



Dokumentation des Berufskrankheiten-Geschehens in Deutschland

Beruflich verursachte Krebserkrankungen

Eine Darstellung der im Zeitraum 1978 bis 2010 anerkannten Berufskrankheiten

Dokumentation des Berufskrankheiten-Geschehens
in Deutschland – BK-DOK

Beruflich verursachte Krebserkrankungen

Eine Darstellung der im Zeitraum 1978 bis 2010
anerkannten Berufskrankheiten

Verfasser: Dr. Martin Butz, DGUV

Broschürenversand: bestellung@dguv.de

Publikationsdatenbank: www.dguv.de/publikationen

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
Mittelstraße 51, D – 10117 Berlin
Telefon: 030 288763800
Telefax: 030 288763808
Internet: www.dguv.de
E-Mail: info@dguv.de

10., überarbeitete und ergänzte Auflage
– April 2012 –

Satz und Layout: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

Druck: DCM – Druck Center Meckenheim

ISBN (print): 978-3-86423-031-8
ISBN (online): 978-3-86423-032-5

Kurzfassung

Beruflich verursachte Krebserkrankungen

In der zehnten Auflage der Schrift werden die beruflich verursachten Krebserkrankungen, die in den Jahren 1978 bis 2010 von den gewerblichen Berufsgenossenschaften als Berufskrankheit anerkannt wurden, dargestellt.

Dabei bezieht sich die Darstellung auf

- die Art der Berufskrankheit,
- die betroffenen Organe,
- die verursachenden Stoffe,
- die gefährdenden Berufe.

Zu den einzelnen Berufskrankheiten werden Detailergebnisse, zum Beispiel Latenzzeiten und der kalendarische Zeitraum ihrer Entstehung, präsentiert.

Berücksichtigt werden auch die seit 1991 im Beitrittsgebiet anerkannten Krebserkrankungen; die veränderten Gewichtungen im beruflich verursachten Krebs-Geschehen, die sich für Deutschland insgesamt daraus ergeben, werden erörtert.

Seit Oktober 2002 wird der durch Quarzstaub verursachte Lungenkrebs unter der BK-Nr. 4112 als Berufskrankheit geführt, seit Juli 2009 wird mit der BK 1318 eine spezifischere Zuordnung der durch Benzol verursachten Krebserkrankungen vorgenommen sowie werden mit BK 4113 die zuvor als Fälle nach § 9 Abs. 2 SGB VII bearbeiteten Lungenkrebskrankungen im Zusammenhang mit PAK in die Liste überführt; die Kombination aus Einwirkungen durch PAK und Asbest greift seit Juli 2009 die BK 4114 auf und bietet für die Bewertung dieser Synkanzerogenese ein verwaltungsorientiertes Umsetzungsmodell.

Wie bereits in der vorherigen Ausgabe dieser Broschüre werden die Fälle gemäß § 9 Abs. 2 SGB VII nicht mehr dargestellt, soweit sie nicht nach dem aktuellen Stand der BK-Liste aus heutiger Sicht als Listen-BK gelten. Diese Fälle werden in einer gesonderten Veröffentlichung dargelegt, die auf der speziell für diese Fälle angelegten Dokumentation beruht.

Ein gesondertes Kapitel befasst sich mit den Krebserkrankungen im Bereich der UV-Träger der öffentlichen Hand, für die nur für einen begrenzteren Zeitraum Daten zum Krebsgeschehen vorliegen.

Abstract

Workplace-induced cancer

The tenth edition of the brochure provides an outline of those forms of workplace-induced cancer recognised by the German industrial employer's liability insurance associations as occupational disorders in the years 1978 through 2010.

The presentation addresses the issues of

- nature of occupational disorder
- the organs affected
- the materials/substances causing the disorder in question
- the hazardous occupations.

As well going into the specific occupational disorders, the outline also includes a presentation of the results in detail, such as, for example, latency periods and their emergence according to the calendar.

Consideration is also given to those cancers recognised within the acceding territory since 1991; the adjustment in weightings in workplace-induced cancer trends that results for Germany on the whole is then discussed.

Lung cancer caused by quartz dust has been categorised as an occupational disorder under BK-No. 4112 since October 2002, and since July 2009, BK 1318 has been the class accommodating specifically assigned cancer disorders caused by benzene; BK 4113 is the class on the list designated for those cases of lung cancer in conjunction with PAH previously dealt with in accordance with § 9 Subsection 2 Social Security Code [SGB] VII. BK 4114 has addressed the issue of the combined impact of PAH and asbestos since July 2009 and provides an administration-orientated implementation model for evaluating this syncancerogenesis.

As in the case of the previous issue of this brochure, those cases dealt with in accordance with § 9 Subsection 2 Social Security Code [SGB] VII are no longer presented in so far as they do not qualify from a present-day perspective as listed occupational disorders based on status current of the list. The cases in question are presented in a separate publication based on documentation compiled specifically for these cases.

There is a separate chapter, which focuses on cancer disorders in the context of public-sector accident-insurance providers, for which data of relevance to the cancer-related trends is available for a limited period only

Résumé

Cancers professionnels

La dixième édition de la publication est consacrée aux cancers d'origine professionnelle reconnus comme maladies professionnelles par les organismes d'assurance et de prévention des risques professionnels dans les années 1978 à 2010.

La présentation se concentre sur

- le type de maladie professionnelle,
- les organes atteints,
- les substances cancérigènes,
- les professions à risque.

Des résultats détaillés sont présentés pour chaque maladie professionnelle, comme les périodes de latence et la durée d'apparition de la maladie.

Les cancers reconnus depuis 1991 dans les nouveaux Länder sont également pris en compte ; les pondérations modifiées des cancers d'origine professionnelle qui en résultent pour l'ensemble de l'Allemagne sont discutées.

