem HAWK eine

Vielzahl von Anzeigeskalen und Schaltern mit teilweise nicht berührungssicher abgedeckter radioaktiver Leuchtfarbe versehen gewesen sei. Die Ortsdosisleistung am möglichen Aufenthaltsort von Personen, d. h. in ca. 20 cm Abstand von den Bauteilen, liege in einer Größenordnung von 0,5 Millirem. Der Grenzwert der Jahresäquivalenzdosis von 150 Millirem würde daher bereits bei einer Aufenthaltsdauer von 300 Stunden pro Jahr überschritten. Unzutreffend sei auch die Aussage der Schwerpunktgruppe Radar, nach der der Verstorbene bei seiner Tätigkeit in den Stellungen des Radarführungsdienstes keiner Röntgen- und Strahlenexposition ausgesetzt gewesen sei. Auch an den dort verwendeten Konsolen sei dieser mit Röntgen(stör)strahlen in Berührung gekommen. Bezogen auf die Exposition durch radioaktive Leuchtfarbe verweisen die Kläger auf Stellungnahmen der Strahlenmessstelle Süd der Bundeswehr vom 11. September 2001 und vom 21. Juli 2004. Außerdem lege das beklagte Land seiner Berechnung eine zu geringe Einsatzzeit des Verstorbenen an der Konsole von nur 800 Stunden pro Jahr zugrunde. Aus dem Bericht der Radarkommission ergebe sich, dass früher 72 Stunden-Schichten und ab 1985 48 Stunden-Schichten üblich gewesen seien. In Spannungszeiten seien mindestens 1.200 Arbeitsstunden pro Jahr zugrunde zu legen. Zudem habe das beklagte Land nicht berücksichtigt, dass es für stochastische Strahlenwirkungen keine Schwellendosis gebe und dass auch niedrige Dosen die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Krebs oder Erbschäden bei bestrahlten Personen erhöhten. Zum Inhalt der Tätigkeit des Verstorbenen haben sich die Kläger auf die schriftlichen Aussagen des A vom 10. Februar 2009, des T vom 2. Februar 2009 und des K vom 8. Februar 2009 bezogen.

Die Kläger haben beantragt,

die Bescheide des beklagten Landes vom 30. Mai 2002, 3. Juni 2002 und 31. Mai 2002 in der Gestalt der Widerspruchsbescheide vom 11. Juli 2005 aufzuheben und das beklagte Land zu verurteilen, den Tod des Versicherten als Folge einer Wehrdienstbeschädigung anzuerkennen und den Klägern Hinterbliebenenversorgung zu gewähren.

Das beklagte Land hat beantragt,

die Klagen abzuweisen.

Er hat sich zur Begründung auf den Inhalt der angefochtenen Bescheide bezogen und ergänzend vorgetragen: Nach den Empfehlungen der Radarkommission sei Bedingung für eine Anerkennung, dass eine qualifizierende Tätigkeit als Techniker, Mechaniker oder als Unterstützungspersonal (Bediener) verrichtet worden sei. Die Tätigkeit der Bediener sei nur dann als qualifizierend anzusehen, wenn diese die Radartechniker nicht nur gelegentlich direkt am geöffneten und in Betrieb befindlichen Radargerät unterstützt hätten. Der Verstorbene habe als Radaroffizier keine dieser Tätigkeiten ausgeübt. Die von ihm ausgeübten Dienstverrichtungen hätten einen Einsatz als Radarmechaniker oder als dessen Hilfskraft ausgeschlossen. Auch wenn der Verstorbene gelegentlich bei Reparaturarbeiten der Radarmechaniker zugegen gewesen sein sollte, wäre eine Gefährdung durch ionisierende Strahlung nicht möglich, da die Strahlung nur bei ungenügender Abschirmung (während der Reparatur) aus dem Gerät austreten könne, in der Luft eine kurze Reichweite von wenigen Zentimetern bis zu wenigen Dezimetern habe und bei größerem Abstand keine gesundheitlich relevante Exposition bestehe. Eventuell vorliegende Ersatzdosisberechnun¬gen seien nach Ansicht der Radarkommission wissenschaftlich nicht belastbar und somit zu verwerfen. Bei einer HF Strahlung wäre als qualifizierende Erkrankung nur ein Katarakt anzusehen. Bei der Schädigung durch Leuchtfarben (Radium bzw. Ra226) sei eine Knochenerkrankung als qualifizierend anzusehen, bei sonstigen Erkrankungen wäre eine Strahlenbelastung von 41 Jahren erforderlich. Diese liege hier nicht vor. Wenn man der von den Klägern vertretenen Auffassung folgen würde, wären im Ergebnis alle Ansprüche der am Waffensystem HAWK eingesetzten Soldaten begründet. Eine Einzelfallprüfung wäre dann nicht mehr erforderlich. Diese Auffassung widerspreche jedoch den in den Anhaltspunkten für die ärztliche Gutachtertätigkeit nach dem sozialen Entschädigungsrecht und nach dem Schwerbehindertenrecht genannten Grundsätzen und werde auch von der Radarkommission nicht empfohlen. Das beklagte Land hat auf den Teilbericht "Radargeräte des Waffensystems HAWK" der Arbeitsgruppe Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar bei der Wehrbereichsverwaltung Nord vom 19. November 2001 Bezug genommen.

Die Beigeladene hat ebenfalls beantragt,

die Klagen abzuweisen

und zur Begründung ausgeführt: Sie schließe sich der Rechtsauffassung des beklagten Landes an. Die für die Entstehung der malignen Tumore in Betracht kommende ionisierende Strahlung entstehe als so genannte Störstrahlung nur in den Sender- und Modulatorschränken der eingeschalteten Radaranlage. Diese sei im normalen Betrieb durch Gehäusetüren abgeschirmt, so dass keine Strahlung austreten könne. Bei der Fehlersuche im Rahmen von Reparatur- oder Wartungsarbeiten sei es vorgekommen, dass die Türen auch bei eingeschaltetem Gerät geöffnet würden, um eventuelle Fehlerquellen lokalisieren zu können. Die dann gegebenenfalls austretende Röntgenstrahlung habe eine Reichweite von wenigen Dezimetern. Wer sich nicht direkt vor dem Störstrahler aufhalte, sei nicht dieser Strahlung ausgesetzt. Tätigkeiten, bei denen die Türen der Sendeschränke bei eingeschaltetem Radargerät zu öffnen gewesen seien, hätten nur Radartechniker ausgeübt. Gelegentlich sei das Bedienerpersonal von den Technikern zu Unterstützungszwecken (Vorlesen aus Handbüchern, Werkzeug bzw. Ersatzteile angeben) hinzugezogen worden. Der Verstorbene sei kein Radartechniker gewesen und eine solche Verwendung sei auch nicht behauptet worden. Eine Unterstützungstätigkeit für die Radartechniker an eingeschalteten Radaranlagen sei bei ihm als Offizier auszuschließen. Es widerspräche allen Erfahrungen über die Gegebenheiten bei den Streitkräften, wenn unterstellt würde, dass ein Radarmechaniker (Unteroffiziers- oder Feldwebeldienstgrad) einen Offizier zu Handlangerdiensten herangezogen habe. Der Verstorbene sei in der Zeit vom 11. Mai 1965 bis zum 17. Januar 1967 als FlaRak-Offizier Bediener an Konsolen und Sichtgeräten des Waffensystems HAWK gewesen. Der einzige Störstrahler an diesen Konsolen sei die Bildröhre gewesen, die in Funktions- und Bauweise sowie ihren Leistungswerten einem Schwarz-Weiß-Fernsehgerät entsprochen habe und dementsprechend bereits durch die gläserne Bildschirmgruppe ausreichend abgeschirmt gewesen sei. Eine Röntgenstrahlung im Battery Control Center (BCC), in dem der Verstorbene tätig gewesen sei, könne somit ausgeschlossen werden. Bei der Überwachung des Wartungspersonals (Radarmechaniker und deren Unterstützer) im Rahmen der Dienst- und Fachaufsicht als Vorgesetzter habe sich der Verstorbene auch in der Umgebung der Radaranlagen aufhalten müssen. Dabei habe er sich jedoch nicht direkt am fraglichen Bauteil befunden, da er andernfalls dem Wartungs-/ Reparaturpersonal im Wege gestanden hätte. In seiner Tätigkeit als Radarleitoffizier in Stellungen des Radarführungsdienstes vom 1. Mai 1967 bis zum 30. Juni 1986 habe sich sein Arbeitsplatz an Radarkonsolen befunden. Eine Aufsichtstätigkeit gegenüber dem Technikerpersonal sei in dieser Verwendung jedoch nicht in Betracht gekommen, da dieses dem Radarleitoffizier organisatorisch nicht unterstellt gewesen sei und sich dessen Arbeitsplatz in einem unterirdischen Bunker befunden habe, während die Radargeräte weitab davon

