

DOK 376.3-3102

**Keine Anerkennung einer symptomlosen Borrelioseinfektion als BK Nr. 3102. Der bloße Krankheitsverdacht reicht für die Anerkennung einer (Berufs-) Krankheit nicht aus. Maßgeblichkeit des funktionellen Krankheitsbegriffs.**

§ 9 SGB VII, Anl. 1 Nr. 3102 BKV

Urteil des BSG vom 27.06.2017 – B 2 U 17/15 R –

Bestätigung des Urteils des Bayerischen LSG vom 15.04.2015 – L 2 U 40/14 – [UVR 02/2016 S. 58](#)

Die Parteien streiten darüber, ob der Kläger einen Anspruch auf Anerkennung einer Lyme-Borreliose als Berufskrankheit nach Nr. 3102 der Anl. 1 zur BK-Verordnung („Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten“) bei nachgewiesener Borrelieninfektion hat. Der im Jahre **1959 geborene Kläger** ist als **forstwirtschaftlicher Unternehmer** bei der Beklagten unfallversichert und **bewirtschaftet** seit Jahren regelmäßig **seinen 4,28 ha großen Wald**. Ihm ist seit 1998 ein **Schilddrüsenmedikament** verordnet, das **als Nebenwirkung Herzrhythmusstörungen** hervorrufen kann. Eine entsprechende Verdachtsdiagnose wurde Mitte 2003 erstmals gestellt. Im **Dezember 2007** ließ er sich **wegen** eines seit mehr als zwei Monaten bestehenden **Vorhofflimmerns stationär behandeln**. Im **Juni 2008** stellte sich der **Kläger wegen eines Zeckenbisses bei seinem Hausarzt vor, dem er bereits Mitte 2007 über einen „Zeckenstich“ am Hals berichtet hatte**. Laut Laborbericht waren im Immunoblot wenige **spezifische Antikörper gegen Borrelia burgdorferi nachweisbar inklusive Spätmarker**; der serologische Befund passe sowohl zu einer Serumnarbe nach ausgeheilter Infektion als auch zu einer aktiven Infektion der Stadien II oder III. **Daraufhin** wurde wegen nicht ganz ausgeschlossener Borreliose mit kardialer Beteiligung eine **Antibiotikabehandlung für drei Wochen** eingeleitet und **später mittels Infusionstherapie für zwei Wochen** wiederholt, **ohne** dass sich eine **Besserung** einstellte. **2010 teilte der Kläger der Beklagten mit, er habe im Mai 2007 nach Arbeiten im eigenen Wald einen Zeckenbiss bemerkt; Hautveränderungen seien in der Umgebung der Stichstelle nicht aufgetreten**.

Die Beklagte verneinte mit Bescheid vom 18.01.2011 das Vorliegen einer BK 3102 sowie Ansprüche auf Leistungen. Nachdem der Kläger im Widerspruchsverfahren den Arztbrief eines sog. Borreliosezentrums vorgelegt hatte, wies die Beklagte den Widerspruch zurück, weil dessen Befunde schulmedizinisch und wissenschaftlich nicht anerkannt seien. **Das SG hat die Klage nach Einholung von Sachverständigengutachten abgewiesen**, weil Hinweise auf eine krankheitsaktive Borreliose fehlten und der Antikörperbefund allein noch keine Krankheit iS der BKV sei. Das LSG hat die Berufung des Klägers zurückgewiesen und die Revision zugelassen.

**Das BSG hat die Berufung als nicht begründet zurückgewiesen**. Hier lägen die Voraussetzungen für die Anerkennung einer BK gem. § 9 Abs 1 SGB VII i.V.m. Nr. 3102 BKV nicht vor, **weil der Kläger nicht an seiner solchen "Krankheit" leide**. Bei der BK 3102 handele es sich um eine sog. offene BK-Bezeichnung, bei der die erforderliche Erkrankung nicht präzise umschrieben, sondern nur eine Krankheitsgruppe, nämlich "von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten", genannt werde. Es müssten die Diagnosekriterien vorliegen, die krankheitsbeweisend sind, also nach den aktuellen Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft erfüllt sein müssen, um die Diagnose zu sichern. Die **Feststellung einer Lyme Borreliose als BK 3102 setze mithin voraus**, dass ihre **typischen klinischen Symptome und die Borrelieninfektion im Vollbeweis belegt** seien und diese **Leitsymptome mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auf der Borrelieninfektion beruhten (s. Rz. 17)**. Zum Krankheitsbild einer Lyme-Borreliose zählen nach der Lfd. Nr. 15 des Anhangs zum Merkblatt der BK 3102 u.a. "Erythema migrans", "wandernde Arthralgien", "Arthritis" sowie "Herzbeschwerden". Es lägen zwar wiederkehrende Gelenkbeschwerden ("Arthralgien") vor, die als "wandernd" bezeichnet werden könnten. Darüber hinaus leide der Kläger unter "Vorhofflimmern mit absoluter Arrhythmie" und damit auch an "Herzbeschwerden". **Aber es spräche gerade nicht mehr für als gegen den Ursa-**

DOK 376.3-3102

chenzusammenhang zwischen der Borrelieninfektion und den beschriebenen Gelenkschmerzen. Das gleiche gelte für den Zusammenhang zwischen der Borrelieninfektion und dem Vorhofflimmern mit absoluter Arrhythmie, weil diese Erkrankung für eine Lyme-Karditis völlig untypisch sei. Herzbeschwerden träten in der Altersgruppe des Klägers häufig ohne benennbare Ursache auf und hier hätten sie sich erst vier Monate nach dem Zeckenbiss manifestiert. Auch sei eine zweimalige Antibiotikatherapie erfolglos geblieben und es bestünden Schilddrüsenprobleme mit entsprechender Medikation, die als Nebenwirkung Herzrhythmusstörungen hervorrufen könnten.

