

# **Verordnung**

## **der Bundesregierung**

### **Fünfte Verordnung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung**

#### **A. Problem und Ziel**

Anpassung der Berufskrankheiten-Verordnung sowie der Berufskrankheiten-Liste an neue medizinisch-wissenschaftliche Erkenntnisse auf der Basis wissenschaftlicher Empfehlungen des Ärztlichen Sachverständigenbeirats Berufskrankheiten beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

#### **B. Lösung**

Mit der Verordnung werden in die Anlage 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung zwei Krankheiten neu aufgenommen:

- Hüftgelenksarthrose durch Lastenhandhabung
- Lungenkrebs durch Passivrauchen

#### **C. Alternativen**

Keine. Werden die neuen Krankheiten nicht in die Berufskrankheiten-Verordnung aufgenommen, besteht für Versicherte, Arbeitgeber, Unfallversicherungsträger und Sozialgerichte Rechtsunsicherheit über Anerkennungsfähigkeit, Voraussetzungen und Entschädigung dieser Erkrankungen als Berufskrankheit.

#### **D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Durch die Verordnung entstehen für Bund, Länder und Gemeinden in den ersten Jahren Mehrkosten von rund 6,0 Millionen Euro jährlich. Da zu erwarten ist, dass nach den ersten fünf Jahren nur noch Leistungen für neu auftretende Krankheiten zu erbringen sind und sich die Versicherungsfälle durch bereits erfolgte Präventionsmaßnahmen sowie veränderte technische Arbeitsbedingungen zukünftig reduzieren, vermindern sich die Mehrkosten danach auf rund 4,7 Millionen Euro jährlich mit stetig sinkender Tendenz. Der auf den Bund entfallende Anteil liegt in den ersten fünf Jahren bei rund 1,5 Millionen Euro jährlich, danach bei rund 1,2 Millionen Euro jährlich mit stetig sinkender Tendenz, und wird im Rahmen der bestehenden Haushaltsansätze des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales gegenfinanziert.

#### **E. Erfüllungsaufwand**

##### **E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

Für Bürgerinnen und Bürger werden durch die Verordnung keine neuen Informationspflichten eingeführt.

## **E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Für Unternehmen werden durch die Verordnung keine Informationspflichten neu eingeführt, geändert oder aufgehoben. Bei den bestehenden Anzeige- und Meldepflichten erhöhen sich die Fallzahlen durch die neuen Berufskrankheiten geringfügig.

## **E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung**

Für die Verwaltung werden keine Informationspflichten neu eingeführt, geändert oder aufgehoben.

Der jährliche Erfüllungsaufwand der Unfallversicherungsträger für die neuen Berufskrankheiten beläuft sich rechnerisch in den ersten Jahren auf durchschnittlich rund 5,1 Millionen Euro. Da zu erwarten ist, dass nach den ersten fünf Jahren ausschließlich neu auftretende Erkrankungen zu bearbeiten sind und sich die Versicherungsfälle durch bereits erfolgte Präventionsmaßnahmen sowie veränderte technische Arbeitsbedingungen zukünftig reduzieren, vermindert sich der danach auftretende Erfüllungsaufwand auf rund 3,3 Millionen Euro jährlich mit stetig sinkender Tendenz. Die bei der Unfallversicherung Bund und Bahn - Teilhaushalt 1 - anfallenden Mehrkosten werden im Rahmen der bestehenden Haushaltsansätze des Teilhaushalts 1 gegenfinanziert.

Allerdings ist der tatsächliche Erfüllungsaufwand in der Praxis geringer, da die zwei neuen Berufskrankheiten bereits als „Wie-Berufskrankheiten“ anzuerkennen sind und die Unfallversicherungsträger bereits nach geltendem Recht gemäß § 9 Absatz 2 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) Verwaltungsverfahren über die Entschädigung durchführen.