Le cancer du poumon provoqué par la poussière de quartz est enregistré depuis octobre 2002 comme maladie professionnelle sous le numéro de maladie professionnelle 4112 ; depuis juillet 2009, avec le

numéro de maladie professionnelle 1318, il est procédé à une classification plus spécifique des cancers provoqués par le benzol, de même qu'avec la maladie professionnelle numéro 4113, les cancers du poumon liés aux HPA qui étaient traités comme des cas relevant du § 9 al. 2 SGB VII (Sozialgesetzbuch – Code de la Sécurité Sociale allemand) sont désormais intégrés dans la liste ; la maladie professionnelle numéro 4114 intègre l'action conjuguée des HPA et de l'amiante depuis juillet 2009 et propose un modèle de mise en œuvre administratif pour l'évaluation de cette carcinogénèse.

Comme c'était déjà le cas dans l'édition précédente de cette brochure, les cas relevant du § 9 al. 2 SGB VII ne sont plus présentés, dans la mesure où conformément à l'état actuel de la liste des maladies professionnelles, ils ne sont plus considérés aujourd'hui comme des maladies professionnelles de la liste. Ces cas sont présentés dans une publication séparée, s'appuyant sur une documentation spécialement conçue pour ces cas.

Un chapitre à part est consacré aux cancers dans le secteur des organismes publics d'assurance contre les accidents, pour lesquels des données relatives au cancer ne sont disponibles que pour une durée déterminée.

Resumen

Enfermedades cancerígenas causadas por el trabajo

En la décima edición del folleto se presentan las enfermedades cancerígenas de origen ocupacional, reconocidas por las mutuas de accidentes en los años 1978 a 2010 como enfermedades profesionales.

La presentación se refiere:

- al tipo de enfermedad profesional,
- a los órganos afectados,
- a las sustancias causantes,
- a las profesiones de riesgo.

Se presentan resultados detallados con respecto a las diversas enfermedades profesionales, por ejemplo, los períodos de latencia y el período calendario del inicio de las mismas.

El informe tiene también en cuenta las enfermedades cancerígenas reconocidas desde 1991 en el territorio de los países adheridos; se examinan los cambios en la ponderación estadística de la ocurrencia del cáncer de origen ocupacional y lo que esto significa para Alemania en general.

Desde octubre de 2002, el cáncer de pulmón causado por polvo de cuarzo está incluido en la lista de las enfermedades profesionales bajo el número BK 4112; desde julio de 2009, las enfermedades cancerígenas causadas por benceno están

sujetas a una asignación más específica bajo el número BK 1318; asimismo, y bajo el número BK 4113, se traspasan a la lista aquellas enfermedades de cáncer de pulmón en relación con hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), que habían sido tratadas anteriormente como casos según el párrafo 2 del Art. 9 del SGB VII (código social, 7º libro); la combinación entre la acción de los HAP y la acción del asbesto queda reflejada desde julio de 2009 mediante el número BK 4114, ofreciendo para la valoración de la sincancerogénesis un modelo de aplicación orientado a mejorar la gestión administrativa.

Al igual que en la edición anterior de este folleto, —y siempre que no sean considerados desde el punto de vista actual como enfermedades que sí deben figurar en la lista de enfermedades profesionales según el estado actual de los conocimientos— ya no se presentan más los casos según el párrafo 2 del Art. 9 del SGB VII (código social, 7º libro). Estos casos se exponen en una publicación separada, basada en una documentación elaborada especialmente para estos casos.

Un capítulo aparte trata de las enfermedades cancerígenas en el ámbito de las mutuas de accidentes públicas, en cuyo caso los datos disponibles sobre la problemática del cáncer abarcan un período más limitado.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkung	9
Datengut	10
Hauptergebnisse.....	11
Verteilung nach Art der Berufskrankheit.....	15
Manifestation der Krebserkrankungen	18
Ursprung der Krebserkrankungen.....	20
Zeitliche Aspekte der Entstehung der Krebserkrankungen	28
Krebserkrankungen im Öffentlichen Dienst	31
Darstellung nach der Art der Berufskrankheit.....	37
BK 1103.....	40
BK 1108	42
BK 1301.....	44
BK 1302	46
BK 1303 und BK 1318.....	48
BK 1310.....	50
BK 2402.....	52
BK 4101, 4102 und 4112	54
BK 4104	56
BK 4105	58
BK 4109	60
BK 4110.....	62
BK 4113.....	64
BK 4114.....	65
BK 4203.....	66
BK 5102	68

Anhang

Liste der Berufskrankheiten nach der Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) vom 11. Juni 2009	71
Auszug aus der BK-Liste der ehemaligen DDR.....	79

Vorbemerkung

Krebserkrankungen beanspruchen einen hohen Stellenwert in der öffentlichen Diskussion, was bei einer Zahl von jährlich mehr als 200 000 Todesfällen aufgrund bösartiger Neubildungen in der Bundesrepublik Deutschland verständlich ist. Die Todesursache Krebs ist damit immerhin für ein Viertel der Todesfälle in der Bundesrepublik verantwortlich (vgl. Statistisches Bundesamt [<http://www.destatis.de>]: dort werden für 2009 222 153 Todesfälle durch bösartige Neubildungen nachgewiesen; bei 854 544 Sterbefällen insgesamt ergibt sich ein Anteil der krebsbedingten Todesfälle von 26,0 %).

Auch in der gesetzlichen Unfallversicherung nimmt seit Jahren die Diskussion um beruflich verursachte Krebserkrankungen einen erheblichen Raum ein, ohne dass von den Fallzahlen her den Krebserkrankungen eine ähnlich große Bedeutung zukommt wie im übrigen Gesundheitswesen. So starben im Jahr 2010 2 486 Versicherte infolge einer Berufskrankheit. Bezieht man die auf Krebs zurückzuführenden 1385 Todesfälle auf die insgesamt an den Folgen einer Berufskrankheit Verstorbenen, so errechnet sich ein Anteil von 55,7 %. Erkennbar hat die Todesursache Krebs damit einen erheblichen Stellenwert in der gesetzlichen Unfallversicherung.

Die sozialpolitische Diskussion der beruflich verursachten Krebserkrankungen bezieht sich nur ansatzweise auf derartige nachweisbare Fallzahlen; vielmehr liegt ihr

Schwerpunkt in der Fragestellung, ob nicht ein weit größerer Teil beruflich verursachter Krebstodesfälle unerkannt und damit auch der Kenntnis der gesetzlichen Unfallversicherung verborgen bleibt.