oberirdisch aufgestellt seien. In seiner Tätigkeit als Hörsaalleiter an der Heeresflugabwehrschule in Rendsburg vom 1. Juli 1986 bis zum Dienstende am 28. Februar 1993 könne der Verstorbene mit dem Waffensystem ROLAND zu tun gehabt haben. Von diesem im Jahr 1980 eingeführten Waffensystem sei keine Röntgenstörstrahlung ausgegangen, weil zu diesem Zeitpunkt bereits auf die Einhaltung der Vorschriften des Strahlenschutzes geachtet worden sei. Es seien keine Bauteile verwendet worden, die eine Emmission von Röntgenstörstrahlung habe erwarten lassen. Dies sei durch Untersuchungen bestätigt worden. Im Übrigen sei an der Heeresflugabwehrschule in Rendsburg ohnehin nur das Bediener- und nicht das Technikerpersonal ausgebildet worden. Bedienerverwendungen am Waffensystem NIKE, die der Verstorbene ohnehin nur wenige Monate innegehabt habe, seien genauso wie am Waffensystem HAWK durchgeführt worden und hätten daher keine Röntgenstrahlenexposition zur Folge gehabt. Entgegen der Auffassung der Kläger würden die im Teilbericht für das Waffensystem HAWK genannten Werte hinsichtlich der ionisierenden Strahlung aus radiumhaltiger Leuchtfarbe im Sinne einer Worst-Case-Dosis Abschätzung auch für das BASIC-HAWK gelten. Auf die Frage, ob die beim Waffensystem HAWK gemessene Röntgenstrahlenexposition auf das in der Zeit der Tätigkeit des Verstorbenen verwendete BASIC-HAWK übertragbar sei, komme es nicht an, weil der Verstorbene ohnehin keine dienstliche Funktion gehabt habe, die mit einer Röntgenstrahlenexposition verbunden gewesen sei. Der Verstorbene habe seinen Arbeitsplatz im Trailer des BCC gehabt. Seine Aufgabe sei es gewesen, die von den verschiedenen Radargeräten gelieferten Daten zusammenzuführen und auszuwerten und dann die entsprechenden Befehle an die Crew zu übermitteln. Dafür habe er den BCC-Trailer nicht verlassen und sich schon gar nicht in der Nähe der Sendeanlage aufhalten müssen. Wenn das Radargerät durch eine Störung ausgefallen sei, habe er die Verantwortung für deren umgehende Behebung gehabt. Dazu habe er als erste Maßnahme die Radarmechaniker der Battery benachrichtigen und prüfen lassen, ob die wichtigsten Aufgaben des ausgefallenen Radars durch eine modifizierte Nutzung eines anderen vorübergehend habe ersetzt werden können. Als nächstes habe er den Ausfall des Gerätes mit den sich daraus für die Einsatzbereitschaft ergebenden Folgen bei der übergeordneten Dienststelle (Bataillonsgefechtsstand) zu melden gehabt. Im weiteren Verlauf habe er sich durch die Radarmechaniker informieren lassen, ob sie voraussichtlich den Fehler selbst und mit eigenen Mitteln würden beheben können oder ob er als Verantwortlicher Unterstützung von der Direct Support Unit (DSU) anfordern müsse. In diesem Zusammenhang sei es durchaus denkbar, dass er sich gelegentlich auch selbst in die Umgebung eines ausgefallenen Radargerätes begeben habe, um vor Ort nachzufragen. Dies sei jedoch keineswegs mit einer Kontrollaufsicht im Sinne eines den Radarmechanikern "Auf die Finger sehen" zu verwechseln, da ihm dazu die fachlichen Kenntnisse gefehlt hätten. Die fachliche Kontrolle der Radarmechaniker habe dem als Radarmechaniker ausgebildeten Supervisor (FlaRakEloOffz) oblegen. Die im BCC-Trailer verwendeten Bildröhren, an denen der Verstorbene gearbeitet habe, hätten in Funktions- und Bauweise sowie ihren Leistungswerten denen eines normalen Schwarz-Weiß-Fernsehgerätes entsprochen und seien genauso wie diese in einer gläsernen Bildschirmgruppe eingekapselt betrieben worden. Eine Exposition gegenüber Röntgenstrahlung sei weder bei der Arbeit an Konsolen noch beim Aufenthalt in deren Nähe möglich gewesen. Relevante Röntgenstrahlung habe allein aus den Sender- und Modulator-Baugruppen austreten können. Dementsprechend sei die Radarkommission bereits in der Einführung zu ihrem Bericht nur von einer Gefährdung des Personals in unmittelbarer Nähe des Senders ausgegangen. Die Konsolen, an denen der Verstorbene in seiner CRC-Stellung in B tätig gewesen sei, seinen im Übrigen Anfang der 1970er Jahre durch modernere Gefechtsstandkonsolen ersetzt worden, die ohnehin den Erfordernissen des Strahlenschutzes entsprochen hätten. Die Zitate der Kläger aus dem Schreiben der Strahlenmessstelle Nord der Bundeswehr vom 15. November 1983 seien insofern irreführend, als dieses Schreiben nur in Auszügen übermittelt worden sei. Aus den von den Klägern nicht übermittelten Passagen ergebe sich, dass die bei den Messungen festgestellte Strahlung nicht einmal den Grenzwert erreicht habe. Außerdem komme es im vorliegenden Zusammenhang auf die Dosisabschätzung bezogen auf das betreffende Organ und damit hier das Rektum an. Die in dem Schreiben der Strahlenmessstelle Nord wiedergegebenen Werte bezögen sich auf einen Abstand von der Konsole von 20 cm. Dieser könne bezogen auf das Rektum nicht angenommen werden, so dass sich auch aus diesem Grund sehr viel geringere Dosiswerte ergäben. Die von den Klägern übermittelten Stellungnahmen der Strahlenmessstelle Süd seien auf die vorliegenden Verhältnisse nicht übertragbar, da sie sich auf Verhältnisse in der Radarfrühwarnstelle Freising während der frühen 1960er Jahre bezögen. Aus der Tätigkeit des Verstorbenen an der Konsole des Waffensystems HAWK lasse sich unter Zugrundelegung der Empfehlungen der Radarkommission eine Dosis in Höhe von insgesamt 6 mSv für den Abstand von 30 cm ermitteln. In der Zeit seines Einsatzes im Radarführungsdienst habe der Verstorbene an den Konsolen 4476, T 64 und T 61 gearbeitet. An diesen Konsolen habe es nach den aus der Entsorgung der Geräte bekannten Messungen keine Leuchtfarbe gegeben. Die Beleuchtung sei durch externe Lichtquellen erfolgt. Da diese Messungen jedoch nicht dokumentiert seien, werde im Sinne der Konservativität entsprechend den Entscheidungsempfehlungen der Radarkommission eine Exposition durch ein leuchtfarbenes Ziffernblatt entsprechend der im Teilbericht der AG Radar zum AN CPN 4 dokumentierten Ortsdosis¬leistung zugrunde gelegt. Damit wäre für den Abstand von 30 cm eine Ortsdosis¬leistung in Höhe von 7,5 µSv pro Stunde anzusetzen. Bei einer Arbeitszeit an Konsolen von 1.440 Stunden ergäbe das 10,8 mSv pro Jahr. Daraus resultiere für die gesamten 3 2/3 Jahre an den Radarkonsolen 4476, T 64 und T 61 bezogen auf einen Abstand von 30 cm eine Ortsdosisleistung in Höhe von 39,6 mSv. Zusammen mit den 6 mSV für die Strahlung durch Leuchtfarben in der Zeit der Tätigkeit am Waffensystem HAWK und 1 mSV für jedes Jahr der Tätigkeit, in der Gammastrahlung aus inkorporierter Leuchtfarbe aufgetreten sein kann (insgesamt 6,17 mSv), ergebe sich eine Gesamtorts¬dosis¬leistung in Höhe von 51,77 mSv. Dieser im Sinne einer Worst-Case-Abschätzung ermittelte Wert liege deutlich unter der Unwahrscheinlichkeitsgrenze in Höhe von 100 mSv, so dass sich eine Organdosisfestlegung unter Berücksichtigung des tatsächlichen Abstands zwischen Kompassrose und Rektum sowie von Konversionsfaktoren erübrige. Aus dem Bericht der Radarkommission ergebe sich, dass vom Abrieb nicht berührungssicher abgedeckter radiumhaltiger Leuchtfarbe keine im vorliegenden Zusammenhang relevante radioaktive Belastung ausgehe. Die Annahme, dass bei den Operatoren am Waffensystem HAWK von 800 Jahresarbeitsstunden auszugehen sei, da die HAWK-Verbände nicht zum Radarführungsdienst gehörten, entspreche dem Ergebnis eines Gesprächs zwischen dem Sonderbeauftragten Radar und Vertretern des Bundes zur Unterstützung Radargeschädigter am 11. März 2005. Der Bericht der Radarkommission ändere nicht die Anspruchsgrundlagen im sozialen Entschädigungsrecht. Danach werde im Grundsatz die Wahrscheinlichkeit eines ursächlichen Zusammenhangs gefordert; eine rein hypothetische Möglichkeit des ursächlichen Zusammenhangs reiche dagegen nicht aus. Mit einer Wahrscheinlichkeit des ursächlichen Zusammenhangs könne bezogen auf solide maligne Tumore ab einer Organdosis von mindestens einem Sievert ausgegangen werden. Für weniger empfindliche Gewebe seien noch wesentlich höhere Organdosen erforderlich. Unterhalb einer Dosis in Höhe von 0,1 Sievert sei der ursächliche Zusammenhang unwahrscheinlich, so dass auch keine Kann-Versorgung mehr in Betracht komme. Da die Organdosis bei dem Verstorbenen deutlich unter 0,1 Sievert (100 mSv) bleibe, sei der ursächliche Zusammenhang als unwahrscheinlich anzusehen. Der Festlegung der Unwahrscheinlichkeitsgrenze auf 100 mSv liege die Tatsache zugrunde, dass bei einer statistischen Erfassung ausgewerteter Kohorten-studien im Dosisbereich bis 100 mSv für maligne Erkrankungen keine statistisch signifikanten Effekte feststellbar seien. Ergänzend hat die Beigeladene zum Inhalt der Tätigkeit des Verstorbenen am Waffensystem HAWK auf die Aussage des P vom 9. Juli 2009 Bezug genommen, auf Darlegungen des Richters am Bundessozialgericht Dr. Ba anlässlich eines Workshops vom 4./5. März 2004 zu den Auswirkungen des Berichts der Expertenkommission zur Frage der Gefährdung durch Strahlung in früheren Radareinrichtungen der Bundeswehr und der NVA auf die berufsgenossenschaftliche Entschädigungspraxis hinsichtlich der auf die Einwirkung ionisierender Strahlung an Radargeräten zurückgeführten Berufskrankheiten

verwiesen und zu den von den Klägern vorgelegten Zeugenaussagen sowie dem vom Sozialgericht eingeholten Gutachten des Prof. Dr. Ga im Einzelnen Stellung genommen.

Das Sozialgericht hat die Verfahren der drei Kläger zur gemeinsamen Verhandlung und Entscheidung verbunden und ein Gutachten des Prof. Dr. Ga vom 16. Feb¬ruar 2010 eingeholt.

Mit Urteil vom 5. November 2010 hat das Sozialgericht der Klage stattgegeben und das beklagte Land verurteilt, den Klägern Hinterbliebenenversorgung zu gewähren. Zur Begründung hat es ausgeführt: Im sozialgerichtlichen Verfahren gelte der Grundsatz der objektiven Beweislast, so dass die Partei die Folgen zu tragen habe, die aus dem nicht festgestellten Sachverhalt bzw. dem nicht wahrscheinlich gemachten Zusammenhang Rechte für sich herleite. Dieser Grundsatz sei hier zu modifizieren. Die Nichtaufklärbarkeit der genauen Belastungen des Verstorbenen sei nicht den Klägern anzulasten, sondern falle in den Verantwortungsbereich des beklagten Landes. Dieses habe nicht die Möglichkeit genutzt, die gesundheitlichen Effekte der Exposition gegenüber Röntgenstrahlung und gegenüber Radarstrahlen in wissenschaftlich belastbarer Form zu ermitteln. Es habe die Möglichkeit bestanden, im Rahmen einer epidemiologischen Kohortenstudie das gesundheitliche Schicksal der vermutlich ca. 100.000 ehemals an Radargeräten Beschäftigten zu ermitteln und mit dem Schicksal einer nicht am Radar beschäftigten Vergleichsgruppe von Bundeswehrangehörigen zu vergleichen. Diesen Vorschlag habe der vom Gericht bestellte Sachverständige Prof. Dr. Ga der Bundeswehr bereits im Jahre 2003 unterbreitet. Darauf sei diese jedoch nicht eingegangen. Die Angabe des beklagten Landes, dass der Verstorbene keiner direkten Exposition ausgesetzt gewesen sei, sei nicht erwiesen. Der vom Gericht bestellte Sachverständige habe überzeugend dargelegt, dass ihm aus verschiedenen Gutachten, die er bei vergleichbaren Schädigungen erstellt habe, klargeworden sei, dass praktisch während der gesamten Phase 1 die Wiederherstellung der Gefechtsbereitschaft von Radargeräten oberste Maxime gewesen sei, so dass alle Dienstgrade – bis zu Offiziersdienstgraden – an den Reparaturen auch aktiv beteiligt gewesen seien. In der Phase 1 (bis 1975) sei weder eine Belehrung der an den Radargeräten Beschäftigten über gesundheitliche Risiken erfolgt noch seien irgendwelche Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten getroffen worden. Vor Erlass der Röntgenverordnung im Jahre 1973 sei der Umgang mit Röntgenstrahlen nicht geregelt gewesen, obgleich bereits seit Ende der 1950er Jahre bekannt gewesen sei, dass von Radargeräten als Röntgenstörstrahlern eine erhebliche Gesundheitsgefährdung ausgehen könne. Diese Kenntnis habe jedoch zu keinen Konsequenzen im Hinblick auf den Schutz der Betroffenen geführt. In dieser Phase seien auch keine messtechnischen Überprüfungen der Anlagen erfolgt. Daher könne nicht widerlegt werden, dass der Verstorbene in der Zeit bis 1975 Röntgenstörstrahlung ausgesetzt gewesen sei. Das metastasierende Rektumkarzinom, an dessen Folgen der Ehemann bzw. Vater der Kläger verstorben sei, sei eine Wehrdienstbeschädigung im Sinne des § 81 SVG, weil diese Erkrankung durch schädigende Einwirkungen während der Dienstzeit des Versicherten bei der Bundeswehr hervorgerufen worden sei. In der medizinischen Wissenschaft bestehe kein Zweifel daran, dass die Exposition gegenüber ionisierenden Strahlen mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko für einen Krebs des Dickdarms (Kolons) verbunden sei. Dies ergebe sich aus einer Publikation, die aus den Daten einer Langzeitüberwachung der Überlebenden der Atombombenabwürfe auf Hiroshima und Nagasaki erstellt worden sei.