## **F. Weitere Kosten**

Die Leistungsausgaben der gewerblichen Berufsgenossenschaften und der Sozialversicherung Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau werden in den ersten Jahren um durchschnittlich rund 58,4 Millionen Euro jährlich ansteigen. Da zu erwarten ist, dass nach den ersten fünf Jahren nur noch Leistungen für neu auftretende Krankheiten zu erbringen sind und sich die Versicherungsfälle durch bereits erfolgte Präventionsmaßnahmen sowie veränderte technische Arbeitsbedingungen zukünftig reduzieren, vermindern sich die Mehrkosten danach auf rund 43,6 Millionen Euro jährlich mit stetig sinkender Tendenz.

Allerdings ist der durch die Verordnungsänderung bewirkte Leistungsaufwand tatsächlich geringer, da die zwei neuen Berufskrankheiten bereits als „Wie-Berufskrankheiten“ anzuerkennen und von den Unfallversicherungsträgern bereits nach geltendem Recht gemäß § 9 Absatz 2 SGB VII zu entschädigen sind.

# Verordnung der Bundesregierung

## Fünfte Verordnung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung

Vom ...

Auf Grund des § 9 Absatz 1 Satz 1 und 2 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch - Gesetzliche Unfallversicherung, von denen § 9 Absatz 1 Satz 2 durch Artikel 7 Nummer 3 Buchstabe a des Gesetzes vom 12. Juni 2020 (BGBl. I S. 1248) geändert worden ist, verordnet die Bundesregierung:

### Artikel 1

#### Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung

Die Anlage 1 der Berufskrankheiten-Verordnung vom 31. Oktober 1997 (BGBl. I S. 2623), die zuletzt durch Artikel 24 Nummer 3 des Gesetzes vom 12. Juni 2020 (BGBl. I S. 1248) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Nach Nummer 2115 wird folgende Nummer 2116 eingefügt:

„2116 Koxarthrose durch Lastenhandhabung mit einer kumulativen Dosis von mindestens 9 500 Tonnen während des Arbeitslebens gehandhabter Lasten mit einem Lastgewicht von mindestens 20 kg, die mindestens zehnmal pro Tag gehandhabt wurden“.

2. Nach Nummer 4115 wird folgende Nummer 4116 eingefügt:

„4116 Lungenkrebs nach langjähriger und intensiver Passivrauchexposition am Arbeitsplatz bei Versicherten, die selbst nie oder maximal bis zu 400 Zigarettenäquivalente aktiv geraucht haben“.

### Artikel 2

#### Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am [Einsetzen: Datum des ersten Tages des auf die Verkündung folgenden Kalendermonats] in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

# Begründung

## A. Allgemeiner Teil

### I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen

§ 9 Absatz 1 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch (SGB VII) ermächtigt die Bundesregierung, durch Rechtsverordnung solche Erkrankungen als Berufskrankheiten zu bezeichnen, die nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft durch besondere Einwirkungen verursacht sind, denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind. Mit der Ergänzung der Berufskrankheiten-Liste trägt die Bundesregierung dem wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt Rechnung. Durch die Bezeichnung der Krankheiten in der Berufskrankheiten-Verordnung wird für die Betroffenen und die Rechtsanwender (Unfallversicherungsträger und Sozialgerichte) Rechtssicherheit über die grundsätzliche Anerkennungsfähigkeit und die spezifischen Voraussetzungen der einzelnen Berufskrankheiten-Tatbestände geschaffen. Außerdem werden die Beteiligten für eine mögliche berufliche Verursachung dieser Erkrankungen im Einzelfall sensibilisiert. Dies führt in verstärktem Maß zu entsprechenden Berufskrankheiten-Verdachtsanzeigen bei den Unfallversicherungsträgern sowie zur Entschädigung der Betroffenen.

### II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs

Mit der vorliegenden Verordnung werden in der Anlage 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung zwei Krankheiten neu bezeichnet. Die Änderungen beruhen auf Empfehlungen des Ärztlichen Sachverständigenbeirats Berufskrankheiten beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales, die einschließlich der wissenschaftlichen Begründungen jeweils veröffentlicht worden sind.

Im Einzelnen handelt es sich um

Nummer 2116    Koxarthrose durch Lastenhandhabung mit einer kumulativen Dosis von mindestens 9 500 Tonnen während des Arbeitslebens gehandhabter Lasten mit einem Lastgewicht von mindestens 20 kg, die mindestens zehnmal pro Tag gehandhabt wurden

(veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Ausgabe Nr. 11 vom 25. März 2020 S. 218 ff.)