Entgegen der Auffassung des Klägers lasse sich die **symptomlose Borrelieninfektion** als solche nicht unter den unfallversicherungsrechtlichen Begriff der "Krankheit" i.S. des § 9 Abs. 1 S 1 SGB VII und der BK 3102 subsumieren (s. Rz. 21). **In der Sozialversicherung umschrieben Rechtsprechung und Literatur Krankheit** auch im BK-Recht **als regelwidrigen Körper- oder Geisteszustand**. "Regelwidrig" sei jeder Zustand, der von der Norm abweiche (normativer Krankheitsbegriff), die ihrerseits durch das Leitbild des gesunden Menschen geprägt sei. "Gesundheit" wiederum sei derjenige Zustand, der dem Einzelnen die Ausübung der (aller) körperlichen Funktionen ermöglicht. Folglich komme nicht jeder körperlichen Regelwidrigkeit (hier: Vorhandensein von Antikörpern gegen Borrelia burgdorferi) Krankheitswert im Rechtssinne zu. Erforderlich sei vielmehr, dass der Versicherte in seinen Körperfunktionen beeinträchtigt werde (**funktionaler Krankheitsbegriff**). Hat die körpereigene Immunabwehr des Klägers nach der Aufnahme von Borrelia burgdorferi das Auftreten von Funktionsstörungen gerade verhindert und sei die Infektion deshalb stumm (symptomlos, asymptomatisch) verlaufen, so liege keine "Krankheit" im Rechtssinne und damit kein Versicherungsfall (§ 7 Abs 1 SGB VII) in der gesetzlichen Unfallversicherung vor. Mit dem positiven Ergebnis im Antikörper-Suchtest IgG-ELISA und im Bestätigungstest IgG-Immunoblot sei somit allenfalls eine körperliche Einwirkung, nicht jedoch eine (Berufs-) "Krankheit" belegt.

**Der Vergleich mit einer HIV-Infektion**, bei der das BSG (Urteil vom 18.11.1997 – 2 RU 15/97 – [\[HVBG-INFO 04/1998 S. 351\]](#) – "HIV-Infektion ist eine Infektionskrankheit"), bereits diese als ausreichend für die Anerkennung einer BK Nr. 3101 angesehen habe, **schlage fehl**. Eine Borrelioseinfektion sei einer HIV-Infektion nicht gleichzusetzen (wird ausgeführt Rz. 24).

Soweit die Rechtsprechung **in einem Einzelfall** schon den **bloßen Krankheitsverdacht als "Krankheit"** i.S. des BK-Rechts **angesehen** habe, ohne dass schon akute Funktionsbeeinträchtigungen vorlagen (Urteil des BSG vom 24.7.1985 – 9b RU 36/83 – [\[HVBG-INFO 22/1985 S. 19\]](#)), vermag dies an dem gefundenen Ergebnis nichts zu ändern. In dem genannten Fall hatte der als Forstwart beschäftigte Kläger ohne Schutzhandschuhe ein an Tollwut erkranktes Reh zerwirkt. Auf die darauf erfolgte Tollwutimpfung erkrankte der Kläger an mit Wahrscheinlichkeit auf diese Impfung zurückzuführenden Herzbeschwerden.

Das **Bundessozialgericht** hat mit **Urteil vom 27.06.2017 – B 2 U 17/15 R –** wie folgt entschieden:

## Tatbestand

1

Die Beteiligten streiten darüber, ob der Kläger Anspruch auf Feststellung einer Lyme-Borreliose als Berufskrankheit (BK) nach Nr 3102 der Anl 1 zur BK-Verordnung (<BKV>; "Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten", nachfolgend BK 3102) bei nachgewiesener Borrelieninfektion hat.

---

DOK 376.3-3102

---

2

Der im Jahre 1959 geborene Kläger ist als forstwirtschaftlicher Unternehmer bei der Beklagten unfallversichert und bewirtschaftet seit Jahren regelmäßig seinen 4,28 ha großen Wald. Ihm ist seit 1998 ein Schilddrüsenmedikament verordnet, das als Nebenwirkung Herzrhythmusstörungen hervorrufen kann. Eine entsprechende Verdachtsdiagnose wurde Mitte 2003 erstmals gestellt. Im Dezember 2007 ließ er sich wegen eines seit mehr als zwei Monaten bestehenden Vorhofflimmerns stationär behandeln.

3

Im Juni 2008 stellte sich der Kläger wegen eines Zeckenbisses bei seinem Hausarzt vor, dem er bereits Mitte 2007 über einen Zeckenstich am Hals berichtet hatte. Laut Laborbericht waren im Immunoblot wenige spezifische Antikörper gegen *Borrelia burgdorferi* nachweisbar inklusive Spätmarker; der serologische Befund passe sowohl zu einer Serumnarbe nach ausgeheilter Infektion als auch zu einer aktiven Infektion der Stadien II oder III. Daraufhin wurde wegen nicht ganz ausgeschlossener Borreliose mit kardialer Beteiligung eine Antibiotikabehandlung für drei Wochen eingeleitet und später mittels Infusionstherapie für zwei Wochen wiederholt, ohne dass sich eine Besserung einstellte.

4

2010 teilte der Kläger der Rechtsvorgängerin der Beklagten mit, er habe im Mai 2007 nach Arbeiten im eigenen Wald einen Zeckenbiss bemerkt; Hautveränderungen seien in der Umgebung der Stichstelle nicht aufgetreten. Die Beklagte verneinte das Vorliegen einer BK 3102 sowie Ansprüche auf Leistungen (Bescheid vom 18.1.2011). Nachdem der Kläger im Widerspruchsverfahren den Arztbrief eines sog Borreliosezentrums vorgelegt hatte, wies die Beklagte den Widerspruch zurück, weil dessen Befunde schulmedizinisch und wissenschaftlich nicht anerkannt seien (Widerspruchsbescheid vom 22.9.2011).