Das beklagte Land wendet sich gegen das ihm am 1. April 2011 zugestellte Urteil mit der am 18. April 2011 beim Schleswig-Holsteinischen Landessozialgericht eingegangenen Berufung und trägt zur Begründung vor: Durch die vom Verstorbenen ausgeübten Tätigkeiten habe sich die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten der festgestellten Erkrankung nicht erhöht. Welchen Strahlenbelastungen der Verstorbene in seiner Dienstzeit insbesondere in der Zeit vor 1975 ausgesetzt gewesen sei, habe nicht aufgeklärt werden können. Davon sei auch das Sozialgericht ausgegangen. Der Schädigungstatbestand sei nicht bewiesen und die Folgen trage derjenige, der aus dem nicht festgestellten Sachverhalt ein Recht für sich herleite. Diesem Grundsatz folge das Sozialgericht ausdrücklich nicht. Nach seiner Auffassung falle die Nichtaufklärbarkeit in den Verantwortungsbereich der Bundeswehr. Damit missachte das Sozialgericht geltende Beweisgrundsätze. In anderen Fällen, in denen ehemalige Soldaten eine Schädigung durch Strahlung geltend gemacht hätten, sei eine Beweislastumkehr von der Rechtsprechung bisher nicht vorgenommen worden und auch nach dem Bericht der Radarkommission nicht empfohlen. Eine andere Behandlung des vorliegenden Einzelfalles sei nicht angezeigt.

Die Beigeladene trägt vor: Das Sozialgericht übersehe, dass eine Umkehr der Beweislast nach der Rechtsprechung nur in einem ganz engen Rahmen angenommen werden könne. Voraussetzung sei eine gezielte Beweisvereitelung oder eine sich aus Geheimhaltungsgründen ergebende Nichtaufklärbarkeit des Sachverhalts. Diese Voraussetzungen lägen hier nicht vor. Der Pflicht zur Aufklärung des Sachverhalts sei die Beigeladene durch die Erstellung von Teilberichten zu den einzelnen Radargeräten bzw. Waffensystemen, in denen die Dosiswerte und Arbeitsplatzbedingungen aufbereitet worden seien, nachgekommen. Auch sei nicht ersichtlich, dass die Unaufklärbarkeit des Sachverhalts durch militärische Geheimhaltung verursacht worden sei. Zudem habe die Beweislastumkehr in den Entscheidungen des Bundessozialgerichts immer nur die Frage der Kausalität zwischen nachgewiesenem Tatbestand und Auftreten der Erkran¬kung betroffen. Für die hier relevante Frage des Nachweises eines Schädigungstatbestandes gebe es dagegen keine Entscheidungen des Bundessozialgerichts mit einer Beweislastumkehr. Die Annahme des Prof. Dr. Ga , nach der zur weiteren Aufklärung des Sachverhalts wissenschaftlich belastbare Kohortenstudien erstellt werden könnten, sei unzutreffend. Die Radarkommission habe ausdrücklich festgestellt, dass es weitere Untersuchungen auf dem Gebiet der individuellen Expositionsrekonstruktion für die Phase 1 nicht für erfolgversprechend halte und empfohlen, solche Untersuchungen nicht aufzunehmen. Die Personalunterlagen seien in vielen Fällen bereits vernichtet worden, da die Archivierungsfristen abgelaufen seien. Somit sei es nicht möglich, die Ausbildung und Verwendung vieler ehemaliger Bundeswehrangehöriger festzustellen. Diese Angaben wären für die Studie jedoch unentbehrlich gewesen, um den Kreis der als Radarmechaniker und –be¬diener eingesetzten Soldaten zu bestimmen. Ganz entscheidend sei, dass viele für eine solche Kohortenstudie erforderliche Informationen in den Personalunterlagen üblicherweise nicht erfasst worden und dass alle nachwehrdienstlichen Erkrankungen der Bundeswehr ohnehin nicht bekannt seien. Nach dem Bericht der Radarkommission wäre es ein schwerwiegender Fehler gewesen, solche außerdienstlichen Risikofaktoren nicht in einer derartigen Kohortenstudie zu berücksichtigen. Selbst bei den ehemaligen Soldaten, die wegen der Vermutung eines ursächlichen Zusammenhangs ihrer Erkrankung mit wehrdienstlichen Strahleneinwirkungen einen Antrag auf Entschädigungsleistung gestellt hätten, wären die Informationen nach dem Eindruck der Radarkommission zu unspezifisch, um sie zur Grundlage für eine Kohortenstudie machen zu können. Eine wissenschaftlich belastbare Kohortenstudie würde sich nicht auf den Kreis der Antragsteller beschränken dürfen, sondern benötige die Daten repräsentativer Gruppen von Soldaten aus dem Radarpersonal und aus dem nicht mit Tätigkeiten im Radarbereich befassten Personal. Wegen der Unmöglichkeit, die erforderlichen Daten mit angemessenem Aufwand zu beschaffen, habe die Radarkommission als Alternative vorgeschlagen, bei Zugehörigkeit der Betroffenen zu dem Kreis der Radarmechaniker und deren Unterstützer am geöffneten Sender eines eingeschalteten Radargerätes während der Phase 1 (bis 1975) den ursächlichen Zusammenhang dieser Tätigkeit mit malignen Erkrankungen zu unterstellen, sofern nicht einer der von ihr benannten Ausnahmetatbestände erfüllt sei. Diesen Vorschlag habe das beklagte Land als Beweiserleichterung im Sinne der Umsetzung des Berichts

der Radarkommission übernommen. Es treffe nicht zu, dass die von dem Sachverständigen Prof. Dr. Ga vorgeschlagene Kohortenstudie die vom Gericht gesehene Nichtaufklärbarkeit des Sachverhalts beseitigt hätte. Die Kohortenstudie hätte die Frage eines etwaig erhöhten Erkrankungsrisikos für Angehörige, die direkt an unabgeschirmten Röntgenstrahlern eingeschalteter Radargeräte tätig gewesen seien, nicht beantworten können.

Das beklagte Land und die Beigeladene beantragen,

das Urteil des Sozialgerichts Schleswig vom 5. November 2010 aufzuheben und die Klagen abzuweisen.

Die Kläger beantragen,

die Berufung zurückzuweisen.

Sie beziehen sich zur Begründung auf ihr Vorbringen im erstinstanzlichen Verfahren und tragen ergänzend vor: Der Verstorbene sei in seiner Funktion für das Zusammenwirken aller Komponenten der Radaranlage verantwortlich gewesen. Seine Tätigkeit habe den Aufenthalt im Feuerleitbereich und auch bei den Radargeräten erforderlich gemacht, um einen reibungslosen Einsatz zu gewährleisten. Im Rahmen dieser Aufgabenerfüllung und der damit verbundenen Dienstaufsicht seien Aufenthalte an den Impuls- und Radargeräten nicht zu vermeiden gewesen. Der Verstorbene sei ohne Zweifel Röntgenstrahlung massiv ausgesetzt gewesen. Dass seine Strahlenbelastung nicht aufgeklärt werden könne, sei allein der Bundeswehr anzulasten, da diese trotz Kenntnis der gesundheitlichen Gefährdung für das Einsatzpersonal der Luftüberwachungs- und Luftabwehrverbände die bestehenden Arbeitsschutzmaßnahmen und Vorschriften nicht angewendet habe. So seien z. B. die geltende Röntgen- und Strahlenschutzverordnung von 1941, die Zentrale Dienstvorschrift von 1958 ZDv 44/20, die Strahlenschutzverordnung von 1960 und das Merkblatt Ortung und Navigation von 1962 nicht beachtet worden. Das Sozialgericht Schleswig habe zutreffend erkannt, dass die Nichtaufklärbarkeit in den Verantwortungsbereich des beklagten Landes falle. Der Behauptung der Beklagten, dass die von Prof. Dr. Ga als Mitglied der Radarkommission geforderte Kohortenstudie nicht durchführbar gewesen wäre, stehe entgegen, dass eine solche Studie inzwischen bezogen auf belgische Soldaten, die in Nordrhein-Westfalen am Waffensystem HAWK eingesetzt gewesen seien, vorgelegt worden sei. Die Fallzahl in dieser Studie reiche zwar nicht aus, um statistisch gesicherte Aussagen über solide Tumore wie Rektumkarzinome zu machen. Durch die Ergebnisse dieser Studie werde jedoch belegt, dass es sich in den frühen Jahren des Waffensystems HAWK um Risikoarbeitsplätze gehandelt habe und dass die Ersatzdosisberechnung der Beklagten nicht stichhaltig sei. Dazu verweisen die Kläger auf Graphiken und Tabellen (Blatt 373 bis Blatt 376 der Gerichtsakte) sowie auf in deutscher und englischer Sprache vorgelegte Veröffentlichungen der "International Union Against Cancer" aus dem Jahr 2009 (Degrave, et al., Causes of death among Belgian professional military radar operators; Degrave, et al., Todesursache bei belgischen, am Radar arbeitenden Berufssoldaten: Eine über 37 Jahre retrospektive Kohortenstudie). Der vom Senat beauftragte Sachverständige Dr. W gehe von unzutreffenden Annahmen aus. Es sei nicht richtig, dass eine signifikante Zunahme von Krebserkrankungen erst ab einer Dosis von 200 mSV auftrete. Tatsächlich hätten Studien Hinweise auf statistisch signifikante Effekte im Dosisbereich von 0 bis 100 mSV und auf eine Verdoppelung des Erkrankungsrisikos im Dosisbereich von unter 100 mSV ergeben. Zudem sei bei der Argumentation mit der Verdoppelungsdosis das Lebensalter zu berücksichtigen, weil die "Spontanhäufigkeit" gerade beim Rektumkarzinom vom Lebensalter abhänge. Der Verstorbene sei in einem Lebensalter (56 Jahre) an dem Rektumkarzinom erkrankt, in dem die Inzidenz in der Normalbevölkerung noch relativ gering sei. Dazu nehmen die Kläger auf Zusammenfassungen aus wissenschaftlichen Publikationen, Tabellen und Graphiken Bezug (Bl. 395 bis 397 der Gerichtsakte). Die Wahrscheinlichkeit der Verursachung einer Krebserkrankung durch stochastische Strahlenschäden sei von der Dosis abhängig. Die Dosis, der der Verstorbene ausgesetzt gewesen sei, sei unbekannt. Die Beigeladene behaupte, dass vor diesem Hintergrund eine Maximaldosis zu Grunde gelegt worden sei, der der Verstorbene höchstens ausgesetzt gewesen sein könne. Dieser Berechnung der Maximaldosis seien unzutreffende Annahmen zu Grunde gelegt worden. Tatsächlich lasse sich die Strahlenexposition wegen der vielfältigen Möglichkeiten, Radiumfarbe aufzunehmen, nicht nach oben hin quantitativ abschätzen. Dosiswerte von 100 mSv könnten weit überschritten worden sein.

Der Senat hat das Gutachten des Arbeitsmediziners Dr. W vom 7. Januar 2012 eingeholt und diesen in der mündlichen Verhandlung am 23. Oktober 2012 zur Erläuterung seines Gutachtens gehört. Wegen des Inhalts des Gutachtens wird auf Blatt 289 bis 296 der Gerichtsakte verwiesen.

Die die Kläger betreffenden Verwaltungsakten des beklagten Landes und die Prozessakten sowie die den Verstorbenen betreffenden Verwaltungsakten der Beigeladenen haben dem Senat vorgelegen. Diese sind Gegenstand der mündlichen Verhandlung und Beratung gewesen. Wegen weiterer Einzelheiten wird auf ihren Inhalt verwiesen.

Entscheidungsgründe:

Die zulässige Berufung des beklagten Landes ist begründet.

Das Sozialgericht hat das beklagte Land zu Unrecht verurteilt, den Klägern Hinterbliebenenversorgung zu gewähren. Die angefochtenen Bescheide des beklagten Landes sind nicht zu beanstanden.