Nummer 4116    Lungenkrebs nach langjähriger und intensiver Passivrauchexposition am Arbeitsplatz bei Versicherten, die selbst nie oder maximal bis zu 400 Zigarettenäquivalente aktiv geraucht haben

(veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Ausgabe Nr. 20 vom 11. Juli 2019 S. 399 ff.)

Mit Aufnahme in die Anlage 1 zur Verordnung steht rechtlich fest, dass die betreffenden Einwirkungen generell geeignet sind, die bezeichneten Erkrankungen zu verursachen. Für die Anerkennung als Berufskrankheit im Einzelfall bedarf es zusätzlich der Feststellungen über die individuellen Ursachenzusammenhänge, das heißt die Erkrankung der Versicherten durch die schädigende Einwirkung muss auf ihre konkrete Tätigkeit zurückzuführen sein.

### **III. Alternativen**

Keine. Werden die neuen Krankheiten nicht in die Berufskrankheiten-Verordnung aufgenommen, besteht für Versicherte, Arbeitgeber, Unfallversicherungsträger und Sozialgerichte Rechtsunsicherheit über Anerkennungsfähigkeit, Voraussetzungen und Entschädigung dieser Erkrankungen als Berufskrankheit.

### **IV. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen**

Diese Verordnung ist mit dem Recht der Europäischen Union und den völkerrechtlichen Verträgen, die die Bundesrepublik Deutschland geschlossen hat, vereinbar.

### **V. Verordnungsfolgen**

#### **1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung**

Diese Verordnung sieht keine Regelungen zu Rechts- und Verwaltungsvereinfachungen vor.

#### **2. Nachhaltigkeitsaspekte**

Diese Verordnung steht im Einklang mit der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung. Durch die Entschädigung ihres Gesundheitsschadens wird das Einkommen von Berufserkrankten gesichert. Die Aufnahme der neuen Krankheiten in die Berufskrankheiten-Verordnung ist daher mit der Zielstellung finanzieller Nachhaltigkeit zu vereinbaren.

#### **3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Die Aufnahme der zwei neuen Berufskrankheiten in die Anlage 1 der Verordnung führt für die Unfallversicherungsträger von Bund, Ländern und Gemeinden durch zusätzliche Anerkennungen künftiger und unter Einbeziehung von früheren Erkrankungen in den ersten Jahren zu Mehrausgaben von rund 6,0 Millionen Euro jährlich. Da zu erwarten ist, dass nach den ersten fünf Jahren nur noch Leistungen für neu auftretende Krankheiten zu erbringen sind und sich die Versicherungsfälle durch bereits erfolgte Präventionsmaßnahmen sowie veränderte technische Arbeitsbedingungen zukünftig reduzieren, vermindern sich die Mehrkosten danach auf rund 4,7 Millionen Euro jährlich mit stetig sinkender Tendenz.

Der auf den Bund entfallende Anteil liegt in den ersten fünf Jahren bei rund 1,5 Millionen Euro jährlich, danach bei rund 1,2 Millionen Euro jährlich mit stetig sinkender Tendenz, und wird im Rahmen der bestehenden Haushaltsansätze des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales gegenfinanziert.

#### **4. Erfüllungsaufwand**

##### **4.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

Für Bürgerinnen und Bürger werden durch die Verordnung keine neuen Informationspflichten eingeführt. Die Anerkennungsverfahren über Berufskrankheiten werden von Amts wegen durchgeführt.

##### **4.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Für Unternehmen werden keine Informationspflichten neu eingeführt, geändert oder aufgehoben. Bei den bestehenden Anzeige- und Meldepflichten erhöhen sich die Fallzahlen durch die neuen Berufskrankheiten geringfügig (siehe 4.3).