5

Das SG hat die Klage nach Einholung von Sachverständigengutachten abgewiesen, weil Hinweise auf eine krankheitsaktive Borreliose fehlten und der Antikörperbefund allein noch keine Krankheit iS der BKV sei (Urteil vom 28.10.2013). Das LSG hat die Berufung des Klägers zurückgewiesen und die Revision zugelassen (Urteil vom 15.4.2015): Der Kläger sei bei seiner versicherten Tätigkeit als Forstwirt einem deutlich erhöhten Infektionsrisiko für Borreliose ausgesetzt gewesen. Eine Lyme-Borreliose sei bei ihm aber nicht mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit vorhanden; insbesondere reiche die nachgewiesene Borrelieninfektion allein nicht aus, um eine BK 3102 anzuerkennen. Krankheit iS des § 9 SGB VII sei ein regelwidriger Zustand des Körpers, des Geistes oder der Seele. Dagegen führe weder die bloße Aufnahme von Erregern in den Körper noch die körpereigene Bildung von Antikörpern gegen diesen Erreger zu einem regelwidrigen Gesundheitszustand und damit zu einer Krankheit iS des BK-Rechts. Vielmehr sei neben den Einwirkungen und der durchaus positiven und wünschenswerten Abwehr der Erreger eine negative körperliche Reaktion mit Krankheitswert erforderlich, die den Beschreibungen der jeweiligen BK-Tatbestände bzw den hierzu erlassenen Merkblättern und wissenschaftlichen Begründungen entspreche. Unter Berücksichtigung des Verordnungstextes, der Entstehungsgeschichte und des Gesamtzusammenhangs setze die Feststellung einer Lyme-Borreliose als BK 3102 den labortechnischen Nachweis einer Borrelieninfektion und einen klinischen Befund voraus, der zum Krankheitsbild der Borreliose passe. Zwar sei hier eine

DOK 376.3-3102

---

Borrelieninfektion serologisch bewiesen. Allein der positive Nachweis borrelienspezifischer Antikörper belege aber keine aktive Infektion mit dem Bakterium *Borrelia burgdorferi*, weil nach der entsprechenden Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) zur Neuroborreliose, auf die das Merkblatt ua verweise, Borrelieninfektionen mit asymptomatischer Serokonversion vorkämen und über Jahre anhaltende erhöhte Antikörpertiter (in Serum oder Liquor) nach ausreichend behandelter Borreliose bei gesunden Personen keine Seltenheit darstellten. Der überwiegenden Mehrzahl infizierter Personen gelinge es, die Infektion mit der eigenen Immunabwehr durch Bildung der ggf jahrzehntelang messbaren Antikörper erfolgreich abzuwehren, sodass sie zu keinem Zeitpunkt an Borreliose erkrankten. Man spreche in diesen Fällen von einer sog Seronarbe. Soweit das Merkblatt als typische Krankheitsbilder einer Lyme-Borreliose ua "wandernde Arthralgien" und "Herzbeschwerden" benenne, hätten die beim Kläger vorhandenen Gelenksbeschwerden und Herzrhythmusstörungen andere Ursachen. Die Gelenksbeschwerden seien auf degenerative Veränderungen zurückzuführen. Das Vorhofflimmern sei für eine Lyme-Karditis völlig untypisch, trete in der Altersgruppe des Klägers häufig ohne benennbare Ursache auf und habe sich erst vier Monate nach dem angeschuldigten Zeckenstich manifestiert, zudem sei eine zweimalige Antibiotikatherapie erfolglos geblieben und es bestünden Schilddrüsenprobleme mit entsprechender Medikation, die als Nebenwirkung typischerweise Herzrhythmusstörungen hervorrufe.

6

Mit der Revision rügt der Kläger die Verletzung materiellen (§ 9 SGB VII iVm Nr 3102 der Anl 1 zur BKV) und sinngemäß auch formellen Rechts (§ 128 Abs 1 S 1 SGG): Schon aufgrund der Borrelieninfektion liege eine feststellungsfähige BK vor. Denn unter Krankheit sei ein regelwidriger Körper- und Geisteszustand zu verstehen. Regelwidrig sei ein Körperzustand, der von der Norm abweiche, die dem Leitbild des gesunden Menschen entspreche. Hierfür sei es notwendig, dass die Aufnahme einer schädigenden Substanz in den Organismus zu negativen körperlichen Reaktionen mit Krankheitswert führe. Dies sei der Fall, wenn entsprechende Antikörper nachgewiesen seien, die das Immunsystem als Reaktion auf bestimmte Stoffe bilde. Dagegen sei die Rechtsansicht des LSG zu weitgehend, neben der Existenz von Antikörpern auch den Vollbeweis einer Infektionskrankheit zu fordern. Denn nach der Rechtsprechung des BSG sei zB auch die bloße HIV-Infektion bereits eine als BK anzuerkennende Erkrankung. Aber auch bei Zugrundelegung der Auffassung des LSG könne man sich auch auf den Standpunkt stellen, dass mit den Herzrhythmusstörungen bereits das Stadium II der Borreliose-Erkrankung erreicht und die Krankheit somit ausgebrochen sei, wie den einschlägigen Ausführungen des Robert Koch-Instituts entnommen werden könne.

7

Der Kläger beantragt,

die Urteile des Bayerischen Landessozialgerichts vom 15. April 2015 und des Sozialgerichts Landshut vom 28. Oktober 2013 aufzuheben sowie den Bescheid vom 18. Januar 2011 und den Widerspruchsbescheid vom 22. September 2011 aufzuheben und eine Borreliose als Berufskrankheit nach Nr 3102 der Anl 1 zur BKV festzustellen.

8

Die Beklagte beantragt,

die Revision zurückzuweisen.

9

Die Gelenkbeschwerden des Klägers beruhten nicht auf einem Borrelienkontakt, sondern auf degenerativen Veränderungen. Auch die Herzrhythmusstörungen seien kein Ausdruck dafür, dass bereits das Stadium II der Borreliose-Erkrankung erreicht sei. Soweit sich die Revisionsbegründung auf den gegenteiligen Standpunkt stelle, habe sie eine Verletzung der freien richterlichen Beweiswürdigung (§ 128 Abs 1 S 1 SGG) nicht formgerecht gerügt. Die erhöhten Antikörperwerte belegten eine Inkorporation von Infektionserregern und damit den Tatbestand der Exposition, aber nicht den Versicherungsfall. Der Nachweis von Antikörpern habe für sich gesehen keinen Krankheitswert. Würde man der Argumentation des Klägers folgen, wäre jeder, der den Ausbruch einer Infektionskrankheit durch sein Immunsystem erfolgreich abgewendet habe, gleichwohl krank. Jedenfalls sei das Vorhandensein von Antikörpern gegen *Borrelia burgdorferi* ohne krankheitsaktive Borreliose für die Unfallversicherung irrelevant.