Für die Entscheidung über den geltend gemachten Anspruch auf Hinterbliebenenversorgung ist das beklagte Land zuständig (vgl. BSG Urteil vom 5. Juli 2007 B 9/9a VS 3/06 R = BSGE 99,1). Der geltend gemachte Anspruch richtet sich nach § 38 Abs. 1 Bundesversorgungsgesetz (BVG) i. V. m. § 80 Satz 2 SVG. Danach haben u.a. die Witwe und die Waisen eines Beschädigten Anspruch auf Hinterbliebenenrente, wenn der Beschädigte an den Folgen einer Wehrdienstbeschädigung gestorben ist. Der Tod gilt stets dann als Folge einer Schädigung, wenn ein Beschädigter an einem Leiden stirbt, das als Folge einer Schädigung rechtsverbindlich anerkannt und für das ihm im Zeitpunkt des Todes Rente zuerkannt war. Eine Wehrdienstbeschädigung ist gemäß § 81 Abs. 1 SVG eine gesundheitliche Schädigung, die durch eine Wehrdienstverrichtung oder durch die dem Wehrdienst eigentümlichen Verhältnisse herbeigeführt worden ist. Dabei müssen die geschützte Tätigkeit, das schädigende Ereignis und die Gesundheitsstörung im Sinne eines Vollbeweises nachgewiesen werden, d. h. dass zur Überzeugung des Gerichts ein an Gewissheit grenzender Grad der Wahrscheinlichkeit oder ein so hoher Grad an Wahrscheinlichkeit besteht, dass kein vernünftiger Mensch noch an den Tatsachen zweifeln kann (BSG, Urteil vom 15. Dezember 1999 – B 9 VS 2/98 R = SozR 3-3200 § 81 Nr. 16; BSG, Urteil vom 28. Juni 2000 – B 9 VG 3/99 R = SozR 3-3900 § 15 Nr. 3). Für die Frage des ursächlichen Zusammenhangs genügt

dagegen nach § 81 Abs. 6 Satz 1 SVG die Wahrscheinlichkeit.

Der Ehemann und Vater der Kläger ist am 26. August 2000 an den Folgen eines im Jahr 1999 diagnostizierten Rektumkarzinoms verstorben. Diese Erkrankung war bis zu seinem Tod nicht rechtsverbindlich als Schädigungsfolge anerkannt.

Dafür, dass die Krebserkrankung, die zum Tod des Ehemanns bzw. des Vaters der Kläger geführt hat, auf ein zeitlich begrenztes traumatisches Ereignis wie z. B. einen Strahlenunfall zurückzuführen sein könnte, gibt es keine Hinweise und dies wird auch von den Klägern nicht geltend gemacht. Vielmehr führen die Kläger das Entstehen der Krebserkrankung auf allmähliche Einwirkungen in Gestalt radioaktiver Strahlung während des Wehrdienstes zurück. Wenn eine Gesundheitsstörung wie vorliegend als Schädigungsfolge wegen allmählicher Einwirkung des Wehrdienstes bzw. wehrdiensteigentümlicher Verhältnisse geltend gemacht wird, so kann sie nur dann als Wehrdienstbeschädigung anerkannt werden, wenn die Schädigungsfolge als Berufskrankheit in der Berufskrankheitenverordnung (BKV) anerkannt ist oder anerkannt werden könnte oder wenn die wehrdiensttypischen Belastungen auf kriegsähnliche Belastungen zurückgehen, die in zivilen Berufen typischerweise nicht vorkommen (BSG, Urteil vom 5. Mai 1993 – 9/9a RV 25/92, SozR 3-3200 § 81 Nr. 8; BSG, Beschluss vom 11. Oktober 1994 - BV 55/94 -; BSG, Beschluss vom 19. Juni 1996 – 9 BV 105/95; BSG, Urteil vom 17. Juli 2008 - B 9/9a VS 5/06 R, SozR 4-3200 § 81 Nr. 5). Die Krebserkrankung des Verstorbenen kann deshalb im vorliegenden Fall grundsätzlich nur dann als Folge einer Wehrdienstbeschädigung anerkannt werden, wenn die Voraussetzungen einer Berufskrankheit im Sinne des § 9 Abs. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) i. V. m. der BKV oder des § 9 Abs. 2 SGB VII erfüllt sind.

Für die von den Klägern geltend gemachte Erkrankung des Verstorbenen durch ionisierende Strahlen ist Nr. 2402 der Anlage 1 zur BKV maßgebend. Das Vorliegen einer Wehrdienstbeschädigung setzt danach den Nachweis einer entsprechenden Strahlendosis durch Ganz- oder Teilkörperbestrahlung, Kontamination oder Inkorporation voraus (LSG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 23. März 2012 – L 13(6) VS 58/08 -; LSG Baden-Württemberg, Urteil vom 15. Dezember 2011 – L 6 VS 5431/08; zum Unfallversicherungsrecht: Hessisches Landessozialgericht, Urteil vom 3. Februar 2012 – L 9 U 109/10). Schädigende Einwirkungen i.S.d. der Nr. 2402 der Anlage 1 zur BKV sind ionisierende Strahlen. Bei der durch solche Strahlen entstehenden Mutation oder Transformation von Zellen, die Krebserkrankungen (Malignome) zur Folge haben können, handelt es sich um sog. stochastische, d.h. zufällig auftretende Schäden, die nicht erst ab einer bestimmten Strahlendosis auftreten. Mit der Höhe der Dosis nimmt jedoch die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Schädigung zu. Da kein Schwellenwert angenommen wird, ist die Kausalität im Einzelfall schwierig zu beurteilen (Mertens/Brandenburg, Die Berufskrankheitenverordnung, Stand Mai 2012, M 2402 S. 27).

Die Kläger haben keinen Anspruch auf die geltend gemachte Versorgung, weil die Krebserkrankung, an der der Ehemann und Vater der Kläger verstorben ist, nicht mit Wahrscheinlichkeit Folge einer Wehrdienstbeschädigung war. Es kann nicht festgestellt werden, dass der Verstorbene während seines Dienstes als Soldat bei der Bundeswehr einer Strahlendosis ausgesetzt war, die geeignet gewesen wäre, das Erkrankungsrisiko auch nur messbar zu erhöhen (dazu nachfolgend unter 1.). Bezogen auf die Strahlenexposition greifen auch keine Beweiserleichterungen zu Gunsten der Kläger ein (nachfolgend unter 2.). Ob der Anspruch unter Zugrundelegung der im Bericht der Radarkommission empfohlenen Maßstäbe bestehen würde, kann der Senat nicht feststellen (vgl. dazu unter 3.) Im Ergebnis kommt es darauf jedoch nicht an, weil die in dem Bericht der Radarkommission zur Frage der Gefährdung durch Strahlung in früheren Radareinrichtungen der Bundeswehr und der NVA (Bericht der Radarkommission) vom 2. Juli 2003 empfohlenen Beweiserleichterungen rechtlich nicht verbindlich sind (nachfolgend unter 4.).

1. In seiner Tätigkeit als Flugabwehrraketenoffizier am Waffensystem HAWK befand sich der Arbeitsplatz des Verstorbenen nach den schlüssigen Darlegungen der Beigeladenen, die mit dem Teilbericht zu den Radargeräten des Waffensystems HAWK der Arbeitsgruppe Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar im Einklang stehen, im Battery Control Center (BCC). Das BCC enthielt keine Sende- oder Modulator¬schränke, aus denen radioaktive Strahlung austreten konnte. Vielmehr befanden sich dort die Konsolen und Sichtgeräte. Im BCC liefen die von den verschiedenen Radargeräten gelieferten Daten zusammen und waren von dem Verstorbenen auszuwerten. Ein Verlassen des Trailers des BCC kam deshalb allenfalls in den Fällen in Betracht, in denen ein Radargerät aufgrund einer Störung ausfiel. In diesem Falle hatte der Verstorbene die Verantwortung für die umgehende Behebung des Fehlers. Der Verstorbene verfügte jedoch nicht über eine technische Ausbildung, die ihn befähige hätte, den Fehler selbst zu beheben oder die Fehlerbehebung fachlich zu überwachen. Für die Fehlerbehebung waren vielmehr Radarmechaniker zuständig. Die fachliche Kontrolle der Radarmechaniker oblag den Flugabwehrraketen-Elektronikoffizie¬ren. Dies schließt zwar nicht aus, dass sich der Verstorbene in Fällen der Störung eines Radargerätes auch in der Nähe des Senders aufgehalten haben könnte. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Reichweite der Strahlung, die an den Sendern entsteht, gering ist (vgl. Seite 1 des Berichts der Radarkommission). Sie beträgt nur einige Zentimeter oder Dezimeter. Aus diesen Gründen ist die Radarkommission davon ausgegangen, dass eine Gefährdung nur für das Personal in unmittelbarer Nähe der Sendeschränke entsteht und dass eine solche besondere Nähe nur bei Einstellungs- und Reparaturarbeiten erreicht wird (Bericht der Radarkommission S. 1, 135). Dementsprechend sind nur Arbeiten als Techniker bzw. Mechaniker oder Bediener an Radaranlagen als qualifizierende Tätigkeiten angesehen worden. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass für die Ermittlung einer für die Verursachung einer Krebserkrankung relevanten Strahlendosis nicht die Feststellung ausreichen würde, dass der Verstorbene überhaupt zu Reparaturarbeiten herangezogen wurde, sondern auch, in welchem Umfang dies geschehen ist (vgl. dazu die Klarstellung der Radarkommission in ihrer Antwort auf den vom Bundesministerium der Verteidigung vorgelegten Katalog "Fragen/Auslegungen zum Bericht der Radarkommission" Schreiben des Bundesministeriums der Verteidigung vom 18. Juli 2003). Konkrete Anhaltspunkte dafür, dass sich der Verstorbene in eine im vorliegenden Zusammenhang relevante Nähe zu den Sendern der Radaranlage begeben haben könnte, vermag der Senat auch dem Vorbringen der Kläger und der von diesen vorgelegten schriftlichen Zeugenaussagen nicht zu entnehmen. Gegen die Durchführung von Reparaturarbeiten durch den Verstorbenen spricht insbesondere die Tatsache, dass er dafür nicht ausgebildet war. Es kann auch nicht unterstellt werden, dass der Verstorbene von den Radarmechanikern zu Handlangerdiensten herangezogen worden ist. Dagegen spricht in Übereinstimmung mit den Darlegungen der Beigeladenen insbesondere die Tatsache, dass nach den gerichtsbekannten Strukturen bei der Bundeswehr nicht davon ausgegangen werden kann, dass ein im Dienstgrad des Unteroffiziers oder Feldwebels tätiger Radarmechaniker einen fachlich für solche Arbeiten nicht qualifizierten Offizier regelmäßig zu Handlangerdiensten heranziehen würde. Auch in den von den Klägern vorgelegten Zeugenaussagen wird nicht angegeben, dass der Verstorbene zu Hilfstätigkeiten bei der Reparatur von Radaranlagen herangezogen worden wäre. Vielmehr wird allgemein angegeben, dass sich der Verstorbene im Rahmen seiner verantwortlichen Tätigkeit und der damit verbundenen Dienstaufsicht in der Nähe der Radargeräte aufgehalten hätte. Eine solche für die Wahrnehmung der Dienstaufsicht erforderliche Nähe von jedenfalls deutlich mehr als einem Meter führt aus den oben genannten Gründen jedoch nicht zu einer im vorliegenden Zusammenhang relevanten Strahlenbelastung. Da der Aufenthalt des Verstorbenen in großer Nähe zu der Strahlenquelle, die

sich im Inneren der Sendeschränke befand, weder festgestellt noch nach den Umständen angenommen werden kann, kommt es auf die in der mündlichen Verhandlung im Einzelnen begründete Angabe der Kläger, dass die Radarkommission bezogen auf die von den Sendeschränken des Waffensystems HAWK ausgehende ionisierende Strahlung von zu geringen "Maximalwerten" ausgegangen sei, im Ergebnis nicht an. Ausschlaggebend ist, dass jedenfalls nicht festgestellt werden kann, dass der Verstorbene ionisierender Strahlung aus Sendeschränken von Radaranlagen in einem Ausmaß ausgesetzt war, dass die Wahrscheinlichkeit eines Ursachenzusammenhangs mit seiner Erkrankung angenommen werden könnte. Davon, dass eine entsprechende Dosis bei dem Verstorbenen unbekannt ist, geht im Übrigen auch der von den Klägern in der mündlichen Verhandlung vorgelegte Vermerk der Prof. Dr. S vom 19. Oktober 2012 mit dem Titel "Die von der Bundeswehr bestimmte Ersatzdosis ist keine maximal mögliche Dosis" aus. Entgegen der in dem Vermerk vertretenen Auffassung ist unter diesen Umständen auch kein theoretisch erreichbarer "Maximalwert" zu ermitteln und der Dosisabschätzung zu Grunde zu legen (vgl. dazu auch 2.)