Der überwiegende Teil der Verdachtsanzeigen auf das Vorliegen einer Berufskrankheit wird von Ärztinnen und Ärzten erstattet. Die Zahl der zusätzlichen Verdachtsanzeigen wird in den ersten fünf Jahren auf jährlich rund 3 200 und langfristig auf jährlich rund 2 000 geschätzt (siehe hierzu die Ausführungen im Abschnitt 4.3). Das Statistische Bundesamt hat für die einzelne Meldung Kosten in Höhe von rund 10,80 Euro ermittelt. Damit steigt die Gesamtbelastung der bereits bestehenden Informationspflichten in den ersten fünf Jahren um rund 35 000 Euro, langfristig um rund 21 500 Euro jährlich mit stetig sinkender Tendenz. Im Übrigen erhalten die Ärztinnen und Ärzte für die Verdachtsanzeige eine kostendeckende Vergütung, wenn sie ihrer Meldepflicht nachkommen.

### 4.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung

Für die Verwaltung werden keine Informationspflichten neu eingeführt, geändert oder aufgehoben.

Der jährliche Erfüllungsaufwand der Unfallversicherungsträger durch zusätzliche Berufskrankheiten-Verdachtsanzeigen und unter Einbeziehung von Anzeigen für frühere Erkrankungen für die zwei neuen Berufskrankheiten beläuft sich rechnerisch in den ersten Jahren auf durchschnittlich rund 5,1 Millionen Euro. Da zu erwarten ist, dass nach den ersten fünf Jahren ausschließlich neu auftretende Erkrankungen zu bearbeiten sind und sich die Versicherungsfälle durch bereits erfolgte Präventionsmaßnahmen sowie veränderte technische Arbeitsbedingungen zukünftig reduzieren, vermindert sich der danach auftretende Erfüllungsaufwand auf rund 3,3 Millionen Euro jährlich mit stetig sinkender Tendenz. Die bei der Unfallversicherung Bund und Bahn - Teilhaushalt 1 - anfallenden Mehrkosten werden im Rahmen der bestehenden Haushaltsansätze des Teilhaushalts 1 gegenfinanziert.

Der Erfüllungsaufwand berechnet sich im Einzelnen wie folgt:

Auf der Grundlage von Erfahrungswerten der gesetzlichen Unfallversicherungsträger über die Bearbeitung von Berufskrankheiten wird der Erfüllungsaufwand je Fall von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. auf rund 1 590 Euro geschätzt. Bei der Bearbeitung von Tumorerkrankungen entsteht erfahrungsgemäß ein höherer Aufwand, der von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. auf rund 1 725 Euro je Fall geschätzt. Diese Beträge berechnen sich im Einzelnen wie folgt:

Hüftgelenksarthrose durch Lastenhandhabung	Durchschnittliche Bearbeitungszeit in Stunden	Lohnkosten je Stunde	
Sachbearbeiter BK gehobener Dienst	11	45,50 Euro	500,50 Euro
Präventionsdienst höherer Dienst	17	64,00 Euro	1 088,00 Euro
<b>Durchschnittlicher Erfüllungsaufwand je Fall</b>	<b>31</b>		<b>1 588,50 Euro</b>

<b>Lungenkrebs durch Passivrauchen</b>	<b>Durchschnittliche Bearbeitungszeit in Stunden</b>	<b>Lohnkosten je Stunde</b>	
Sachbearbeiter BK gehobener Dienst	14	45,50 Euro	637,00 Euro
Präventionsdienst höherer Dienst	17	64,00 Euro	1 088,00 Euro
<b>Durchschnittlicher Erfüllungsaufwand je Fall</b>	<b>31</b>		<b>1 725,00 Euro</b>

Auf Basis statistischer Daten und wissenschaftlicher Angaben über das allgemeine Auftreten der Erkrankungen, statistischer Daten über potentiell betroffene Arbeitsplätze, Annahmen über den Anteil hinreichend exponierter Personen, ergänzender Plausibilitätsannahmen sowie unter Berücksichtigung des künftig zu erwartenden Anzeigeverhaltens wird die Anzahl der zusätzlich zu erwartenden Anzeigen wie folgt geschätzt:

In den ersten fünf Jahren:

Hüftgelenksarthrose durch Lastenhandhabung      rund 3 100 Anzeigen

Lungenkrebs durch Passivrauchen      rund 90 Anzeigen

In der Folgezeit:

Hüftgelenksarthrose durch Lastenhandhabung      rund 2 000 Anzeigen

Lungenkrebs durch Passivrauchen      rund 50 Anzeigen

mit stetig sinkender Tendenz

Damit liegt der gesamte Erfüllungsaufwand in den ersten fünf Jahren bei rund 5,1 Millionen Euro (3 100 Anzeigen x 1 590 Euro = 4 929 000 Euro + 90 x 1 725 Euro = 155 250 Euro) und danach bei rund 3,3 Millionen Euro (2 000 Anzeigen x 1 590 Euro = 3 180 000 Euro + 50 x 1 725 Euro = 86 205 Euro) mit stetig sinkender Tendenz.

Für alle neuen Listenkrankheiten gilt, dass der tatsächliche Erfüllungsaufwand in der Praxis geringer ausfällt, da die zwei aufgenommenen Berufskrankheiten bereits als „Wie-Berufskrankheiten“ anzuerkennen sind und die Unfallversicherungsträger daher bereits nach geltendem Recht gemäß § 9 Absatz 2 SGB VII Verwaltungsverfahren über die Entschädigung durchführen.

## **5. Weitere Kosten**

Die neuen Berufskrankheiten führen bei den Unfallversicherungsträgern nicht zu neuen Leistungspflichten. Denn diese Krankheiten sind aufgrund der veröffentlichten wissenschaftlichen Empfehlungen des Ärztlichen Sachverständigenbeirats bereits jetzt nach § 9 Absatz 2 SGB VII wie eine Berufskrankheit zu entschädigen. Die rechtsförmliche Aufnahme der Erkrankungen in die Verordnung schreibt die bestehende Entschädigungspflicht lediglich fest. Allerdings ist hierdurch mit einer Zunahme der Fallzahlen zu rechnen. Die Manifestation der Erkrankungen in der Berufskrankheiten-Verordnung führt erfahrungsgemäß

zu einem höheren Informationsgrad bei den Betroffenen und in den jeweiligen medizinischen Fachkreisen über die potentielle arbeitsbedingte Verursachung der Erkrankungen und damit zu einer Zunahme der Berufskrankheiten-Anzeigen.

Auf Basis statistischer und wissenschaftlicher Angaben über die zu erwartende Zahl der Berufskrankheiten-Anzeigen, erfahrungsgestützter Annahmen über den Anteil der Anerkennungen sowie über die im Einzelfall zu erbringenden Aufwendungen für Heilbehandlung, Rehabilitation und Renten werden sich die aus den Anerkennungen resultierenden Leistungsaufwendungen bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften in den ersten Jahren auf jährlich insgesamt rund 57 Millionen Euro belaufen. Da zu erwarten ist, dass nach den ersten fünf Jahren nur noch Leistungen für neu auftretende Krankheiten zu erbringen sind und sich die Versicherungsfälle durch bereits erfolgte Präventionsmaßnahmen sowie veränderte technische Arbeitsbedingungen zukünftig reduzieren, vermindern sich die Mehrkosten danach auf rund 42,5 Millionen Euro jährlich mit stetig sinkender Tendenz.

Die Mehrausgaben der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau belaufen sich in den ersten fünf Jahren auf rund 1,4 Millionen Euro jährlich, anschließend auf rund 1,1 Millionen Euro jährlich mit stetig sinkender Tendenz.

Allerdings ist der durch die Verordnungsänderung bewirkte Leistungsaufwand tatsächlich geringer, da die zwei aufgenommenen Berufskrankheiten bereits als „Wie-Berufskrankheiten“ anzuerkennen und von den Unfallversicherungsträgern bereits nach geltendem Recht gemäß § 9 Absatz 2 SGB VII zu entschädigen sind.

Die Verordnung hat aus diesen Gründen keine Auswirkungen auf Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau.

## **6. Weitere Verordnungsfolgen - Gleichstellungspolitische Relevanz**

Die Erweiterung der Berufskrankheiten-Liste schafft die Rechtsgrundlage für Leistungsansprüche gegen die gesetzliche Unfallversicherung für Frauen und Männer in gleichem Maße. Gleichstellungspolitische Aspekte sind durch die Verordnung deshalb nicht berührt.