## Entscheidungsgründe

10

A. Die Revision ist zulässig, soweit sie sich gegen die Anwendung materiellen Rechts wendet. Dagegen berücksichtigt das Rechtsmittel nicht ausreichend, dass Verfahrensverstöße grundsätzlich nur auf Rüge geprüft werden, die bis zum Ablauf der Begründungsfrist - vorliegend am 23.11.2015 - ordnungsgemäß erhoben sein muss (§ 202 S 1 SGG iVm § 557 Abs 3 S 2 ZPO).

11

Soweit die Revisionsbegründung ausführt, "man könnte sich allerdings auch auf den Standpunkt stellen, dass ... mit den bei dem Kläger diagnostizierten Herzrhythmusstörungen bereits das Stadium II der Borreliose-Erkrankung erreicht" sei, macht sie sinngemäß eine Verletzung des Grundsatzes der freien richterlichen Beweiswürdigung (§ 128 Abs 1 S 1 SGG) geltend, worauf die Beklagte zutreffend hinweist. Eine formgerechte Verfahrensrüge liegt indes nicht vor, weil die Revision lediglich ihre Beweiswürdigung alternativ an die Stelle derjenigen des LSG setzt und ihren Standpunkt unausgesprochen als vorzugswürdig bezeichnet. Dies reicht für eine formgerechte Rüge der Verletzung des Rechts der freien richterlichen Beweiswürdigung nicht aus (BSG Urteile vom 7.2.2006 - B 2 U 31/04 R - SozR 4-2700 § 63 Nr 3 RdNr 24 und vom 7.12.2004 - B 1 KR 10/03 R - Juris RdNr 18). Denn dem Revisionsgericht ist es nicht gestattet, unter mehreren möglichen Beweiswürdigungen eine Wahl zu treffen oder diese sonst zu bewerten (stRspr, vgl nur BSG Urteile vom 7.4.1987 - 11b RAr 56/86 - SozR 1500 § 164 Nr 31 S 50, vom 19.12.2001 - B 11 AL 50/01 R - Juris RdNr 16 und vom 23.7.2015 - B 5 R 32/14 R - Juris RdNr 10). Stattdessen hätte die Revisionsbegründung entweder aufzeigen müssen, dass das LSG das "Gesamtergebnis des Verfahrens" unzureichend berücksichtigt hat, oder schlüssig darlegen müssen, dass der festgestellte Sachverhalt nur eine Folgerung erlaubt, jede andere nicht denkbar ist und das Gericht gerade die einzig denkbare Schlussfolgerung nicht gezogen,

DOK 376.3-3102

---

mithin gegen Denkgesetze verstoßen hat. Da dies nicht geschehen ist, ist das BSG an die gegenteiligen Feststellungen des LSG gebunden (§ 163 SGG), wonach die Herzrhythmusstörungen gerade keine Erscheinungsform einer Lyme-Borreliose sind.

12

B. Die im Übrigen zulässige Revision ist unbegründet, sodass sie zurückzuweisen ist (§ 170 Abs 1 S 1 SGG). Zu Recht hat das LSG die Berufung des Klägers gegen das klagabweisende Urteil des SG zurückgewiesen, weil die kombinierte Anfechtungs- und Feststellungsklage (§ 54 Abs 1 S 1 Var 1, § 55 Abs 1 Nr 1, § 56 SGG) unbegründet ist. Die Entscheidung der Beklagten in dem Bescheid vom 18.1.2011, die Feststellung einer BK 3102 abzulehnen, und der Widerspruchsbescheid vom 22.9.2011 sind rechtmäßig.

13

Rechtsgrundlage für die Anerkennung einer BK ist § 9 Abs 1 SGB VII iVm BK 3102. Nach § 9 Abs 1 S 1 SGB VII sind BKen nur diejenigen Krankheiten, die durch die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrats als solche bezeichnet sind (sog Listen-BK) und die der Versicherte infolge einer den Versicherungsschutz nach den §§ 2, 3 oder 6 SGB VII begründenden Tätigkeit erleidet. Nach ständiger Senatsrechtsprechung ist für die Feststellung einer Listen-BK (Versicherungsfall) erforderlich, dass die Verrichtung einer grundsätzlich versicherten Tätigkeit (sachlicher Zusammenhang) zu Einwirkungen von Belastungen, Schadstoffen oder ähnlichem auf den Körper geführt hat (Einwirkungskausalität) und diese Einwirkungen eine Krankheit verursacht haben (haftungsbegründende Kausalität). Dabei müssen die "versicherte Tätigkeit", die "Verrichtung", die "Einwirkungen" und die "Krankheit" iS des Vollbeweises - also mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit - vorliegen. Für die nach der Theorie der wesentlichen Bedingung zu beurteilenden Ursachenzusammenhänge genügt indes die hinreichende Wahrscheinlichkeit, allerdings nicht die bloße Möglichkeit (BSG Urteile vom 17.12.2015 - B 2 U 11/14 R - BSGE 120, 230 = SozR 4-2700 § 9 Nr 26, RdNr 10 mwN, vom 23.4.2015 - B 2 U 6/13 R - SozR 4-5671 Anl 1 Nr 2108 Nr 7 RdNr 10 und - B 2 U 10/14 R - BSGE 118, 255 = SozR 4-5671 Anl 1 Nr 2108 Nr 6 RdNr 11 sowie - B 2 U 20/14 R - BSGE 118, 267 = SozR 4-5671 Anl 1 Nr 2108 Nr 8, RdNr 10; s auch BSG Urteile vom 4.7.2013 - B 2 U 11/12 R - BSGE 114, 90 = SozR 4-5671 Anl 1 Nr 2109 Nr 1, RdNr 12, vom 2.4.2009 - B 2 U 30/07 R - BSGE 103, 45 = SozR 4-5671 Anl 1 Nr 3101 Nr 4, RdNr 16 mwN, vom 2.4.2009 - B 2 U 9/08 R - BSGE 103, 59 = SozR 4-2700 § 9 Nr 14, RdNr 9 mwN, vom 29.11.2011 - B 2 U 26/10 R - UV-Recht Aktuell 2012, 412, vom 15.9.2011 - B 2 U 22/10 R - NZS 2012, 151 RdNr 14 sowie vom 15.9.2011 - B 2 U 25/10 R - SozR 4-5671 Anl 1 Nr 4111 Nr 3 RdNr 14). Der Beweisgrad der hinreichenden Wahrscheinlichkeit ist erfüllt, wenn mehr für als gegen den Ursachenzusammenhang spricht (BSG Urteil vom 15.5.2012 - B 2 U 31/11 R - Juris RdNr 34 mwN) und ernste Zweifel ausscheiden (BSG Urteil vom 18.1.2011 - B 2 U 5/10 R - SozR 4-2700 § 200 Nr 3 RdNr 20). Dass die berufsbedingte Erkrankung ggf den Leistungsfall auslösende Folgen nach sich zieht (haftungsausfüllende Kausalität), ist keine Voraussetzung einer Listen-BK, wohl aber für eine Leistung (Leistungsfall).