Entsprechendes gilt für die Tätigkeit des Verstorbenen als Radarleitoffizier in Stellungen des Radarführungsdienstes in der Zeit von Mai 1967 bis einschließlich Juni 1986. Der Arbeitsplatz des Verstorbenen hat sich in dieser Zeit in einem unterirdischen Bunker in einiger Entfernung von den oberirdisch aufgestellten Radargeräten befunden. Auch für diesen Zeitraum gibt es daher keine Hinweise dafür, dass der Verstorbene als Offizier mit deutlich anderer Aufgabenstellung für Wartungs- und Reparaturarbeiten herangezogen worden sein könnte, obwohl er dafür keine Qualifikation besaß. Bezogen auf die Tätigkeit als Hörsaalleiter an der Heeresflugabwehrschule in Rendsburg in der Zeit von Juli 1986 bis einschließlich Februar 1993 ist darüber hinaus darauf hinzuweisen, dass von der dort vorhandenen Radaranlage - dem Flugabwehrraketenpanzer Roland nach dem dazu vorliegenden Teilbericht der Arbeitsgruppe zur Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar keine Röntgenstrahlung ausging. Darüber hinaus wurde an der Heeresflugabwehrschule in Rendsburg ausschließlich das Bediener- und nicht das Technikerpersonal für den Flugabwehrraketenpanzer Roland ausgebildet.

Etwas anderes ergibt sich auch nicht aus dem vom Sozialgericht eingeholten Gutachten des Prof. Dr. Ga. Dieser gibt zwar an, dass ihm aus verschiedenen Gutachten bekannt sei, dass "offenkundig praktisch während der gesamten Phase I die Wiederherstellung der Gefechtsbereitschaft von Radargeräten oberste Maxime war, so dass alle Dienstgrade vom Radarbediener über Radarmechaniker bis zu Offiziersdienstgraden bei den Reparaturen aktiv beteiligt waren". Eine konkrete Quelle für diese Erkenntnis benennt der Sachverständige jedoch nicht und der Sachverständige unterscheidet auch z.B. nicht zwischen Offizieren, die über eine für die fachliche Aufsicht über die Radarmechaniker qualifizierende Ausbildung verfügten (Flugabwehrraketen-Elektronikoffizier) und Offizieren, die wie der Verstorbene in anderer Funktion tätig waren. Der Senat geht ferner aufgrund der aus dem Teilbericht "Radargeräte des Waffensystems HAWK" der Arbeitsgruppe Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar (Teilbericht HAWK vom 6. Februar 2002) bekannten räumlichen Verhältnisse davon aus, dass nur eine begrenzte Zahl von Personen unmittelbar an den Sendeschränken gearbeitet haben kann und dass dafür in erster Linie entsprechend qualifizierte Soldaten verwendet worden sind. Ferner geht der Senat unter Berücksichtigung des genannten Teilberichts (S. 9/Bl. 95 der Gerichtsakte) davon aus, dass Bediener (Operatoren) und Mechaniker am Waffensystem HAWK grundsätzlich unterschiedliche Arbeiten an verschiedenen Geräten durchzuführen hatten. Die Flugabwehrraketen-Radarelektronikfeldwebel hatten vorrangig die Aufgabe, die Radargeräte zu warten. Bei Personalmangel konnten auch die Bediener (Flugabwehrraketen-Unteroffiziere) zur Hilfestellung herangezogen werden, zumal bei den Tätigkeiten an den Hochspannungsanlagen aus Sicherheitsgründen jeweils zwei Mann anwesend zu sein hatten. Bei auftretenden Schwierigkeiten wurde danach der Flugabwehrraketen-Elektronikoffizier (Supervisor) herangezogen. Hinweise dafür, dass Soldaten, die in der Funktion des Verstorbenen als Radarleitoffizier oder Flugabwehrraketen-Offizier eingesetzt waren, ebenfalls zu Reparaturarbeiten an den Radargeräten herangezogen wurden, sind auch diesem Bericht nicht zu entnehmen. Etwas anderes ist auch der vom Sachverständigen Prof. Dr. Ga vorgelegten eidesstattlichen Versicherung des Hans Anna, der in einer gänzlich anderen Funktion als der Verstorbene des vorliegenden Verfahrens und an einem anderen Radargerät eingesetzt war, nicht zu entnehmen. Die vom Senat in der mündlichen Verhandlung dazu befragte Klägerin zu 1. (Witwe Marlene Stephan) und der Kläger zu 3. (Sohn Christoph Stephan) konnten für den Senat nachvollziehbar keine konkreten Angaben zu einem möglichen Einsatz des Verstorbenen an Sendeschränken von Radaranlagen machen.

Ferner kann nicht angenommen werden, dass der Verstorbene einer Exposition gegenüber radiumhaltiger Leuchtfarbe ausgesetzt war, die geeignet sein könnte, die Krebserkrankung zu verursachen. Unter Zugrundelegung der insoweit nachvollziehbaren Angaben der Beigeladenen (Aktenvermerk der Schwerpunktgruppe Radar vom 27. Oktober 2008, S. 7 Fn 7 / Bl. 158 der Gerichtsakte), deren Richtigkeit insoweit auch von den Klägern nicht in Zweifel gezogen worden ist, war der Verstorbene im Zeitraum von 1963 bis 1967 insgesamt 2 ½ Jahre an Konsolen des Waffensystems HAWK eingesetzt. Bezogen auf die Exposition gegenüber radioaktiver Leuchtfarbe geht die Arbeitsgruppe Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar, Teilbericht Waffensystem HAWK (Teilbericht vom 26. Februar 2002, S. 23) aus Sicht des Senats nachvollziehbar und überzeugend von einer Ortsdosisleistung im Abstand von 30 cm (vor dem Oberkörper) von 3 µSv pro Stunde aus. Bezogen auf das hier von der Krebserkrankung betroffene Organ (Rektum) dürfte nach Auffassung des Senats jedenfalls kein höherer Wert zu Grunde gelegt werden. Auf dieser Grundlage ist die Schwerpunktgruppe Radar in dem Vermerk vom 27. Oktober 2008 unter Zugrundlegung von 800 Jahresarbeitsstunden an der Konsole nachvollziehbar zu einer Strahlenbelastung des Verstorbenen durch die externe Strahlung der an den Konsolen des Waffensystems HAWK verwendete radioaktive Leichtfarbe von insgesamt 6 mSV gelangt. Unter weiterer Berücksichtigung von 1 mSV für jedes Jahr der Tätigkeit am Waffensystem HAWK durch die Betätigung von Schaltern, die mit radioaktiver Leuchtfarbe versehen worden sein könnten, und eine daraus folgende Inkorporation von Leuchtfarbe (Teilbericht der Arbeitsgruppe zur Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar vom 2. Februar 2002, S. 23) ergibt sich eine weitere Strahlenexposition von 2,5 mSV. Bezogen auf die gesamte Tätigkeit des Verstorbenen am Waffensystem HAWK geht der Senat daher von einer Strahlenbelastung im Umfang von etwa 8,5 mSV aus (der bezogen auf das von der Krebserkrankung betroffene Organ wegen des Abstands von mehr als 30 cm zur Strahlenquelle an der Konsole tatsächlich nicht erreicht worden sein dürfte).

Für die Annahme der Kläger, dass von den älteren Anlagen des Waffensystems HAWK (Basic-HAWK), an denen der Verstorbene in den 1960er Jahren tätig war, bezogen auf die radioaktive Leuchtfarbe eine höhere Strahlung ausgegangen wäre, als die, die die Radarkommission ihren Ermittlungen zugrunde gelegt hat, kann der Senat keine Anhaltspunkte erkennen. Zwar trifft es zu, dass bezogen auf die von den Senderöhren ausgehende Strahlung bereits geringfügige bauliche Veränderungen erhebliche Auswirkungen auf die Strahlendosis haben können, so dass für die Zeit vor 1976 (sog. Phase 1) insoweit keine belastbaren Daten erhoben werden konnten (vgl. Bericht der Radarkommission, S. 31). Dies gilt jedoch nicht in gleichem Maße für die Exposition durch radioaktive Leuchtfarbe. Für den Fall, dass die Angaben der Kläger zutreffen würden und die im Bericht der Radarkommission und im Teilbericht der Arbeitsgruppe Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar zu den Radargeräten des Waffensystems HAWK genannten Dosiswerte nicht auf die Tätigkeit des Verstorbenen in der Zeit seiner Tätigkeit an diesem Waffensystem übertragen werden könnten, würde sich dies nach dem Grundsatz der

objektiven Beweislast nicht zu Gunsten der Kläger auswirken können, weil dann überhaupt keine Dosis ermittelt werden könnte. Verwertbare arbeitsplatzbezogene Messungen der Dosiswerte sind in der Zeit des Einsatzes des Verstorbenen am Waffensystem HAWK nicht durchgeführt worden.

Darüber hinaus ist der Verstorbene nach den Ermittlungen der Schwerpunktgruppe Radar (vgl. Bl. 52 der zu der Klägerin zu 1. geführten Verwaltungsakte der Beklagten) für insgesamt 7 Monate (vom 1. Oktober 1963 bis zum 20. Dezember 1963 als Lehrgangsteilnehmer, vom 21. Dezember 1963 bis zum 31. März 1964 im Truppendienst und vom 28. November 1967 bis zum 8. Dezember 1967 in Form einer Einweisung) am Waffensystem NIKE eingesetzt worden. Die von der Beigeladenen erteilte Auskunft, nach der diese Zeiten bereits in die Berechnung der Strahlenbelastung für den Einsatz am Waffensystem HAWK eingeflossen seien und dass sich unter Berücksichtigung der am Waffensystem NIKE zu erwartenden Strahlenbelastung geringere Werte ergeben würden, kann der Senat nicht vollständig nachvollziehen, weil die Zeiträume vom 1. Oktober 1963 bis zum 20. Dezember 1963 und vom 28. November 1967 bis zum 8. Dezember 1967 soweit ersichtlich nicht in die Berechnung der Dosis bezogen auf das Waffensystem HAWK eingeflossen sind (vgl. Vermerk der Schwerpunktgruppe Radar vom 27. Oktober 2008, S. 7, Fußnote 7). Vor diesem Hintergrund kann der Senat die auf seine Nachfrage von der Beigeladenen mit Schriftsatz vom 27. Oktober 2012 vertretene Auffassung, dass bei der Dosisab-schätzung bereits die gesamt Wehrdienstzeit des Verstorbenen berücksichtigt worden und damit auch die Zeit der Tätigkeit am Waffensystem NIKE eingeflossen sei, nicht nachvollziehen. Zutreffend ist unter Zugrundelegung der nachvollziehbaren Darlegungen in dem Teilbericht der Arbeitsgruppe zur Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar zum Waffensystem NIKE (Teilbericht vom 12. April 2002,S. 15, Bl. 66 ff., 80 der Gerichtsakte) die Angabe der Beigeladenen, dass die für die Zeit der Tätigkeit am Waffensystem NIKE zu Grunde zu legenden Ortsdosisleistungen erheblich geringer sind als bezogen auf das Waffensystem HAWK und dass für die externe Strahlung der an den Konsolen des Waffensystems NIKE verwendete radioaktive Leichtfarbe lediglich von 0,5 µSv (anstelle von 3 µSv am Waffensystem HAWK) auszugehen ist. Am Waffensystem NIKE wurde auch keine nicht berührungssicher abgedeckte Leuchtfarbe auf Beschriftungen der Konsolen und Bedienelemente gefunden. Zudem war der Verstorbene nur wenige Monate am Waffensystem NIKE tätig. Danach kann jedenfalls ein Wert von 10 mSV unter Berücksichtigung sowohl der Tätigkeit des Verstorbenen am Waffensystem HAWK wie auch am Waffensystem NIKE nicht erreicht werden. Ob der Verstorbene neben seiner Tätigkeit an Konsolen der Waffensysteme NIKE und HAWK an Konsolen gearbeitet hat, die mit radioaktiver Leuchtfarbe versehen sind, kann nicht festgestellt werden.