Die vorliegende Darstellung kann zu diesem Teil der Diskussion keine Grundlage liefern, da sie sich ausschließlich auf die den Berufsgenossenschaften bekannt gewordenen Krebserkrankungen beruflicher Ursache bezieht. Ihre Aufgabe ist es, Auskunft über diese Berufskrankheiten hinsichtlich der Ursache, der Manifestation und der Erkrankungsfolge zu geben.

Nunmehr, im Jahre 2012, ist die zehnte Auflage dieser Schrift wegen der unverändert großen Nachfrage nach Informationen über beruflich verursachte Krebserkrankungen erforderlich geworden. Unter weitgehender Beibehaltung der Art der Darstellung wurde das Datengut bis zum Berichtsjahr 2010 hin aktualisiert. Dabei findet die Zuständigkeit der gewerblichen Berufsgenossenschaften für das Beitrittsgebiet seit 1991 ihren Niederschlag. Somit beziehen sich die Daten bis 1990 auf die Bundesrepublik in den alten Grenzen, ab 1991 auf das heutige Deutschland. In einigen Tabellen wird dieser Schnitt in den Daten hervorgehoben. Die Änderungen der Rechtslage, insbesondere die Ergänzungen der Liste der Berufskrankheiten um solche Berufskrankheiten, die mit einer Krebserkrankung verbunden sind, werden aufgegriffen.

Datengut

Seit 1975 führen die gewerblichen Berufsgenossenschaften aus eigener Initiative heraus die Berufskrankheiten-Dokumentation (BK-DOK), in der jede Anzeige auf Verdacht einer Berufskrankheit – unabhängig, von welcher Stelle diese Meldung erstattet wird – mit der gesamten weiteren Entwicklung des Falles festgehalten wird. Ab dem Berichtsjahr 1978 sind diese Daten mit einer ausreichenden Qualität vorhanden. Neben der Darstellung des versicherungsrechtlich relevanten Verlaufs eines jeden Falles enthält die BK-DOK auch Angaben zu den im Hinblick auf die jeweilige Berufskrankheit gefährdenden Arbeitsabschnitten und zur medizinischen Manifestation der Erkrankung, sodass eine gezielte Untersuchung der Krebserkrankungen möglich wird.

Vor diesem Hintergrund wurden für die vorliegende Darstellung die anerkannten Berufskrankheiten herausgezogen, die als Diagnose eine Krebserkrankung aufweisen (ICD 10, Gruppe „C“).

Die zeitliche Zuordnung geschieht über das Jahr der versicherungsrechtlichen Entscheidung – also über das Jahr, in dem die Anerkennung als Berufskrankheit erfolgte. Berücksichtigt wurden die Jahrgänge 1978 bis einschließlich 2010.

Bis zur achten Auflage dieser Broschüre wurden Fälle nach § 9 Abs. 2 SGB VII mit ausgewiesen. Von diesem Vorgehen wird seitdem abgewichen, es werden nur noch Listen-Berufskrankheiten ausgewiesen. Die Fälle nach § 9 Abs. 2 SGB VII werden in einer gesonderten Broschüre dargestellt, in der sehr detailliert auf dieses Geschehen eingegangen wird.

Neu in der zehnten Auflage werden die Krebserkrankungen mit betrachtet, die von den UV-Trägern der öffentlichen Hand bearbeitet wurden. Allerdings stehen für diesen Bereich valide Daten nur für die letzten Jahre zur Verfügung, sodass sie ein gesondertes Kapitel einnehmen.

Hauptergebnisse

Im Berichtszeitraum 1978 bis 2010 wurden insgesamt 452 804 Fälle von den gewerblichen Berufsgenossenschaften im Verwaltungsverfahren als Berufskrankheit anerkannt, d.h., sie wurden entweder als neue BK-Rente oder – wenn die Minderung der Erwerbsfähigkeit geringer als 20 % war – als Versicherungsfall ohne Rentenanspruch anerkannt. 40 555 dieser Fälle waren beruf-

lich verursachte Krebserkrankungen; mithin umschließt ihr Anteil 9,0 % aller anerkannten Berufskrankheiten in diesem Zeitraum.

Die Entwicklung der Zahl der Krebserkrankungen nach dem Jahr der Anerkennung zeigen die folgende Abbildung 1 und die Tabelle 1 (siehe Seite 12).