## **VI. Befristung; Evaluierung**

Eine Befristung kommt wegen der Ziele der Verordnung nicht in Betracht. Die Regelungen der Verordnung schaffen nicht nur Rechtsklarheit, sondern bilden die Rechtsgrundlage für unmittelbare neue Entschädigungsansprüche der Berufserkrankten nach § 9 Absatz 1 SGB VII. Die Erkrankungen werden trotz verbesserter Präventionsmaßnahmen auch künftig eintreten; eine zeitliche Begrenzung der Anerkennungsfähigkeit der Erkrankungen als Berufskrankheit ist deshalb ausgeschlossen.

Die Aufnahme der neuen Berufskrankheiten in die Berufskrankheiten-Verordnung beruht auf den Empfehlungen des Ärztlichen Sachverständigenbeirats Berufskrankheiten beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Die Frage, ob die beabsichtigten Wirkungen der Regelungen erreicht worden sind, Erfahrungen aus der praktischen Umsetzung der Regelungen sowie Erkenntnisse für mögliche Präzisierungen oder Weiterentwicklungen fließen in die ständige Beratungsarbeit dieses Gremiums ein. Aus diesem Grund bedarf es keiner gesonderten Evaluation der Verordnung.



## **B. Besonderer Teil**

### **Zu Artikel 1 (Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung)**

#### **Zu Nummer 1 (Berufskrankheit Nr. 2116)**

Unter der Nummer 2116 wird als neue Berufskrankheit in die Anlage 1 zur Verordnung die Erkrankung „Koxarthrose durch Lastenhandhabung mit einer kumulativen Dosis von mindestens 9 500 Tonnen während des Arbeitslebens gehandhabter Lasten mit einem Lastgewicht von mindestens 20 kg, die mindestens zehnmal pro Tag gehandhabt wurden“ aufgenommen.

Lastenhandhabungen im Sinne dieser Berufskrankheit sind das Heben und/oder Tragen von Lasten mit einem Lastgewicht von mindestens 20 kg. Solche Belastungen treten nach den Erfahrungen mit der Berufskrankheit Nummer 2108 (Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch Lastenhandhabung) beispielsweise in folgenden Berufsgruppen auf: Kranken- und Altenpflegeberufe, Maurer und andere Bauberufe, Bergleute und Steinbrecher, LKW-Fahrer sowie Beschäftigte in der Landwirtschaft; diese Aufzählung ist nicht abschließend.

Der kausale Zusammenhang zwischen Lastenhandhabungen und der Entstehung einer Koxarthrose ist durch biomechanische, zell- und tierexperimentelle und epidemiologische Erkenntnisse wissenschaftlich eindeutig belegt. In biomechanischen Studien wurde ein deutlicher Anstieg der Gelenkkraft im Hüftgelenk bei verschiedenen Formen der Lastenhandhabung beobachtet. Zell- und tierexperimentell zeigten sich bei Einwirkung von hydrostatischem Druck auf das Hüftgelenk und andere Gelenke Schädigungen der Knorpelmatrix und arthrotische Veränderungen. In einer Vielzahl epidemiologischer Studien fand sich bei einer hohen beruflichen Belastung durch das Heben und Tragen von Lasten ein signifikant erhöhtes Koxarthroserisiko mit einer lasten- und dauerabhängigen positive Dosis-Wirkungsbeziehung. Dies gilt sowohl für die einseitige als auch für die beidseitige Lastenhandhabung. Mögliche Verzerrungen der Ergebnisse, insbesondere durch Alter und Body-Mass-Index der Probanden und Kontrollgruppen, wurden in den Studien berücksichtigt.