14

Der Ordnungsgeber hat die BK 3102 unter der Abschnittsüberschrift "Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten" wie folgt bezeichnet: "Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten". Die Voraussetzungen

DOK 376.3-3102

---

dieses Tatbestandes iVm § 9 Abs 1 SGB VII sind nicht erfüllt, weil der Kläger nicht an seiner solchen "Krankheit" leidet. Deshalb kann dahinstehen, ob dem LSG auch insoweit zu folgen gewesen wäre, als es für die "Einwirkung" keinen konkreten Nachweis von Zeckenstichen gerade bei der versicherten Tätigkeit gefordert, sondern es für ausreichend erachtet hat, dass der Kläger als Forstwirt generell "einem deutlich erhöhten Infektionsrisiko für Borreliose" ausgesetzt gewesen ist. Anders als bei der BK 3101, die für den Nachweis der Einwirkung bei Infektionskrankheiten von Versicherten im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder in einem Laboratorium eine "besondere Infektionsgefahr" schon tatbestandlich voraussetzt (hierzu BSG Urteile vom 2.4.2009 - B 2 U 30/07 R - BSGE 103, 45 = SozR 4-5671 Anl 1 Nr 3101 Nr 4 und - B 2 U 33/07 R - BSGE 103, 54 = SozR 4-5671 Anl 1 3101 Nr 5 sowie vom 15.9.2011 - B 2 U 22/10 R - NZS 2012, 151), ist die erforderliche Einwirkung in der hier zu beurteilenden BK 3102 vom Ordnungsgeber offengelassen und gerade nicht definiert worden. Der vom LSG offensichtlich beabsichtigte Verzicht auf die Feststellung jeder konkreten Einwirkung und das bloße Abstellen auf die abstrakte Gefahr des Arbeitens im Wald in einem Gebiet mit regional erhöhtem Zeckenbefall dürfte aber den Anforderungen einer im Vollbeweis festzustellenden Einwirkung kaum mehr genügen (vgl hierzu Bieresborn, NZS 2008, 354). Letztlich kann dies aber dahinstehen, weil bei dem Kläger schon keine Krankheit iS der BK 3102 vorliegt.

15

Bei der BK 3102 handelt es sich um eine sog offene BK-Bezeichnung (vgl Spellbrink, BPUVZ 2012, 360, 362; ders SozSich 2013, 431 f; Bieresborn, NZS 2008, 354, 359), bei der die erforderliche Erkrankung nicht präzise umschrieben, sondern nur eine Krankheitsgruppe, nämlich "von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten", genannt wird. Anerkennungsfähig sind mithin hier alle Krankheiten dieser Gruppe, die durch die betreffende Einwirkung potentiell verursacht werden können. Um ein bestimmtes Krankheitsbild aus dem Schutzbereich dieser BK ausschließen zu können, muss demgegenüber feststehen, dass entweder diese Krankheit nach dem Willen des Ordnungsgebers nicht vom Schutzbereich der Norm umfasst sein sollte oder durch die jeweilige Einwirkung nicht verursacht werden kann (vgl iE BSG Urteil vom 17.12.2015 - B 2 U 11/14 R - BSGE 120, 230 = SozR, aaO, RdNr 14), was bei der Lyme-Borreliose nicht der Fall ist, die hier allein als eine anerkanntermaßen von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheit in Betracht kommt.

16

Werden - wie vorliegend - die Rechtsbegriffe "durch Infektionserreger ... verursachte Krankheiten" und "von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten" durch einen fachmedizinischen Diagnosebegriff ("Lyme-Borreliose") ausgefüllt, so bedeutet dies, dass diesem Diagnosebegriff der Bedeutungs- bzw Sinngehalt zukommt, den ihm der aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisstand beimisst: Es müssen die Diagnosekriterien vorliegen, die krankheitsbeweisend sind, also nach den aktuellen Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft erfüllt sein müssen, um die Diagnose zu sichern. Das Recht knüpft damit an den medizinischen Diagnosebegriff und die dazu entwickelten Kriterien an, die die überwiegende Mehrheit der Fachmediziner, die auf dem jeweils in Betracht kommenden Gebiet über spezielle Erfahrungen und Kenntnisse verfügen, wissenschaftlich fundiert vertreten (s BSG Urteil vom 18.8.2004 - B 8 KN 1/03 U R - BSGE 93, 149 = SozR 4-5670 Anl 1 Nr 2402 Nr 1, RdNr 15, zum Kehlkopfkarcinom nach ionisierenden Strahlen; vgl zuletzt BSG

DOK 376.3-3102

---

Urteile vom 23.4.2015 - B 2 U 6/13 R - SozR 4-5671 Anl 1 Nr 2108 Nr 7 RdNr 22 und vom 27.6.2006 - B 2 U 20/04 R - BSGE 96, 291 = SozR 4-2700 § 9 Nr 7, RdNr 20). Auf dieser Grundlage ist der Kläger nicht an einer Lyme-Borreliose erkrankt (nachfolgend 1.). Die Borrelieninfektion als solche stellt keine von Tieren auf Menschen übertragbare "Krankheit" im Rechtssinne dar (nachfolgend 2.). Sie liegt auch nicht deshalb vor, weil die behandelnden Ärzte aufgrund des Verdachts, es könnte eine Lyme-Borreliose bestehen, Laborbefunde erhoben und Therapiemaßnahmen in Form einer zweimaligen Antibiotikatherapie eingeleitet haben (nachfolgend 3.).