Abbildung 1;
Beruflich verursachte Krebserkrankungen

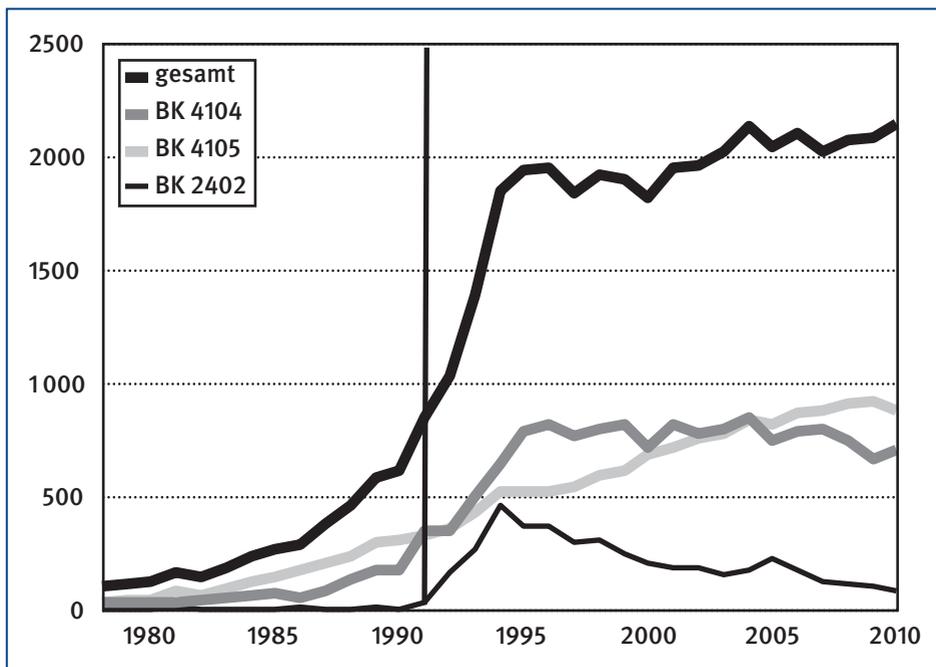


Tabelle 1:
Beruflich verursachte Krebserkrankungen nach dem Jahr der Anerkennung

Jahr	Zahl der anerkannten Krebserkrankungen	Zahl der anerkannten Berufskrankheiten		Anteil der Krebserkrankungen an den anerkannten Fällen	
		Insgesamt	Neue BK-Renten	Insgesamt	Neue BK-Renten
1978	96	13 214	6 582	0,7 %	1,5 %
1979	107	13 486	5 771	0,8 %	1,9 %
1980	116	12 046	5 613	1,0 %	2,1 %
1981	155	12 187	5 460	1,3 %	2,8 %
1982	139	11 522	4 951	1,2 %	2,8 %
1983	184	9 934	4 229	1,9 %	4,4 %
1984	227	8 195	3 805	2,8 %	6,0 %
1985	264	6 869	3 439	3,8 %	7,7 %
1986	286	7 317	3 317	3,9 %	8,6 %
1987	379	7 275	3 321	5,2 %	11,4 %
1988	455	7 367	3 660	6,2 %	12,4 %
1989	576	9 051	3 941	6,4 %	14,6 %
1990	612	9 363	4 008	6,5 %	15,3 %
1991	842	10 479	4 570	8,0 %	18,4 %
1992	1 024	12 227	5 201	8,4 %	19,7 %
1993	1 388	17 833	5 668	7,8 %	24,5 %
1994	1 845	19 419	6 432	9,5 %	28,7 %
1995	1 938	21 886	6 705	8,9 %	28,9 %
1996	1 944	21 985	7 076	8,8 %	27,5 %
1997	1 835	21 187	6 983	8,7 %	26,3 %
1998	1 913	18 614	5 691	10,3 %	33,6 %
1999	1 898	17 046	5 309	11,1 %	35,8 %
2000	1 819	16 414	4 901	11,1 %	37,1 %
2001	1 949	16 888	5 189	11,5 %	37,6 %
2002	1 962	16 669	5 138	11,8 %	38,2 %
2003	2 021	15 758	4 799	12,8 %	42,1 %
2004	2 127	15 832	4 748	13,4 %	44,8 %
2005	2 034	14 920	5 206	13,6 %	39,1 %
2006	2 100	13 365	4 549	15,7 %	46,2 %
2007	2 018	12 372	3 954	16,3 %	51,0 %
2008	2 074	12 244	4 154	16,9 %	49,9 %
2009	2 084	15 228	6 428	13,7 %	32,4 %
2010	2 144	14 612	5 944	14,7 %	36,1 %
Zusammen	40 555	452 804	166 742	9,0 %	24,3 %

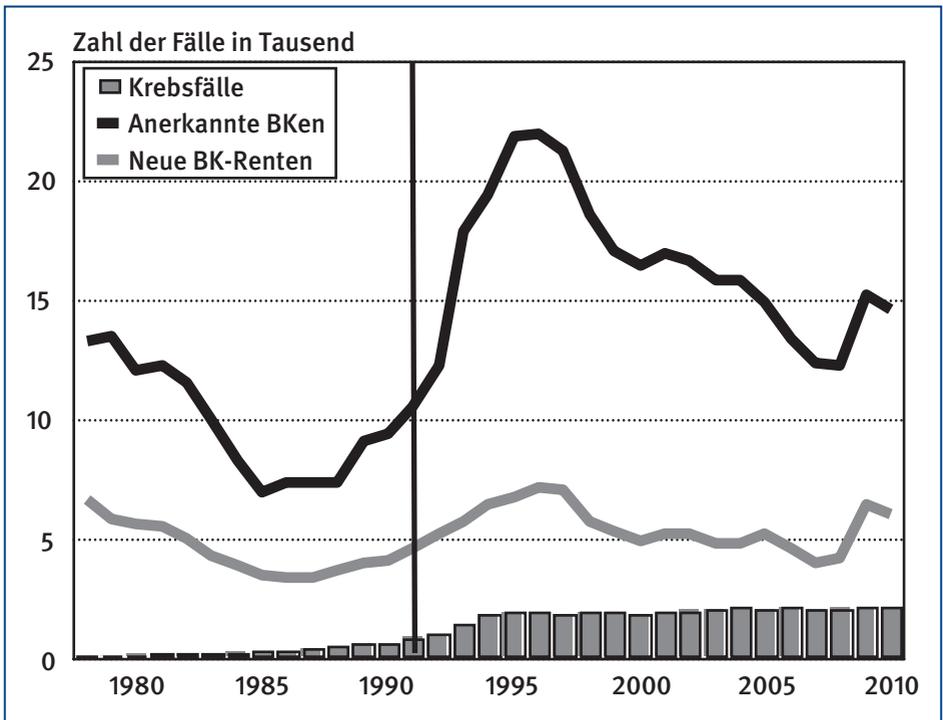
Krebserkrankungen sind in aller Regel schwere Krankheiten, sodass ein Vergleich mit den anerkannten Berufskrankheiten insgesamt sinnvoll ergänzt werden kann um den Vergleich mit den neuen BK-Renten, also den schwereren Erkrankungen unter den anerkannten Berufskrankheiten.

Tabelle 1 und die Abbildungen 1 und 2 machen deutlich, dass seit der Einbeziehung der neuen Bundesländer der Anteil der Krebserkrankungen an den neuen BK-Renten stark gestiegen ist; in den Jahren 2007/2008 war jede zweite neue BK-Rente eine Krebserkrankung. 2009 und 2010 sind diese Anteile zwar wieder zurückgegangen, aber nur deshalb, weil wegen rechtlicher

Vorgaben nachgehend erneut bearbeitete Fälle bei BK 4111 einen deutlichen Zuwachs der anerkannten BKen bewirkt haben.