Die Koxarthrose im Sinne dieser Berufskrankheit hat folgende Voraussetzungen:

1. Chronische Hüftgelenksbeschwerden in Form von Schmerzen in Ruhe und nachts, andauernde Morgensteifigkeit länger als 30 und kürzer als 60 Minuten und/oder eine schmerzhaftes Innenrotation.
2. Röntgenologischer Nachweis von
  - a) Femoralen und/oder acetabulären Osteophyten, entsprechend Grad 2 nach Kellgren und Lawrence oder
  - b) Gelenkspaltverschmälerung (superior, axial und/oder medial) entsprechend Grad 3 nach Kellgren und Lawrence.
3. Mindestens eine der folgenden Funktionsstörungen:
  - a) Einschränkungen der Hüftgelenksbeweglichkeit, insbesondere der Innenrotation, aber auch der Außenrotation, der Abduktion, der Adduktion sowie der Flexion oder der Extension,
  - b) Hinkendes Gangbild,
  - c) Reduzierte Gehstrecke,
  - d) Krepitation bei der Gelenkbewegung,

- e) Kapselschwellung,
- f) Hüftgelenkserguss.

Die Diagnose erfolgt entsprechend der Leitlinie Koxarthrose der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie anhand der Anamnese sowie des klinischen und radiologischen Befunds.

Als besondere Personengruppe im Sinne des § 9 Absatz 1 SGB VII gelten Personen, die während ihres Arbeitslebens einer kumulativen Dosis gehandhabter Lasten in Höhe von 9 500 Tonnen ausgesetzt waren. Bei dieser Belastungsdosis war das relative Risiko für die Entwicklung einer Koxarthrose um das rund 2-fache erhöht. Die Lebensdosis wird ermittelt, indem die pro Tag gehandhabten Lastgewichte aufaddiert, mit der Anzahl der exponierten Schichten pro Jahr und der Jahre insgesamt multipliziert werden. Dabei sind nur Lasten mit einem Lastgewicht von mindestens 20 kg zu berücksichtigen, die mehr als zehnmal pro Tag gehandhabt wurden. Bei Lastenhandhabungen, die sowohl einen Hebe- als auch einen Tragevorgang beinhalten, ist das Lastgewicht für die Berechnung der kumulativen Dosis nur einmal zu berücksichtigen.

Diese Voraussetzungen gelten sowohl für Männer als auch für Frauen, da aus den vorliegenden Studien keine gesonderte Dosis-Wirkungs-Beziehung für Frauen ableitbar war.

Hinsichtlich der weiteren Einzelheiten und der zugrunde gelegten wissenschaftlichen Literatur wird auf die wissenschaftliche Empfehlung des Ärztlichen Sachverständigenbeirats Berufskrankheiten beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales verwiesen, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Ausgabe Nr. 11 vom 25. März 2020 S. 218 ff.

## **Zu Nummer 2 (Berufskrankheit Nr. 4116)**

Unter der Nummer 4116 wird als neue Berufskrankheit in die Anlage 1 zur Verordnung die Erkrankung „Lungenkrebs nach langjähriger und intensiver Passivrauchexposition am Arbeitsplatz bei Versicherten, die selbst nie oder maximal bis zu 400 Zigarettenäquivalente aktiv geraucht haben“ aufgenommen.

Passivrauch im Sinne dieser Berufskrankheit ist der sogenannte Nebenstromrauch, der von Zigaretten und anderen Tabakprodukten (Zigarren, Zigarillos und Pfeifen) zwischen den Zügen des Aktivrauchers freigesetzt wird. Darüber hinaus besteht der Passivrauch aus dem Rauch, den der Aktivraucher ausatmet.

Passivrauch enthält Gefahrstoffe, die gesichert beim Menschen als krebserzeugend im Bereich der Lunge eingestuft wurden, darunter Arsen, Cadmium, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe wie Benzo(a)pyren und das tabakspezifische Nitrosamin NNK. In einer Reihe von Studien wurden sowohl in experimentell verrauchten Räumen als auch in verschiedenen gastronomischen Betrieben (Restaurants, Bars, Diskotheken, Clubs etc.) sowie an anderen Arbeitsplätzen mit Passivrauchbelastung die Schadstoffkonzentration in der Raumluft sowie die Schadstoffaufnahme beim Menschen gemessen. Ferner liegen Studien vor, die eine deutlich erhöhte Konzentration der entsprechenden Schadstoffmetabolite dieser Gefahrstoffe im Harn der Betroffenen in Abhängigkeit von Dauer und Intensität der Passivrauchexposition nachwiesen. Durch Cotinin-Bestimmungen war jeweils gesichert, dass diese Personen selbst nicht aktiv rauchten.