17

1. Der Kläger leidet nicht an einer Lyme-Borreliose, weil deren medizinisch-diagnostischen Kriterien nicht erfüllt sind. Auf der Grundlage der medizinischen Beweisaufnahme und unter Heranziehung der aktuellen S1-Leitlinie der DGN (zur Neuroborreliose, Stand September 2012, AWMF-Registernummer 030/071, S 2) hat das LSG für das BSG bindend festgestellt (§ 163 Halbs 1 SGG), dass die Diagnose einer Lyme-Borreliose sowohl den (indirekten) Erregernachweis mittels Laboruntersuchung (Serodiagnostik, Antikörpernachweis) als auch den Nachweis einer typischen klinischen Symptomatik erfordert. Dass diese Diagnosekriterien nicht (mehr) dem aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand entsprechen, ist weder mit zulässigen und begründeten Revisionsgründen gerügt worden (§ 163 Halbs 2 SGG) noch für den Senat offenkundig (zur insofern bestehenden Prüfungskompetenz vgl BSG Urteil vom 23.4.2015 - B 2 U 6/13 R - SozR 4-5671 Anl 1 Nr 2108 Nr 7 RdNr 20 mwN). Die Feststellung einer Lyme-Borreliose als BK 3102 setzt mithin voraus, dass ihre typischen klinischen Symptome und die Borrelieninfektion im Vollbeweis belegt sind und diese Leitsymptome mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auf der Borrelieninfektion beruhen. Das LSG hat den (indirekten) Erregernachweis für erbracht erachtet (nachfolgend a) und das Vorliegen von klinischen Symptomen beschrieben, die für eine Borreliose-Erkrankung typisch sind (nachfolgend b). Es hat jedoch die hinreichende Wahrscheinlichkeit zwischen der nachgewiesenen Borrelieninfektion und den Gelenkbeschwerden bzw Herzrhythmusstörungen rechtsfehlerfrei verneint (nachfolgend c).

18

a) Das LSG hat unter Bezugnahme auf das Ergebnis der Beweisaufnahme wegen der nachweislich erhöhten IgG-Antikörper-Werte im Antikörper-Suchtest IgG-ELISA und im Bestätigungstest IgG-Immunoblot einen Kontakt des Immunsystems mit *Borrelia burgdorferi* zu einem unbekanntem Zeitpunkt und damit eine Borrelieninfektion bejaht.

19

b) Zum Krankheitsbild einer Lyme-Borreliose zählen nach der Lfd Nr 15 des Anhangs zum Merkblatt der BK 3102 (Bekanntmachung des BMGS vom 1.9.2003, BArbBl 10/2003, 26) ua "Erythema migrans", "wandernde Arthralgien", "Arthritis" sowie "Herzbeschwerden". Die Merkblätter sind zur Ermittlung des aktuellen medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnisstands und als Interpretationshilfe heranzuziehen (BSG Urteile vom 23.4.2015 - B 2 U 20/14 R - BSGE 118, 267 = SozR 4-5671 Anl 1 Nr 2108 Nr 8 RdNr 15, vom 12.4.2005 - B 2 U 6/04 R - SozR 4-2700 § 9 Nr 5 RdNr 8, vom 2.5.2001 - B 2 U 16/00 R - SozR 3-2200 § 551 Nr 16 S 85; BSG Urteil vom 18.8.2004 - B 8 KN 1/03 U R - BSGE 93, 149 = SozR 4-5670 Anl 1 Nr 2402 Nr 1, RdNr 17 mwN), auch wenn sie weder verbindliche Konkretisierungen der Tatbestandsvoraussetzungen der BK noch antizipierte Sachverständigengut-

DOK 376.3-3102

achten oder eine Dokumentation des Standes der einschlägigen Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft sind (BSG Beschluss vom 11.8.1998 - B 2 U 261/97 B - HVBG-INFO 1999, 1373), was auch das LSG nicht verkannt hat. Hautveränderungen iS einer Wanderröte (Erythema migrans) hat der Kläger nach den Feststellungen des LSG weder selbst bemerkt noch sind sie ärztlich dokumentiert. Auch fehlt der Nachweis von Schwellungszuständen und Gelenkergüssen als Zeichen einer manifesten Arthritis (Gelenkentzündung). Dagegen liegen wiederkehrende (rezidivierende) Gelenkbeschwerden ("Arthralgien") vor, die nicht auf eine bestimmte Körperstelle beschränkt sind, sondern nach Angaben des Hausarztes vor allem im Lendenwirbelsäulenbereich ("Lumbalgie"), in der Nacken-Schulter-Arm-Region ("Cervicobrachialgie") sowie dem rechten Ellenbogen (Epicondylitis humeri radialis, sog Tennisellenbogen) auftreten und damit als "wandernd" bezeichnet werden können. Darüber hinaus leidet der Kläger unter "Vorhofflimmern mit absoluter Arrhythmie" und damit auch an "Herzbeschwerden".

20

c) Unter Berufung auf den Hausarzt und das internistische Sachverständigenutachten ist das LSG indes ohne Rechtsfehler zu dem Ergebnis gelangt, dass im Fall des Klägers gerade nicht mehr für als gegen den Ursachenzusammenhang zwischen der Borrelieninfektion und den beschriebenen Gelenkbeschwerden in mehreren Körperregionen spricht, sondern ein solcher wegen der gleichfalls nachgewiesenen degenerativen Veränderungen (Bandscheibenvorfall L5/S1, Bandscheibenschaden C5/6) ernsthaft bezweifelt werden muss. Ebenfalls ist es revisionsrechtlich nicht zu beanstanden, dass das LSG den Zusammenhang zwischen der Borrelieninfektion und dem Vorhofflimmern mit absoluter Arrhythmie verneint hat, weil diese Erkrankung für eine Lyme-Karditis völlig untypisch ist, in der Altersgruppe des Klägers häufig ohne benennbare Ursache auftritt, sich erst vier Monate nach dem Zeckenstich manifestiert hat, eine zweimalige Antibiotikatherapie erfolglos geblieben ist und Schilddrüsenprobleme mit entsprechender Medikation bestehen, die als Nebenwirkung Herzrhythmusstörungen hervorrufen kann.