Die Ursache für die Entwicklung bis Mitte der 1990er-Jahre lässt sich auf die BKen 2402 „Erkrankungen durch ionisierende Strahlen“ und 4104 sowie 4105, die asbestverursachten Krebserkrankungen, zurückführen (vgl. hierzu Abbildung 1). Insbesondere bei BK 2402 finden sich die Folgen des Uranerzbergbaus auf dem Gebiet der ehemaligen DDR wieder; dabei wird deutlich, dass die nachzubearbeitenden Fälle, die bereits in der ehemaligen DDR anhängig waren, und die neu hinzutretenden Fälle nach und nach zurückgehen.

Abbildung 2:
Anteil der Krebserkrankungen an den Berufskrankheiten insgesamt



Bei BK 4104 tritt zwar auch ein Anteil aus den neuen Bundesländern mit hinzu, im Wesentlichen aber wird die Entwicklung dieser BK in den 90er-Jahren durch die Einführung des Faserjahrmodells im Jahr 1993 geprägt (vgl. BK-Report 1/97: „Faserjahre“ – Bearbeitungshinweise zur BK-Nr. 4104 [Lungenkrebs] und BGliche Hinweise zur Ermittlung der kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz, Schriftenreihe HVBG 1996); die geänderte Regelung führte zu einem starken Anstieg der anerkannten Fälle bei dieser BK in den folgenden Jahren. Dieser Effekt verliert sich ab der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre, ein Plateau mit eher sinkender Tendenz wird erkennbar.

Fälle gemäß BK 4105, also durch Asbest verursachte Mesotheliome, finden sich in den neuen Bundesländern nur sehr selten, so dass die Wiedervereinigung die Fallzahlen fast nicht berührt hat. Änderungen in der BK gab es zudem nur bezogen auf die Hinzunahme der Mesotheliome des Perikards, die aber äußerst selten sind. Das Fehlen solcher Besonderheiten führt dazu, dass diese BK sich sehr gleichförmig entwickelt. Ob die Veränderungen der letzten Jahre so zu inter-

pretieren sind, dass nicht nur BK 4104, sondern nunmehr auch BK 4105 ein Plateau erreicht hat, lässt sich derzeit noch nicht sicher beurteilen.

Für die Zahl der Neuzugänge insgesamt ergibt sich damit ab Mitte der 1990er-Jahre ein Plateau, für den Anteil an den anerkannten BKen insgesamt allerdings bis 2008 eine Zunahme. Dies hat seine Ursache darin, dass sich in diesem Zeitraum Präventionserfolge bei anderen BKen zeigen, so bei der Lärmschwerhörigkeit und den schweren Hauterkrankungen, mit der Folge, dass die Zahl der anerkannten und auch der neu berenteten Fälle seit Mitte der 1990er-Jahre insgesamt rückläufig ist. Diese beiden Trends führen dazu, dass bei den neuen BK-Renten nunmehr die Krebserkrankungen die größte Fallgruppe darstellen.

Für die Jahre 2009 und 2010 folgt aus rechtlichen Änderungen insbesondere bezogen auf die BK 4111 und der deswegen dort erforderlichen Neubewertung von früher abgelehnten Fällen ein starker Anstieg der anerkannten BKen außerhalb des Krebsgeschehens und damit ein geringerer Anteil der Krebserkrankungen.

Verteilung nach Art der Berufskrankheit

Bei 19 der 73 Krankheiten, die in der Anlage der Berufskrankheiten-Verordnung (BKV; aktueller Stand: 11. Juni 2009) als Berufskrankheit bezeichnet werden, finden sich auch Krebserkrankungen. Nimmt man die Bezeichnungen dieser Erkrankungen, so finden sich zwar nur bei zehn Berufskrankheiten in der Definition ausdrückliche Hin-

weise auf Krebserkrankungen, nämlich bei den BKen 1301, 4104, 4105, 4109, 4110, 4112, 4113, 4114, 4203 und 5102 (zur Bezeichnung siehe Anhang). Tatsächlich treten auch bei neun weiteren Listen-Berufskrankheiten und zudem bei den Fällen nach § 9 Abs. 2 SGB VII Krebsfälle auf. Tabelle 2 weist die Verteilung nach der Berufskrankheit aus.

Tabelle 2:
Beruflich verursachte Krebserkrankungen 1978 bis 2010

BK-Nr.	Zahl der Krebsfälle		Deutschland insgesamt
	Alte Bundesländer (ab 1978)	Neue Bundesländer (ab 1991)	
1103 Chrom	275	38	313
1108 Arsen	111	31	142
1301 Aromatische Amine	1 799	146	1 945
1302 Halogenkohlenwasserstoffe	101	18	119
1303/1318 Benzol	763	124	887
1310 Alkyl-Aryl-Oxide	141	8	149
2402 Ionisierende Strahlen	98	4 080	4 178
4101/4102/4112 Lungenkrebs in Verbindung mit Silikosen	574	324	898
4104 Lungen-/Kehlkopfkrebs, Asbest	12 449	2 630	15 079
4105 Mesotheliom, Asbest	14 335	857	15 192
4109 Nickel	112	37	149
4110 Kokereirohgase	341	54	395
4113 Lungenkrebs, PAK	12	1	13
4114 Lungenkrebs, Asbest und PAK	11	8	19
4203 Holzstaub	709	76	785
5102 Hautkrebs	275	17	292
Gesamt	32 106	8 449	40 555

Anm.:

Bei jeder Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung werden die zuvor noch nach § 9 Abs.2 SGB VII anerkannten Fälle den sodann zutreffenden Listen-BKen zugeordnet.

Dabei werden die BKen 4101/4102 und 4112 zusammengefasst, weil sie die nach Eintritt einer Silikose auftretenden Lungenkrebs-Erkrankungen umfassen. Ebenfalls zusammengefasst werden die BKen 1303 und 1318, weil mit der Einführung der BK 1318 das benzolbedingte Krebsgeschehen in einer differenzierten Weise aus der bisherigen BK 1303 in die neue BK 1318 überführt wurde.