Die Erhöhung des Lungenkrebsrisikos von Nichtrauchern durch jahrzehntelange berufliche Exposition gegenüber Passivrauch ist durch epidemiologische Erkenntnisse eindeutig belegt. Zwischen der Dauer und/oder Intensität der beruflichen Passivrauchexposition und dem Lungenkrebsrisiko fand sich in einer Reihe von Studien ein signifikanter Zusammenhang mit einem um etwa um den Faktor Zwei erhöhten relativen Risiko für die Verursachung

von Lungenkrebs bei nichtrauchenden Personen mit einer hohen beruflichen Passivrauchexposition. Als Nichtraucher wurden in diesen Untersuchungen Personen eingestuft, die während ihres bisherigen Lebens insgesamt maximal 400 Zigaretten aktiv geraucht hatten. Auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (1998) und die Internationale Krebsforschungsagentur (2004) haben den Zusammenhang zwischen Passivrauchen und Lungenkrebs als kausal eingestuft.

Das Krankheitsbild des Lungenkrebses durch Passivrauchen weist klinisch und diagnostisch keine Unterscheidungsmerkmale gegenüber einem Lungenkrebs auf, der auf andere Ursachen zurückgeht. Die Diagnosesicherung erfolgt neben bildgebenden Verfahren in der Regel im Rahmen einer Bronchoskopie und einer histologischen Untersuchung des gewonnenen Lungengewebes.

Als besondere Personengruppe im Sinne des § 9 Absatz 1 SGB VII gelten Personen mit einer langjährigen und intensiven beruflichen Passivrauchexposition. Als langjährige berufliche Passivrauchexposition gilt eine Expositionsdauer von 40 Jahren. Als intensiv wird eine berufliche Passivrauchexposition angesehen, wenn eine Nikotinkonzentration in der Raumluft von mindestens 50 µg/m<sup>3</sup> ermittelt wird. Nach wissenschaftlich gesicherten Modellberechnungen ist die Nikotinkonzentration in der Raumluft als geeigneter Marker für die Exposition mit krebserzeugend im Bereich der Lunge wirkenden Gefahrstoffen anzusehen. Bei einer entsprechenden Passivrauchbelastung liegt gegenüber Personen, die weder aktiv rauchen noch einer beruflichen Passivrauchexposition ausgesetzt waren, ein verdoppeltes Lungenkrebsrisiko vor. Da zwischen der Dauer der beruflichen Passivrauchexposition und der Expositionshöhe nach epidemiologischen Erkenntnissen ein multiplikativer Zusammenhang besteht, kann die berufliche Mindestexpositionsdauer von 40 Jahren unterschritten werden, wenn die berufliche Passivrauchexposition entsprechend höher ist und das Produkt zwischen Expositionsdauer und berechneter Nikotinkonzentration 2 000 (µg/m<sup>3</sup> x Jahre) erreicht.

Diese Berufskrankheit gilt nur für Versicherte, die entweder selbst nie oder maximal bis zu 400 Zigarettenäquivalente bis zur Diagnose des Lungenkrebses aktiv geraucht haben. Ein Zigarettenäquivalent entspricht einer Zigarette mit einem Gramm Tabak, einem halben Zigarillo mit zwei Gramm Tabak, einer viertel Zigarre mit vier Gramm Tabak oder dem Rauchen von einem Gramm Pfeifentabak.

Hinsichtlich der weiteren Einzelheiten, insbesondere zur retrospektiven Ermittlung der Nikotinkonzentration in der Raumluft und der Berechnungsmethodik, und der zugrunde gelegten wissenschaftlichen Literatur wird auf die Ausführungen der wissenschaftlichen Empfehlung des Ärztlichen Sachverständigenbeirats Berufskrankheiten beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales verwiesen, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Ausgabe Nr. 20 vom 11. Juli 2019 S. 399 ff.

## **Zu Artikel 2 (Inkrafttreten)**

Die Vorschrift regelt das Inkrafttreten der Verordnung.