21

2. Entgegen der Auffassung des Klägers lässt sich die symptomlose Borrelieninfektion als solche nicht unter den unfallversicherungsrechtlichen Begriff der "Krankheit" iS des § 9 Abs 1 S 1 SGB VII und der BK 3102 subsumieren. Gesetz- und Ordnungsgeber haben den im Recht der BKen vorausgesetzten Krankheitsbegriff nicht näher festgelegt, sondern von einer Definition abgesehen, weil der wissenschaftliche Erkenntnisfortschritt ständige Änderungen dessen bewirkt, was als "Krankheit" erkannt werden kann (BSG Urteil vom 30.9.2015 - B 3 KR 14/14 R - SozR 4-2500 § 33 Nr 48 RdNr 29; Hauck, NJW 2016, 2695, 2700). In der Sozialversicherung umschreiben Rechtsprechung (BSG Urteile vom 24.7.1985 - 9b RU 36/83 - SozR 5670 Anl 1 Nr 3102 Nr 1, vom 26.11.1987 - 2 RU 20/87 - SozR 2200 § 551 Nr 31, vom 30.9.2015, aaO sowie zuletzt vom 8.3.2016 - B 1 KR 35/15 R - SozR 4-2500 § 27 Nr 28 RdNr 9 mwN) und Literatur (Becker, SGB 2010, 131, 135; Brandenburg in jurisPK-SGB VII, 2. Aufl 2014, § 9 RdNr 50; Knispel, SGB 2016, 632; Koch in Lauterbach, Unfallversicherung, Stand November 2016, § 9 RdNr 54; Mehrrens/Brandenburg, BKV, § 9 SGB VII Anm 6; Ricke in Kasseler Kommentar, SGB VII, Stand 1.12.2016, § 9 RdNr 9; Römer in Hauck/Noftz, SGB VII, Stand Februar 2017, K § 9 RdNr 8a; Schmitt, SGB VII, 4. Aufl 2009, § 9 RdNr 5; Schönberger/Mehrrens/Valentin, Arbeitsunfall und BK, 9. Aufl 2017, S 66; Spellbrink, SR 2014, 140, 143) Krankheit auch im

DOK 376.3-3102

---

BK-Recht als regelwidrigen Körper- oder Geisteszustand, wovon die Beteiligten und die Vorinstanzen ebenfalls ausgehen.

22

"Regelwidrig" ist jeder Zustand, der von der Norm abweicht (normativer Krankheitsbegriff), die ihrerseits durch das Leitbild des gesunden Menschen geprägt ist (BSG SozR 4-2500 § 27 Nr 28 RdNr 9 und SozR 4-2500 § 33 Nr 48 RdNr 29). "Gesundheit" wiederum ist derjenige Zustand, der dem Einzelnen die Ausübung der (aller) körperlichen Funktionen ermöglicht (BSG aaO). Folglich kommt nicht jeder körperlichen Regelwidrigkeit (hier: Vorhandensein von Antikörpern gegen *Borrelia burgdorferi*) Krankheitswert im Rechtssinne zu (BSG SozR 4-2500 § 27 Nr 28 RdNr 10). Erforderlich ist vielmehr, dass der Versicherte in seinen Körperfunktionen beeinträchtigt wird (funktioneller Krankheitsbegriff). Ausgehend von diesem normativ-funktionellen Krankheitsbegriff reicht die bloße Aufnahme schädigender Substanzen (zB Infektionserreger, Asbest, Quarzstaub) in den Körper allein im Regelfall nicht aus (anders offenbar LSG Berlin-Brandenburg Urteil vom 8.5.2014 - L 3 U 228/12 - Juris RdNr 41 f und Bayerisches LSG Urteil vom 13.12.1989 - L 10 U 144/88 - Juris, zur BK 1101). Vielmehr ist es grundsätzlich notwendig, dass diese Einwirkung über zunächst rein innerkörperliche Reaktionen (iS normabweichender physiologischer oder biologischer Prozesse) oder Strukturveränderungen hinaus zu (irgend)einer Funktionsstörung führt (zB leistungsmindernde Beeinträchtigung von Atmung oder Kreislauf, vgl dazu BSG Urteil vom 11.1.1989 - 8 RKnU 1/88 - SozR 2200 § 551 Nr 34). Diese Auffassung wird durch die Gesetzssystematik des BK-Rechts bestätigt (dazu ausführlich Mehrtens/Brandenburg, aaO, § 9 Anm 6.3). Denn das Gesetz unterscheidet zwischen einer bereits eingetretenen BK, einer individuell drohenden - also noch nicht eingetretenen - BK sowie der generellen Gesundheitsgefahr am Arbeitsplatz. Dementsprechend differenziert das Unfallversicherungsrecht zwischen der Generalprävention (§§ 14 ff SGB VII) zur Vermeidung von schädigenden Einwirkungen auf die Versicherten am Arbeitsplatz, den individualpräventiven Maßnahmen nach § 3 BKV bei einer drohenden Gefahr der Entstehung, der Verschlimmerung oder des Wiederauflebens einer BK sowie Maßnahmen (Heilbehandlung, berufliche Rehabilitation, Entschädigung, §§ 26 ff SGB VII) bei einer anerkannten BK. Die individualpräventiven Maßnahmen nach § 3 BKV stehen somit an der Nahtstelle zwischen stattgehabter Einwirkung und dem Eintritt des Versicherungsfalls. Eine Schadstoffinkorporierung, zu der auch die Aufnahme von Krankheitserregern zählt, kann im Einzelfall die Voraussetzung einer drohenden Gefahr iS des § 3 BKV erfüllen, wenn die Gefahr des Eintritts eine mehr als entfernte Möglichkeit darstellt. Aus der normativen Differenzierung zwischen drohender BK iS des § 3 BKV und eingetretener BK iS des § 9 SGB VII folgt zugleich, dass die bloße Aufnahme eines schädlichen Stoffes grundsätzlich der erstgenannten Fallgruppe zuzuordnen ist (Mehrtens/Brandenburg, aaO).