Mit dem 1. Januar 1991 wurde die bis dahin für die Bundesrepublik in den alten Grenzen zuständige gesetzliche Unfallversicherung auch für die neuen Bundesländer verantwortlich.

Die Übergangsregelungen des Einigungsvertrages sehen vor, dass die Bearbeitung von Berufskrankheiten im Beitrittsgebiet dann nach dem Recht der ehemaligen DDR vorzunehmen ist, wenn der Tag des Versicherungsfalles (in der Regel der Beginn der Erkrankung) vor dem 1. Januar 1992 liegt. In den Jahren ab 1991 war deshalb auch die BK-Liste der ehemaligen DDR zu berücksichtigen, die auszugsweise im Anhang abgedruckt ist. Dort finden sich unter den Ziffern 90 bis 93 explizit aufgeführte Krebserkrankungen.

Für die vorliegende Broschüre wurden die nach DDR-Recht bearbeiteten Fälle den BK-Ziffern gemäß Anlage der BKV zugeordnet. Der auf das Beitrittsgebiet entfallende Anteil ist der Tabelle 2 zu entnehmen.

Die im Zusammenhang mit den Trends in der Entwicklung der Krebsfälle gegebenen Hinweise hinsichtlich BK 2402 und BK 4104 sowie BK 4105 werden erkennbar. Bemerkenswert ist aber, dass das asbestverursachte Mesotheliom im Vergleich zum

asbestverursachten Lungenkrebs/Kehlkopfkrebs in den neuen Bundesländern eine untergeordnete Rolle spielt – nur 5,6 % der Fälle nach BK 4105 haben ihre Ursache in den Arbeitsplatzverhältnissen der ehemaligen DDR, bei BK 4104 sind es hingegen 17,4 %. Als Erklärung für diese unterschiedlichen Entwicklungen wird auch auf die unterschiedlichen Asbestarten in Ost und West verwiesen.

Neben der bereits erwähnten rechtlichen Änderung der BK-Definition bzgl. BK 4104 im Jahr 1993, die mit der Faserjahermittlung eine Beweiserleichterung brachte, wurde ab Dezember 1997 auch die Anerkennung des asbestverursachten Kehlkopfkrebses ermöglicht. Einschließlich der zuvor noch nach § 9 Abs. 2 SGB VII entschädigten Kehlkopfkrebsfälle wurden bis Ende 2010 893 dieser Fälle anerkannt.

Weit weniger von den Fallzahlen her bedeutsam ist die 1993 erfolgte Ausdehnung der BK 4105 auf das Mesotheliom des Perikards (Herzbeutel), hier finden sich im Gesamtzeitraum 52 Fälle.

Im Jahr 2009 wurde die Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) ergänzt um fünf neue Berufskrankheiten, von denen drei für das Krebsgeschehen von Bedeutung sind. Auf BK 1318 als ergänzende Festlegung der durch Benzol verursachten Krebserkrankungen wurde bereits hingewiesen. Neu ist aber auch die BK 4113, die den Lungenkrebs, verursacht durch PAK, zur Listen-BK werden lässt – allerdings ist dieses Krebsgeschehen schon seit vielen Jahren über § 9 Abs. 2 SGB VII entschädigt worden. Mit BK 4114 ist erstmals das Zusammenwirken von zwei unterschiedlichen Einwirkungen auf ein Zielorgan im Sinne einer Syn-

kanzerogenese in den Rang einer BK erhoben worden – hier wird für die Versicherten, die sowohl asbest- als auch PAK-exponiert waren, ohne dass die jeweils bei BK 4104 und 4113 genannten Dosisgrenzwerte überschritten wurden, der Weg zur Anerkennung eröffnet.

Darüber hinaus zeigt Tabelle 2 das Ausmaß des Krebs-Geschehens bei jeder einzelnen Berufskrankheit auf.

Eine vertiefte Darstellung der Krebsfälle in der Gliederung nach BKen findet sich im Abschnitt „Darstellung nach der Art der Berufskrankheit“.

Manifestation der Krebserkrankungen

Im Rahmen der globalen Darstellung der Krebsfälle interessiert ihre Verteilung auf die betroffenen Organe. Dabei wird in Tabelle 3 die organbezogene Aufschlüsselung ergänzt um die jeweils verantwortlichen Stoffe, die in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit wiedergegeben sind.

Die in Tabelle 3 verwendeten Abkürzungen PAK und TCDD stehen für „Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe“ bzw. für „2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin“.

Tabelle 3:
Beruflich verursachte Krebserkrankungen 1978 bis 2010 nach dem betroffenen Organ

Organ	Zahl der Fälle	Anteil %	Hauptsächlich verursachende Stoffe in der Rangfolge nach ihrer Häufigkeit		
			Rang 1	Rang 2	Rang 3
Lunge, Bronchien	20067	49,5	Asbest (14 186)	Ionisierende Strahlen (3 997)	Quarzstaub (898)
Pleura	14 695	36,2	Asbest (14 693)	Ionisierende Strahlen (2)	
Harnorgane	1 974	4,9	Aromatische Amine (1 945)	Halogenierte Alkyl-, Aryl-, Alkylaryloxide (29)	
Kehlkopf	1 014	2,5	Asbest (893)	Ionisierende Strahlen (73)	Kokereirohgas (PAK) (17)
Nase	814	2,0	Eichen-/Buchenholzstaub (784)	Nickel (14)	Chrom (13)
Blut	590	1,5	Benzol(560)	Ionisierende Strahlen (30)	
Bauchfell	447	1,1	Asbest (447)		
Lymphatisches System	329	0,8	Benzol (327)	Ionisierende Strahlen (2)	
Haut	322	0,8	Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech (PAK) (292)	Ionisierende Strahlen(20)	Halogenierte Alkyl-Aryl-Oxide (8)
Leber	102	0,3	Vinylchlorid (59)	Ionisierende Strahlen (18)	Halogenkohlenwasserstoffe (außer VC) (23)
Pericard	52	0,1	Asbest(52)		
Niere	46	0,1	Trichlorethylen (34)	Halogenierte Alkyl-Aryl-Oxide (5)	Ionisierende Strahlen (4)
Mundhöhle, Rachen	30	0,1	Ionisierende Strahlen (30)		
MagenDarm	21	0,1	Halogenierte Alkyl-Aryl-Oxide (19)	Ionisierende Strahlen (2)	
Obere Atemwege	21	0,1	Kokereirohgas (PAK) (7)	Chrom und seine Verbindungen (5)	Arsen und seine Verbindungen (5)
Übrige	31	0,1			
Gesamt	40 555	100,0			

Ursprung der Krebserkrankungen

Die nachfolgende Darstellung der Stoffe (Tabelle 4) und des gefährdenden Umfeldes gibt Hinweise auf den Ursprung der Krebserkrankungen.