Dies gilt auch für den von der Beigeladenen in ihre Berechnung einbezogenen Zeitraum von 3 Jahren und 8 Monaten der Tätigkeit an den Radarkonsolen 4476, T-64 und T 61 von Januar 1967 bis zum 30. September 1970 (Vermerk der Schwerpunktgruppe Radar vom 27. Oktober 2007 S. 8 Fn. 10), weil dieser Dosisermittlung Vorgaben aus den Empfehlungen der Radarkommission zu Grunde liegen, die rechtlich nicht verbindlich sind (vgl. dazu 3.). Konkrete Belege dafür, dass an den Konsolen, an denen der Verstorbene nach 1967 tätig war, radiumhaltige Leuchtfarbe verwendet wurde, sind nicht vorhanden und auch von den Klägern nicht genannt. Die Beigeladene hat dargelegt, dass an den Konsolen 4476, T 64 und T 61, an denen der Verstorbene tätig gewesen ist, keine radiumhaltige Leuchtfarbe verwendet worden sei sondern externe Lichtquellen, dass entsprechende Messungen jedoch nicht dokumentiert seien, sodass diese Angabe nicht bewiesen werden könne (Vermerk der Schwerpunktgruppe Radar vom 27. Oktober 2008, S. 7). Auch gibt es keine Hinweise dafür, dass die an den Konsolen verwendeten Bildschirme Röntgenstrahlen in einem für die Entstehung einer Krebserkrankung relevanten Umfang freigesetzt haben könnten. Wie die Beigeladene ebenfalls nachvollziehbar dargelegt hat und dem Senat auch aus anderen Verfahren (vgl. Urteil vom 5. Juni 2012 – L 2 V 4/09) bekannt ist, unterscheiden sich die an den Konsolen verwendeten Bildröhren in Funktions- und Bauweise nicht von normalen monochromen Röhren-Fernsehgeräten. Bildröhren werden nicht mit einer vergleichbar hohen Spannung betrieben wie die Senderöhren an den Radaranlagen. Die Hochspannung an Bildschirmgeräten ist nicht so stark, dass dadurch Röntgenstrahlung verursacht wird, die als wahrscheinliche Ursache von Krebserkrankungen in Betracht kommt. Die an den Schwarz-Weiß-Bildröhren verwendete Spannung ist vergleichsweise niedrig und unterschreitet die an handelsüblichen Farbfernsehgeräten oder Computermonitoren mit Röhrenbildschirm verwendete Spannung. Damit übereinstimmend wird in den im Jahr 2008 herausgegebenen öffentlich zugänglichen Informationen des Bundesamtes für Strahlenschutz ("Strahlung/Strahlen¬schutz") mitgeteilt, dass Fernsehgeräte und Computerbildschirme wie alle elektrisch betriebenen Büro- und Haushaltsgeräte von elektromagnetischen Feldern umgeben sind, die sich aus der Funktionsweise der Geräte ergeben. Dabei ließen sich Strahlungsarten aus dem gesamten Bereich des elektromagnetischen Spektrums bis hin zu ionisierender Strahlung nachweisen. Messungen an Bildschirmgeräten hätten jedoch gezeigt, dass keine dieser Strahlungsarten in einer Größenordnung auftrete, die auch nur annähernd die heute geltenden Grenzwerte erreiche. Anhaltspunkte dafür, dass die seit den 1960er Jahren am Arbeitsplatz des Verstorbenen verwendeten monochromen Bildschirme in höherem Maße ionisierende Strahlen abgegeben hätten, kann der Senat nicht erkennen. Auch dem Bericht der Radarkommission sind dafür keine Anhaltspunkte zu entnehmen (im Ergebnis ebenso bezogen auf Tätigkeiten an Radarbildschirmen und anderen Sichtgeräten: Hessisches LSG, Urteil vom 3. Februar 2012 – L 9 U 109/10; vgl. LSG Baden-Württemberg, Urteil vom 15. Dezember 2011 – L 6 VS 157/10).

Die danach zu Grunde zu legende Gesamtdosis von unter 10 mSv ist eindeutig nicht geeignet, das Risiko für das Entstehen einer Krebserkrankung in statistisch messbarer Weise zu erhöhen. Insoweit bezieht sich der Senat auf das schlüssige und überzeugende Gutachten des Arztes für Arbeitsmedizin Dr. W vom 7. Januar 2012 und dessen ergänzenden Erläuterungen in der mündlichen Verhandlung. Der Sachverständige ist in jeder Hinsicht nachvollziehbar auch noch unter Zugrundelegung einer Strahlenbelastung von 51,77 mSV davon ausgegangen, dass die Krebserkrankung des Verstorbenen nicht mit Wahrscheinlichkeit ursächlich auf die Strahlenexposition während seines Wehrdienstes zurückgeführt werden kann. Dabei hat Dr. W dargelegt, dass eine statistisch signifikante Risikoerhöhung erst oberhalb einer Organdosis zwischen 50 und 100 mSV bestehe und dass von einer Verdoppelungsdosis bezogen auf Organkrebse (mit Ausnahme von Leukämie) erst bei Dosen von 1000 bis 2000 mSV auszugehen sei. Soweit die Kläger in der mündlichen Verhandlung unter Bezugnahme auf wissenschaftliche Literatur vorgetragen haben, dass diese Werte viel zu hoch seien, so folgt der Senat dem nicht. Das Gutachten des Sachverständigen Dr. W steht im Einklang mit der aktuellen wissenschaftliche Stellungnahme zu der Berufskrankheit Nr. 2402 der Anlage 1 zur BKV "Erkrankungen durch ionisierende Strahlen" vom 24. Oktober 2011, GMBl. 2011, 983, nach der eine Strahlendosis von kleiner 50 mSV im relevanten Organ so niedrig ist, dass eine Zusammenhangswahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung aller relevanten Risikofaktoren in der Regel nicht zu erreichen ist (vgl. auch Bericht der Radarkommission, S. 74 6.1.2.1). Konkrete Belege dafür, dass bereits die vom Senat hier zu Grunde gelegt Belastung mit weniger als 10 mSV geeignet gewesen sein könnte, das Risiko für das Entstehen einer Krebserkrankung bei dem Verstorbenen so weit zu erhöhen, dass die Strahlenbelastung hier als wahrscheinliche Ursache anzusehen wäre, kann der Senat auch dem Vorbringen der Kläger und ihres Beistands, Prof. Dr. S , nicht entnehmen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass zur Beurteilung der Wahrscheinlichkeit der Ursächlichkeit der Strahlenbelastung für eine Erkrankung die Dosis im erkrankten Organ maßgebend ist (vgl. die wissenschaftliche Stellungnahme zu der Berufskrankheit Nr. 2402 der Anlage 1 zur BKV "Erkrankungen durch ionisierende Strahlen" vom 24. Oktober 2011, GMBl. 2011, 983) und dass sich die Strahlenbelastung bezogen auf die hier relevante

Strahlung aus radioaktiver Leuchtfarbe mit zunehmendem Abstand ganz erheblich reduziert. Bezogen auf das bei dem Verstorbenen aufgetretene Rektum¬karzinom geht der Senat davon aus, dass sich das erkrankte Körperteil regelmäßig nicht in unmittelbarer Nähe der Strahlenquelle in Gestalt der radiumhaltigen Leuchtfarbe auf den Anzeigeinstrumenten befunden haben wird und dass der Abstand größer war als bei der Dosis in dem Teilbericht der Arbeitsgruppe Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar zu den Radargeräten des Waffensystems HAWK zu Grunde gelegt (30 cm). Daher spricht viel dafür, dass die Dosis am erkrankten Organ noch sehr viel niedriger als 10 mSv war. Wie der Sachverständige Dr. W in der mündlichen Verhandlung überzeugend dargelegt hat, wäre bei dem Verstorbenen am ehesten eine Einwirkung auf die Haut der Hände und des Gesichts zu erwarten gewesen, wenn er tatsächlich einer relevanten Strahlenexposition aus Leuchtfarben an Anzeigeinstrumenten ausgesetzt gewesen wäre, nicht jedoch eine Erkrankung der Darmschleimhaut. Ferner muss der Senat berücksichtigen, dass die evidenzbasierten Daten gegen die Wahrscheinlichkeit eines Ursachenzusammenhangs sprechen. Denn der Dickdarmkrebs ist die zweithäufigste Todesursache bei den Malinomen. Epidemiologische Studien zeigen einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten dieser Krebserkrankung und dem Genuss kalorienreicher Ernährung, insbesondere tierischem Eiweiß und Nahrungsfetten. Es besteht ebenso die Möglichkeit, dass die Ernährung auch bei dem Verstorbenen Einfluss auf die Entwicklung der Krebserkrankung gehabt haben könnte, da bei ihm bereits im Jahre 1986 Übergewicht diagnostiziert worden ist. Ferner hat der Sachverständige Dr. W zutreffend berücksichtigt, dass bei dem Kläger Risikofaktoren für die Entstehung eines Darmkrebses in Gestalt eines Adenoms der Darmschleimhaut nachgewiesen waren und dass gerade solche Adenome zu Darmkrebs entarten können. Dagegen hat die als Beistand der Kläger in der Verhandlung aufgetretene Prof. Dr. S eingewandt, dass das Darmkrebsrisiko vom Lebensalter abhängig sei und dass dieses Risiko in dem verhältnismäßig jungen Lebensalter von 56 Jahren, mit dem der Verstorbene an Darmkrebs erkrankt ist, noch relativ niedrig sei. Diese Auffassung kann der Senat im Grundsatz nachvollziehen. Allerdings geht aus der von dem Beistand der Kläger vorgelegten Graphik auch hervor, dass das Risiko einer Erkrankung an Darmkrebs bereits ab dem 40. Lebensjahr zunächst langsam ansteigt und sich bereits nach der Vollendung des 50. Lebensjahres ganz erheblich erhöht. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der offenbar bestehenden Disposition des Verstorbenen für die Entwicklung eines Adenoms spricht die Erkrankung des Verstorbenen bereits in verhältnismäßig jungen Jahren aus Sicht des Senats nicht dafür, dass die sehr geringe Strahlenbelastung von bis zu 10 mSV mit Wahrscheinlichkeit als Ursache für die Entstehung der Krebserkrankung angesehen werden kann, sondern dass ebenso auch andere Risikofaktoren in die Überlegungen einbezogen werden müssen.

Dem im erstinstanzlichen Verfahren eingeholten Gutachten des Prof. Dr. Ga ist nichts Abweichendes über die Ursächlichkeit der Strahlendosis, der der Verstorbene ausgesetzt gewesen sein könnte, für die Krebserkrankung zu entnehmen. Der Sachverständige hat dazu nur allgemein ausgeführt, dass ein Karzinom des Dickdarms, wie es bei dem Verstorbenen aufgetreten ist, durch ionisierende Strahlen induziert werden kann. Das trifft in dieser Allgemeinheit auch nach Kenntnis des Senats selbstverständlich zu. Der Sachverständige beantwortet jedoch nicht die hier maßgebende Frage, ob die Strahlendosis, der der Verstorbene im Bereich des erkrankten Organs ausgesetzt war, tatsächlich geeignet war, das Karzinom mit Wahrscheinlichkeit zu verursachen. Auch auf mögliche andere Ursachen der Erkrankung des Verstorbenen geht der Sachverständige Prof. Dr. Ga nicht ein. Ferner geht auch Prof. Dr. Ga davon aus, dass die Strahlendosis, der der Verstorbene ausgesetzt war, nicht mehr feststellbar sei und dass lediglich eine "hohe Wahrscheinlichkeit" dafür bestehe, dass dieser einer Röntgenstrahlung ausgesetzt war. Unabhängig davon, dass der Senat das Vorliegen einer solchen hohen Wahrscheinlichkeit aus den oben genannten Gründen nicht nachvollziehen kann und vom Sachverständigen nicht begründet wird, würde dies im vorliegenden Fall nicht ausreichen, weil auch das schädigende Ereignis im Sinne eines Vollbeweises nachgewiesen sein muss. Insofern legt der Sachverständige Prof. Dr. Ga seiner Beurteilung unzutreffende Maßstäbe zu Grunde.