23

Hier führte die Aufnahme von *Borrelia burgdorferi* in den Organismus des Klägers zu einer körperlichen Abwehrreaktion des Immunsystems, die laborchemisch belegbar ist. Damit waren jedoch nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit Störungen irgendwelcher Körperfunktionen verbunden; die Gelenkbeschwerden und Herzrhythmusstörungen hatten - wie unter 1. dargestellt - nach den bindenden Feststellungen des LSG andere Ursachen. Hat die körpereigene Immunabwehr des Klägers nach der Aufnahme von *Borrelia burgdorferi* das Auftreten von Funktionsstörungen gerade verhindert und ist die Infektion deshalb

DOK 376.3-3102

---

stumm (symptomlos, asymptomatisch) verlaufen, so liegt keine "Krankheit" im Rechtssinne und damit kein Versicherungsfall (§ 7 Abs 1 SGB VII) in der gesetzlichen Unfallversicherung vor. Mit dem positiven Ergebnis im Antikörper-Suchtest IgG-ELISA und im Bestätigungstest IgG-Immuno blot ist somit allenfalls eine körperliche Einwirkung, nicht jedoch eine (Berufs-) "Krankheit" belegt. Zu Recht weist die Beklagte darauf hin, dass niemand, dessen Immunsystem den Ausbruch einer Infektionskrankheit erfolgreich abgewendet habe, gleichwohl als "krank" im Rechtssinne bezeichnet werden könne. Vielmehr tritt der Versicherungsfall der BK erst ein, wenn die Infektionskrankheit zu Funktionsstörungen führt, weil die körpereigene Immunabwehr überfordert ist.

24

Soweit die Revision geltend macht, das BSG (Urteil vom 18.11.1997 - 2 RU 15/97 - Juris RdNr 19: "HIV-Infektion ist eine Infektionskrankheit") sei bereits bei der nachgewiesenen Infektion mit dem HI-Virus vom Vorliegen einer BK 3101 ausgegangen, lässt sie unbeachtet, dass es nach einer HIV-Infektion meist zu ersten Krankheitszeichen (zB Fieber, Nachtschweiß, Abgeschlagenheit, Hautausschläge, Gelenkschmerzen usw) kommt und die medizinische Wissenschaft daher konsequenterweise bereits von einer akuten "HIV-Krankheit" (nicht gleichbedeutend mit "AIDS") spricht (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, HIV und AIDS, Heft 31 Juni 2006, Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt, S 8), während die Infektion mit *Borrelia burgdorferi* typischerweise symptomlos verläuft. Zudem handelt es sich bei der Ansteckung mit dem HI-Virus um eine Infektion, die ohne ärztliche Behandlung zu einer lebensbedrohlichen AIDS-Erkrankung führen kann, weil das körpereigene Immunsystem allein regelmäßig nicht in der Lage ist, die Infektionserreger vollständig abzuwehren (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, aaO). Dagegen erkrankt die Mehrzahl der Menschen mit dem Nachweis borrelienspezifischer Antikörper nicht an Borreliose, weil es ihrer Immunabwehr - wie hier - gelingt, die Infektion erfolgreich zu bekämpfen. Nach den tatsächlichen Feststellungen des Berufungsgerichts, die sich auf das Ergebnis der medizinischen Beweisaufnahme und auf die aktuelle S1-Leitlinie der DGN (zur Neuroborreliose, Stand September 2012, AWMF-Registernummer 030/071, S 2) stützen, kommen borrelienspezifische Antikörper auch bei gesunden Personen vor, sodass ihr serologischer Nachweis allein noch keine aktive Infektion mit aktiven *Borrelia burgdorferi* belegt.

25

3. Soweit die Rechtsprechung in einem Einzelfall schon den bloßen Krankheitsverdacht als "Krankheit" iS des BK-Rechts angesehen hat, ohne dass schon akute Funktionsbeeinträchtigungen vorlagen (BSG Urteil vom 24.7.1985 - 9b RU 36/83 - SozR 5670 Anl 1 Nr 3102 Nr 1), vermag dies an dem gefundenen Ergebnis nichts zu ändern. In dem genannten Fall (BSG Urteil vom 24.7.1985, aaO) hatte der als Forstwart beschäftigte Kläger ohne Schutzhandschuhe ein an Tollwut erkranktes Reh zerwirkt. Auf die darauf erfolgte Tollwutimpfung erkrankte der Kläger an mit Wahrscheinlichkeit auf diese Impfung zurückzuführenden Herzbeschwerden. Das BSG hat insofern die Notwendigkeit der "Heilbehandlung" (Impfung) aufgrund des bloßen Krankheitsverdachts bejaht. In einer vergleichbaren Situation befand sich der Kläger hier im Juni 2008, nachdem Herzrhythmusstörungen aufgetreten, die serologischen Laborbefunde positiv gewesen waren und sein Hausarzt "wegen nicht ganz ausgeschlossener Borreliose mit kardialer Beteiligung" eine medikamentöse Antibiotikabehandlung für drei Wochen einleitete, die später mittels Infusionstherapie

---

**DOK 376.3-3102**

---

für zwei Wochen wiederholt wurde. Dies ändert aber nichts daran, dass die "Krankheit" iS des jeweiligen Tatbestands der in der Anl 1 zur BKV aufgelisteten Krankheiten für die isolierte Feststellung einer BK jeweils iS des Vollbeweises - also mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit - vorliegen muss. Ein bloßer Krankheitsverdacht, der sich rückblickend nicht bestätigt hat, kann daher nicht zu der hier erstrebten und mit der Revision verfolgten Feststellung einer BK führen, wenngleich für die aufgrund des "Verdachts" durchgeführten Diagnosemaßnahmen etc eine Zuständigkeit der Beklagten - etwa auch gemäß § 3 BKV - gegeben sein kann.

26

Die Kostenentscheidung folgt aus §§ 183, 193 SGG.