Für die Darstellung des gefährdenden Umfeldes eignen sich die Merkmale „ausgeübte Tätigkeit (Beruf)“ sowie die Zuordnung zum Wirtschaftszweig.

Tabelle 5 (siehe Seite 22 f.) zeigt die Zuordnung zum Wirtschaftszweig, die Verteilung nach Berufen wird in Tabelle 6 (siehe Seite 24 ff.) ausgewiesen.

Außer in den Wirtschaftszweigen „Bergbau“ und „Holz“ (vergl. auch die entsprechenden Berufe in Tabelle 6) wird das Krebsgeschehen durch die Asbestkrankungen dominiert. So finden sich auch in der Chemie vor allem durch Asbest verursachte Krebserkrankungen – die Krebserkrankungen durch chemische Stoffe nehmen einen vergleichsweise geringeren Umfang ein.

Zudem ist darauf zu verweisen, dass die Bezeichnung Chemiearbeiter ein breites Spektrum an Tätigkeiten mit sehr unterschiedlichen Einwirkungen umfasst.

Tabelle 4:
Beruflich verursachte Krebserkrankungen 1978 bis 2010 nach dem verursachenden Arbeitsstoff

Rang- folge	Arbeitsstoff	Zahl der Fälle	%
1	Asbest	30 271	74,6
2	Ionisierende Strahlen	4 178	10,3
3	Aromatische Amine	1 945	4,8
4	Quarzstaub	898	2,2
5	Benzol	887	2,2
6	Eichen-/Buchenholzstaub	785	1,9
7	Kokereirohgase (PAK)	395	1,0
8	Chrom und seine Verbindungen	313	0,8
9	Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech (PAK)	292	0,7
10	Nickel und seine Verbindungen	149	0,4
11	Arsen und seine Verbindungen	142	0,4
12	Halogenierte Alkyl-Aryl-Oxide, außer TCDD	83	0,2
13	2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin (TCDD)	66	0,2
14	Vinylchlorid (VC)	59	0,1
15	Trichlorethylen (Trichlorethen; Tri)	40	0,1
16	Halogenkohlenwasserstoffe (außer VC und Tri)	20	0,0
17	Asbest und PAK	19	0,0
18	PAK	13	0,0
Gesamt		40 555	100,0

Tabelle 5:
Beruflich verursachte Krebserkrankungen 1978 bis 2010 nach dem Wirtschaftszweig

BK-Nr.	Wirtschaftszweig				
	Bergbau	Steine und Erden	Gas, Fernwärme und Wasser	Metall	Feinmechanik, Elektrotechnik, Textil
1103 Chrom	1	1	0	137	41
1108 Arsen	3	0	0	16	1
1301 Aromatische Amine	71	3	18	96	102
1302 Halogenkohlenwasserstoffe	0	0	0	12	6
1303/1318 Benzol	33	11	20	186	61
1310 Alkyl-Aryl-Oxide	0	0	0	3	4
2402 Ionisierende Strahlen	3 801	5	8	121	78
4101/4102/4112 Lungenkrebs in Verbindung mit Silikosen	437	87	1	184	12
4104 Lungen-/Kehlkopfkrebs, Asbest	311	83	179	5 773	1 497
4105 Mesotheliom, Asbest	519	77	257	5 208	2 754
4109 Nickel	4	2	0	75	17
4110 Kokereirohgase	242	0	44	62	3
4113 Lungenkrebs, PAK	0	0	1	3	0
4114 Lungenkrebs, Asbest und PAK	0	0	0	8	0
4203 Holzstaub	5	2	0	36	27
5102 Hautkrebs	18	1	3	21	8
Gesamt	5 445	272	531	11 941	4 611

Wirtschaftszweig									Zusammen
Chemie	Holz	Papier und Druck	Leder	Nahrungs- und Genussmittel	Bau	Handel und Verwaltung	Verkehr	Gesundheitsdienst	
92	4	0	0	1	19	15	2	0	313
118	0	0	0	1	0	3	0	0	142
999	29	6	31	7	321	59	20	183	1945
86	0	6	0	0	2	5	1	1	119
321	23	8	4	2	113	70	34	1	887
141	0	0	0	0	0	1	0	0	149
40	2	3	0	2	26	48	9	35	4 178
24	1	1	0	4	78	67	2	0	898
2 292	178	77	28	92	2 609	1 566	345	49	15 079
1 954	291	131	36	154	2 147	1 222	348	94	15 192
28	1	1	0	0	1	17	2	1	149
20	0	0	0	0	20	3	1	0	395
0	0	0	0	0	8	1	0	0	13
1	0	0	0	0	10	0	0	0	19
11	539	4	13	13	94	28	2	11	785
123	0	0	0	1	104	8	2	3	292
6 250	1 068	237	112	277	5 552	3 113	768	378	40 555