2. Maßgebend für die Annahme des Sozialgerichts, nach der die Krebserkrankung des Verstorbenen ursächlich auf die Exposition gegenüber ionisierender Strahlung zurückzuführen sei, war die Annahme, dass Beweiserleichterungen in Gestalt einer Beweislastumkehr zu Gunsten der Kläger eingreifen würden. Nur wenn dies zutreffen würde, käme – wie von den Klägern gefordert – die Zugrundelegung einer theoretisch denkbaren Höchstdosis als Grundlage für die Abschätzung der Strahlenbelastung des Verstorbenen in Betracht. Entgegen der Auffassung des Sozialgerichts sowie der Kläger liegen indessen die Voraussetzungen einer Beweislastumkehr nicht vor. Das Bundessozialgericht hat eine Umkehr der Beweislast selbst in Fällen einer durch den Sozialleistungsträger verursachten Beweisnot abgelehnt (BSG, Urteil vom 27. Mai 1997 – 2 RU 38/96, SozR 3-1500 § 128 Nr. 11). Die Tatsachengerichte seien lediglich befugt, an den Beweis der Tatsachen, auf die sich der Beweisnotstand beziehe, weniger hohe Anforderungen zu stellen. Dagegen kann eine schuldhafte Beweisvereitelung durch die Behörde nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu einer Beweislastumkehr zugunsten eines Klägers führen (vgl. BVerwG, Urteil vom 22. Oktober 1992 – 3 B 26/92, Buchholz 427.207 § 1 7. Fest¬stellungsDV Nr. 61; BVerwG, Urteil vom 1. Dezember 1994 - 3 B 66/94, Buchholz 427.2 § 35 FG Nr. 9; BVerwG, Urteil vom 12. Dezember 2000 – 11 B 76/00, NJW 2001, 841; BVerwG, Urteil vom 28. April 2011 – 2 C 55/09, Buchholz 240 § 31 BBesG Nr. 1). Die Voraussetzungen einer Beweiserleichterung – entweder in Gestalt verringerter Anforderungen an die Beweisführung oder einer Beweislastumkehr – liegen hier jedoch nicht vor, weil dem beklagten Land oder der Beigeladenen nicht der Vorwurf der Beweisvereitelung mit dem Ziel, einen prozessualen Vorteil zu erlangen, gemacht werden kann. Mit dem Einsatz der Radarkommission und der Arbeitsgruppe zur Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse sind vielmehr umfangreiche Bemühungen zur Aufklärung unternommen worden. Zwar ist dem Bericht der Radarkommission zu entnehmen, dass insbesondere in der Phase I (vor 1976) trotz grundsätzlich vorhandener Erkenntnis von Röntgenstrahlung leistungsfähiger Radarsender nicht in größerem Umfang Messungen von Ortsdosisleistungen vorgenommen wurden. Von einer planmäßig herbeigeführten Unklarheit mit dem Ziel, einen prozessualen Vorteil zu erlangen, kann deshalb jedoch noch nicht ausgegangen werden (ebenso: Landessozialgericht Baden-Württemberg, Urteil vom 16. Juli 2008 - L 6 VS 2599/06). Allein eine fehlende Beobachtung und Dokumentation von Strahlenbelastungen führt nach Auffassung des Senats jedenfalls dann nicht zu einer Beweislastumkehr, wenn – wie hier – nicht erkennbar ist, dass damit gegen bereits geltende gesetzliche Bestimmungen verstoßen wurde: In der ersten Zeit der Ableistung des Wehrdienstes durch den Verstorbenen galt noch nicht die Röntgenverordnung von 1973, sondern die "Verordnung zum Schutze gegen Schädigungen durch Röntgenstrahlen und radioaktive Stoffe in nichtmedizinischen Betrieben" (Röntgenverordnung) vom 7. Februar 1941 (RGBl. I, 88) sowie die Erste Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Strahlen radioaktiver Stoffe (Erste Strahlenschutzverordnung vom 24. Juni 1960, BGBl. I, 430). Röntgenstörstrahlung im Sinne nicht gewollter parasitärer Strahlung wird in diesen Regelwerken nicht erwähnt und es gab noch keine verbindlichen Vorgaben über maximale Grenzwerte von Röntgenstörstrahlung. Auch bestand nach der Strahlenschutzverordnung 1960 kein Verbot, radiumhaltige Leuchtfarbe zu verwenden. Bereits aufgrund dieser aus heutiger Sicht lückenhaft und unzureichend erscheinenden gesetzlichen Vorgaben (vgl. dazu im Einzelnen OLG München, Urteil vom 26. Februar 2009 - 1 U 3355/08 -, NVwZ 2009, 857; Bericht des Arbeitsstabes Dr. Sommer, Die Bundeswehr und ihr Umgang mit Gefährdungen und Gefahrstoffen, Uranmunition, Radar, Asbest vom 21. Juni 2001, S. 77) kann eine Verletzung arbeitsschutzrechtlicher Vorschriften bezogen auf den Arbeitsplatz des Verstorbenen nicht festgestellt werden. Das gilt erst recht vor dem Hintergrund der Tatsache, dass nicht festgestellt werden kann, ob an dessen Arbeitsplatz überhaupt Röntgenstörstrahlung aus Sendeschränken von Radargeräten ausgetreten ist, die nach heute geltenden Maßstäben eine Messung der Strahlenbelastung erforderlich

gemacht hätte.

Eine Beweisvereitelung liegt auch nicht darin, dass die Bundeswehr die vom Sachverständigen Prof. Dr. Ga in seiner Funktion als Mitglied der Radarkommission empfohlene Kohortenstudie nicht durchgeführt hat. Die Gründe, die gegen die Durchführbarkeit einer wissenschaftlichen Maßstäben entsprechenden Kohortenstudie sprechen, sind von der Beigeladenen im Berufungsverfahren im Einzelnen dargelegt worden. Dagegen haben die Kläger die Auffassung vertreten, dass die von Prof. Dr. Ga vorgeschlagene Kohortenstudie durchführbar gewesen wäre. Auf die Frage, ob die Auffassung des Prof. Dr. Ga , mit der sich dieser in der Radarkommission nicht durchsetzen konnte, zutreffend ist oder ob der Auffassung der Mehrheit der Mitglieder der Radarkommission der Vorzug zu geben ist, nach der die für die Durchführung einer solchen Studie erforderlichen Daten nicht in erforderlichem Umfang und erforderlicher Qualität zur Verfügung stehen, kann im vorliegenden Zusammenhang dahingestellt bleiben. Es stellt sich bereits die Frage, ob aus einer solchen Kohortenstudie Rückschlüsse auf die Strahlenexposition gezogen werden könnten, denen der Verstorbene tatsächlich ausgesetzt war. Unabhängig davon bestehen jedenfalls keine Anhaltspunkte dafür, dass die Durchführung der Kohorten¬studie von den unabhängigen Mitgliedern der Radarkommission planmäßig und in einer dem beklagten Land zuzurechnenden Weise mit dem Ziel unterlassen worden sein könnte, dem beklagten Land dadurch einen prozessualen Vorteil zu verschaffen. Selbst wenn also die Auffassung des Prof. Dr. Ga zutreffend wäre, könnte daraus nicht das Vorliegen der Voraussetzungen für eine Beweislastumkehr abgeleitet werden.

Den Klägern kommt auch nicht der Beweis des ersten Anscheins zugute. Ein An-scheinsbeweis setzt typische Geschehensabläufe voraus, auf die nach allgemeiner Erfahrung aus bestimmten Tatsachen geschlossen werden kann (vgl. BSG, Urteil vom 10. Dezember 2003 – B 9 VG 3/02 R, SozR 4-3800 § 1 Nr. 5, m. w. N.; BVerwG, Urteil vom 24. April 2011 – 2 C 55/09 -, Buchholz 240 § 31 BBesG Nr. 1, m.w.N.). An solchen Anknüpfungstatsachen dafür, dass der verstorbene Ehemann bzw. Vater der Kläger einer für die Verursachung einer Krebserkrankung relevanten Strahlenexposition ausgesetzt gewesen sein muss, fehlt es hier. Auch die Möglichkeit der Glaubhaftmachung nach § 15 Gesetz über das Verwaltungsverfahren der Kriegsopferversorgung (KOVVfG) hilft den Klägern nicht über Beweisschwierigkeiten hinweg, weil sie aus eigenem Wissen keine Angaben zu der Strahlenexposition, der der Verstorbene ausgesetzt gewesen sein soll, machen können.

3. Allerdings sehen die Empfehlungen aus dem Bericht der Radarkommission Beweiserleichterungen vor, die unter definierten Voraussetzungen bis zur Beweislastumkehr reichen. So sollen Personen, die während der Phase I (vor 1976) bestimmte qualifizierende Tätigkeiten verrichtet haben und die außerdem an bestimmten qualifizierenden Erkrankungen leiden, die nach Ablauf einer definierten Latenzzeit aufgetreten sind, grundsätzlich anerkannt werden. Ausnahmen sind u. a. für den Fall vorgesehen, dass die Bundeswehr zeitnah nachweist, dass Expositionen, die das erkrankte Organ betrafen, nicht aufgetreten sind (vgl. Seite 135 f des Berichts). Selbst die von der Radarkommission empfohlenen Beweiserleichterungen könnten den Klägern nicht über ihre Beweisschwierigkeiten zu der geltend gemachten Exposition gegenüber ionisierender Strahlung aus den Sendeschränken der Radaranlagen hinweghelfen, weil die Beweiserleichterungen nur für Arbeiten als Techniker/Mechaniker sowie auf Arbeiten als Bediener (Operator) an Radaranlagen gelten. Für die Bediener sollen diese Beweiserleichterungen nur gelten, soweit diese an Störstrahlern gearbeitet haben (vgl. dazu die Antwort der Radarkommission zu dem vom Bundesministerium der Verteidigung vorgelegten Katalog "Fragen/Auslegungen zum Bericht der Radarkommission" – Schreiben des Bundesministeriums der Verteidigung vom 18. Juli 2003). Der Verstorbene war weder als Mechaniker bzw. Techniker noch in diesem Sinne als Operator an der Radaranlage tätig (s. o.). Vielmehr war er als Flugabwehrraketen-Offizier bzw. Radarleitoffizier und als Hörsaalleiter tätig. Auch gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass der Verstorbene qualifizierende Tätigkeiten in Gestalt des Auskratzens oder Aufbringens radiumhaltiger Leuchtfarbe verrichtet hat.

Nach Auffassung des Senats kann nicht ausgeschlossen werden, dass an den Gefechtskonsolen, an denen der Verstorbene in der Zeit seiner Verwendung in B tätig war (Konsolen 4476, T 64 und T 61), radiumhaltige Leuchtfarbe verwendet wurde. Nach den Empfehlungen der Radarkommission (Bericht Seite 138) sind für Radargeräte, für die die Verwendung radiumhaltiger Leuchtfarben nicht dokumentiert, aber von der Bundeswehr auch nicht durch einen geeigneten Nachweis ausgeschlossen werden kann, für die Ersatzdosisermittlung die im Teilbericht der AG Radar zum AN/CPN 4 dokumentierten Organdosisleistungen von 10,8 mSV pro Jahr anzusetzen. In der Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion Die Linke, u. a. "Umgang der Bundeswehr mit gesundheitlichen Folgen der Verwendung von radioaktiver Leuchtfarbe" (BT Drucks. 17/9818), wird dazu nachvollziehbar dargelegt, dass es sich bei den im Teilbericht zum AN/CPN 4 dokumentierten Werten um – verglichen mit den an anderen Radaranlagen gemessenen Werten – sehr hohe Werte handele und dass die Bundeswehr damit den Interessen der Betroffenen soweit wie möglich entgegenkomme. Die Beigeladene hat auf dieser Basis für den Verstorbenen eine Dosis von 39,6 mSv ermittelt. Allerdings liegt diesem Wert die Annahme zu Grunde, dass der Verstorbene nur drei Jahre und 8 Monate an Konsolen gearbeitet habe, für die keine Messwerte angegeben werden könnten. Für die Zeit nach dem 30. September 1970 sei davon auszugehen, dass der Verstorbene an garantiert Ra-226-freien Gefechtsstandkonsolen gearbeitet habe (Aktenvermerk der Schwerpunktgruppe Radar vom 27. Oktober 2008, S. 8.) Dem liegt soweit ersichtlich die Annahme zu Grunde, dass die Radargeräte T-80 und T-13 und damit auch die Konsolen, an denen der Verstorbene tätig war, Anfang der 1970er Jahre gegen moderne Gefechtsstandkonsolen ausgetauscht worden sind, die den Erfordernissen des Strahlenschutzes entsprachen (Aktenvermerk, a.a.O. S. 5). Die schriftliche Bitte des Senats, dies näher zu erläutern, wurde von der Beklagten im Wesentlichen dahin beantwortet, dass am 10. August 1962 allen Dienststellen der Bundeswehr verboten worden sei, neues Gerät zu beschaffen, das mit radiumhaltiger Leuchtfarbe versehen war. Gerade angesichts der im Bericht der Radarkommission dokumentierten Defizite bei der Umsetzung der bereits Mitte der 1960er Jahre beschlossenen Aussonderung radiumhaltiger Leuchtfarbe hat der Senat Zweifel, ob ein den Empfehlungen der Radarkommission entsprechender Beweis, dass Leuchtfarben nicht verwendet wurden, unter Hinweis auf die Weisungslage bei der Bundeswehr geführt werden kann. Aus den vorliegenden Unterlagen kann der Senat auch nicht ersehen, um welches "garantiert Ra226-freie" Gefechtsstandsystem, das Ende der 1960er Jahre beschafft worden sein soll, es sich gehandelt haben soll. Dazu konnten auch die Terminsver¬treter des beklagten Landes und der Beigeladenen in der mündliche Verhandlung auf Nachfrage keine konkreten Angaben machen. Im Ergebnis spricht danach zwar unter Zugrundelegung der Darlegungen der Beigeladenen (vorgelegter Vermerk der Schwerpunktgruppe Radar vom 27. Oktober 2008), nach der der Verstorbene seit Anfang der 1970er Jahre an neuen, nicht mehr mit radioaktiver Leuchtfarbe versehenen Konsolen gearbeitet habe und in Kenntnis der Ausführungen im Bericht der Radarkommission, wonach radiumhaltige Leuchtfarbe seit den 1960er Jahren schrittweise ersetzt wurde, viel dafür, dass die Annahme der Beigeladenen zutrifft, nach der der Verstorbene spätestens seit dem 1. Oktober 1970 an radiumfreien Konsolen tätig war. Aus Sicht des Senats ist ein entsprechender Nachweis jedoch bisher nicht erbracht, sodass die Beklagte unter Zugrundlegung der Empfehlungen der Radarkommission (9.3.2, Nr. 6, S. 138) bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die Verwendung radiumhaltiger Leuchtfarbe "durch einen geeigneten Nachweis ausgeschlossen werden kann", von dem für die im Teilbericht zum AN/CPN-4 dokumentierte Ortsdosisleis¬tung (10,8 mSV pro Jahr) auszugehen hätte. Der Senat hat daher Zweifel daran, dass das beklagte Land und die Beigeladene die Maßstäbe umgesetzt haben, die sie sich selbst mit der

angekündigten Übernahme der Empfehlungen der Radarkommission gesetzt haben.

4. Der Senat kann im Ergebnis jedoch offen lassen, ob das beklagte Land und die Beigeladene gegen selbst gesetzte Maßstäbe verstoßen haben. Aus einem Verstoß gegen die Empfehlungen der Radarkommission folgt jedenfalls noch nicht, dass die angefochtenen Bescheide rechtswidrig sind, weil diese Empfehlungen rechtlich nicht verbindlich sind. Zwar handelt es sich bei dem Bericht der Radarkommission ebenso wie bei den Teilberichten der Arbeitsgruppe "Aufklärung der Arbeitsplatzverhältnisse Radar" um eine wichtige Erkenntnisquelle, insbesondere bezogen auf die Arbeitsplatzverhältnisse von Soldaten und teilweise auch bezogen auf medizinische Fragen. Rechtlich verbindliche Beweismaßstäbe können durch die Radarkommission jedoch nicht festgelegt werden. Bei dem Bericht handelt es sich weder um ein Gesetz noch um eine Rechtsverordnung.

In Betracht käme allenfalls die Einordnung des Berichts der Radarkommission als antizipiertes Sachverständigengutachten. Antizipierte Sachverständigengutachten geben über den konkreten Einzelfall hinausgehend die Erfahrungen und den Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu einer bestimmten Frage wieder. Voraussetzung für eine gerichtliche Verwertung ist, dass das antizipierte Sachverständigengutachten auf wissenschaftlicher Grundlage von Fachgremien ausschließlich aufgrund der zusammengefassten Sachkunde und Erfahrung ihrer sachverständigen Mitglieder erstellt worden ist und dass es wiederkehrend angewendet und von Gutachtern, Verwaltungsbehörden, Versicherungsträgern, Gerichten sowie Betroffenen anerkannt und akzeptiert wird (BSG, Urteil vom 2. Mai 2001 - B 2 U 24/00 R, SozR 3-2200 § 581 Nr. 8). Der Senat hat Zweifel, ob der Bericht der Radarkommission diese Kriterien erfüllt, weil er sich jedenfalls nicht auf Aussagen zu Fragen beschränkt, für deren Beantwortung die sachverständigen Mitglieder über besondere Sachkunde und Erfahrung verfügen. Vielmehr ging es bei den Empfehlungen erkennbar auch darum, zur Klärung aktueller rechtlicher und auch politischer Konflikte um die Entschädigung ehemaliger Soldaten der Bundeswehr und der Nationalen Volksarmee beizutragen. Außerdem gibt der Bericht nur den zum Zeitpunkt seiner Erstellung maßgebenden Erkenntnisstand wieder; er wird nicht durch die Mitglieder der Kommission fortgeschrieben. Die Empfehlungen der Radarkommission werden soweit ersichtlich zwar vom Bundesministerium der Verteidigung und von den mit der Durchführung des Bundesversorgungsgesetzes zuständigen Behörden, nicht jedoch von den Gerichten allgemein anerkannt und akzeptiert (gegen eine Einordnung des Berichts der Radarkommission als antizipiertes Sachverständigengutachten: LSG Baden-Württemberg, Urteile vom 16. Juli 2008 – L 6 VS 2599/06 und vom 15. Dezember 2011 – L 6 VS 4157/10; ausdrücklich offen gelassen: LSG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 1. Februar 2011 – L 6 VS 3/06; für eine Bewertung als antizipiertes Sachverständigengutachten, jedenfalls bezogen auf bestimmte medizinische Fragen: LSG Niedersachsen-Bremen, Urteil vom 13. Februar 2008 - L 5 VS 11/05).

Der Senat lässt offen, ob der Bericht der Radarkommission mit der genannten Entscheidung des Landessozialgerichts Niedersachsen-Bremen vom 13. Februar 2008 bezogen auf die Beurteilung bestimmter medizinischer Fragen als antizipiertes Sachverständigengutachten anzusehen ist. Jedenfalls können die Empfehlungen der Kommission, soweit sie sich auf Beweismaßstäbe und Beweiserleichterungen beziehen, nach Auffassung des Senats für die Entscheidungen der Gerichte keine Bindungswirkung entfalten. Die Verbindlichkeit eines antizipierten Sachverständigengutachtens betrifft von vornherein nur tatsächliche Fragen, die einer sachverständigen Beurteilung zugänglich sind und die aufgrund der besonderen Sachkunde und Erfahrung der sachverständigen Mitglieder des Gremiums, das das Gutachten erarbeitet, mit einem gewissen Maß an Verbindlichkeit geklärt werden können. Dagegen handelt es sich bei Beweismaßstäben und Beweiserleichterungen in erster Linie um rechtliche Maßstäbe, die den Gerichten von einer Sachverständigenkommission nicht vorgegeben werden können. Die Empfehlung der Radarkommission, den Antragstellern Beweiserleichterungen einzuräumen, ist erkennbar nicht allein Ausfluss der besonderen Sachkunde der Mitglieder der Radarkommission, sondern auch von dem Bestreben getragen, einen Kompromiss in einem rechtlichen und politischen Konflikt anzuregen. Die Empfehlungen der Radarkommission sind nicht durch entsprechende gesetzliche Änderungen umgesetzt worden. Allein die Entscheidung der Bundesregierung sowie der für die Durchführung des BVG zuständigen Landesbehörden, die Empfehlungen umzusetzen, begründet keine rechtliche Verbindlichkeit im gerichtlichen Verfahren.

5. Die hier zu Grunde zu legende Strahlenexposition von weniger als 10 mSV scheidet auch als Anknüpfungspunkt für einen Anspruch nach den Maßstäben der so genannten Kann-Versorgung gem. § 81 Abs. 6 Satz 2 SVG aus. Nach dieser Vorschrift kann eine Gesundheitsstörung mit Zustimmung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales als Folge einer Wehrdienstbeschädigung anerkannt werden, wenn die zur Anerkennung einer Gesundheitsstörung als Folge einer Wehrdienstbeschädigung erforderliche Wahrscheinlichkeit nur deshalb nicht gegeben ist, weil über die Ursache des festgestellten Leidens in der medizinischen Wissenschaft Ungewissheit besteht. Nach ständiger Rechtsprechung müsste es dann aber wenigstens eine wissenschaftliche Lehrmeinung geben, die die Wahrscheinlichkeit eines – durch statistische Erhebungen untermauerten – Ursachenzusammenhangs zwischen einer Darmkrebserkrankung, wie sie beim Verstorbenen vorgelegen hat, und einer Strahlendosis von weniger als 10 mSV vertritt (vgl. die ständige Rechtsprechung, BSG, Urteil vom 10. November 1993 - 9/9a RV 41/92, BSGE 73, 190; BSG, Urteil vom 12. Dezember 1995 – 9 RV 17/94, SozR 3-3200 § 81 Nr. 13). Dafür gibt es nach dem überzeugenden Gutachten des Dr. W , das auch insoweit mit der wissenschaftliche Stellungnahme zu der Berufskrankheit Nr. 2402 in der Anlage 1 zur BKV "Erkrankungen durch ionisierend Strahlungen" vom 24. Oktober 2011 im Einklang steht, keine Anhaltspunkte. Auch den von den Klägern vorgelegten Unterlagen kann der Senat nicht entnehmen, dass sich ein ursächlicher Zusammenhang bereits bei einer so geringen Exposition, wie sie hier in Betracht zu ziehen ist (weniger als 10 mSV), und unter Berücksichtigung der beim Verstorbenen bestehenden schädigungsunabhängigen Risikofaktoren begründen ließe.

Der Senat hat Dr. W antragsgemäß zur mündlichen Verhandlung geladen, um den Klägern Gelegenheit zur Befragung des Sachverständigen zu geben. Dem schriftsätzlich im Berufungsverfahren gestellten Antrag der Kläger, auch den im erstinstanzlichen Verfahren beauftragten Prof. Dr. Ga zur mündlichen Verhandlung zu laden, hat der Senat gem. § 118 Abs. 1 SGG i.V.m. § 411 Abs. 4 Satz 1 Zivilprozessordnung (ZPO) nicht entsprochen. Die Kläger hätten diesen Antrag bereits vor der Durchführung der Verhandlung vor dem Sozialgericht stellen müssen, um Gelegenheit zu erhalten, diesen Sachverständigen zu befragen (vgl. BSG, Beschluss vom 5. Mai 1998 – B 2 U 305/97 B; BSG, Beschluss vom 12. April 2005 – B 2 U 222/04 B).

Die Kostenentscheidung folgt aus § 193 Sozialgerichtsgesetz (SGG).

Gründe für die Zulassung der Revision im Sinne des § 160 SGG liegen nicht vor.
Rechtskraft
Aus
Login

SHS
Saved
2013-01-07