Tabelle 6:
Beruflich verursachte Krebserkrankungen 1978 bis 2003 nach dem Beruf

Berufsbereiche	1103 Chrom	1108 Arsen	1301 Aromatische Amine	1302 Halogenkohlenwasserstoffe	1303/1318 Benzol	1310 Alkyl-Aryl-Oxide
Pflanzenbauer, Tierzüchter, Fischereiberufe	0	0	1	0	0	0
Bergleute, Mineralgewinner	0	6	27	0	6	0
Steinbearbeiter, Baustoffhersteller	0	1	0	0	0	0
Keramiker, Glasmacher	2	2	3	0	0	0
Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	79	90	761	68	231	105
Papierhersteller, Verarbeiter, Drucker	2	0	8	4	8	0
Holzaufbereiter	1	0	1	0	1	0
Metallerzeuger, -bearbeiter	97	15	52	4	28	0
Schlosser, Mechaniker u.z.B.	41	11	160	17	180	14
Elektriker	0	0	23	3	21	1
Montierer, Metallberufe, a.n.g.	0	0	3	1	7	3
Textil-, Bekleidungsberufe	1	0	38	0	1	0
Leder-, Fell-Verarbeiter	1	0	23	0	12	0
Ernährungsberufe	1	0	5	1	3	0
Bauberufe	4	0	102	0	25	0
Bau-, Raumausstatter, Polsterer	1	0	20	0	13	0
Tischler, Modellbauer	4	0	32	1	18	0
Maler, Lackierer u.Ä.	61	0	208	1	117	0

2402 Ionisierende Strahlen	4101/4102/4112 Lungenkrebs in Verbindung mit Silikosen	4104 Lungen-/Kehlkopfkrebs, Asbest	4105 Mesotheliom, Asbest	4109 Nickel	4110 Kokerohrgase	4113 Lungenkrebs, PAK	4114 Lungenkrebs, Asbest und PAK	4203 Holzstaub	5102 Hautkrebs	Zusammen
2	0	8	9	0	0	0	0	0	0	20
3054	491	238	306	2	72	0	2	0	12	4216
0	58	217	199	0	1	0	0	0	0	476
1	35	283	151	1	2	0	0	0	0	480
17	14	1163	965	25	117	1	0	3	84	3723
0	0	24	40	0	0	0	0	0	0	86
0	0	18	22	0	0	0	0	36	0	79
50	157	1781	1301	72	35	3	5	1	8	3609
210	19	4305	4240	26	50	0	2	7	37	9319
70	2	585	889	0	7	0	0	2	3	1606
0	1	161	267	2	0	0	0	1	0	446
1	3	149	295	0	0	0	0	1	0	489
0	0	7	22	0	0	0	0	6	0	71
3	0	30	65	1	2	0	0	9	2	122
86	34	1761	1230	1	14	5	8	32	81	3383
2	7	878	749	0	2	0	2	42	3	1719
2	2	416	599	0	0	0	0	593	3	1670
0	7	250	251	0	1	0	0	4	3	903

Tabelle 6 (Fortsetzung):

Berufsbereiche	1103 Chrom	1108 Arsen	1301 Aromatische Amine	1302 Halogenkohlenwasserstoffe	1303/1318 Benzol	1310 Alkyl-Aryl-Oxide
Warenprüfer, Versand	1	0	5	1	3	0
Hilfsarbeiter ohne nähere Angabe	2	1	5	0	7	2
Maschinen u.a.	0	3	30	1	12	0
Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker	1	5	37	0	20	0
Techniker, Technische Sonderfachleute	4	4	86	4	48	11
Warenkaufleute	0	0	3	0	23	0
Dienstleistungskaufleute u.z.B.	0	0	1	0	6	0
Verkehrsberufe	0	1	37	2	41	1
Verwaltungs-, Büroberufe	0	0	15	4	6	0
Ordnungs-, Sicherheitsberufe	2	0	13	0	1	3
Publizisten, Dolmetscher, Künstler u.Ä.	0	0	1	0	1	0
Gesundheitsdienstberufe	0	1	3	0	0	0
Sozialpflegerische Berufe u.a.	1	0	0	0	1	0
Dienstleistungsberufe	0	0	184	4	10	0
Sonstige Arbeitskräfte	0	0	1	0	0	0
Keine Angabe	7	2	57	3	37	9
Gesamt	313	142	1945	119	887	149

2402 Ionisierende Strahlen	4101/4102/4112 Lungenkrebs in Verbindung mit Silikosen	4104 Lungen-/Kehlkopfkrebs, Asbest	4105 Mesotheliom, Asbest	4109 Nickel	4110 Kokerohrgase	4113 Lungenkrebs, PAK	4114 Lungenkrebs, Asbest und PAK	4203 Holzstaub	5102 Hautkrebs	Zusammen
3	3	38	60	0	9	0	0	0	0	123
17	6	191	226	1	1	0	0	16	2	477
34	10	529	763	2	54	1	0	1	6	1446
40	3	86	259	3	2	0	0	1	1	458
146	8	205	370	2	10	0	0	3	7	908
0	0	16	52	0	0	0	0	1	0	95
0	0	14	47	0	0	0	0	1	0	69
196	9	973	733	2	2	1	0	3	12	2013
2	1	65	229	0	2	0	0	3	1	328
4	2	53	82	0	1	1	0	1	15	178
0	0	6	18	0	0	0	0	1	0	27
22	0	3	42	0	0	0	0	0	1	72
100	4	3	19	0	0	0	0	1	0	129
0	2	63	94	0	0	0	0	1	2	360
0	0	4	15	0	0	0	0	0	0	20
116	20	556	583	9	11	1	0	15	9	1435
4178	898	15079	15192	149	395	13	19	785	292	40555

Zeitliche Aspekte der Entstehung der Krebserkrankungen

Im Zusammenhang mit den zuvor dargestellten Tabellen zum beruflichen Umfeld der Entstehung der Krebserkrankungen ist es von Bedeutung, einige zeitliche Aspekte einzubringen. So interessiert die Einwirkungsdauer und die Latenzzeit bei den einzelnen Berufskrankheiten, aber auch die Zuordnung zum kalendarischen Zeitraum stellt eine wesentliche Aussage dar (vergl. Tabelle 7). So wird deutlich, dass die Krebserkrankungen vor allem auf Arbeitsplatzverhältnisse zurückzuführen sind, die weit überwiegend vor 20 bis hin zu 50 Jahren bestanden.

Besonders hinzuweisen ist darauf, dass der Mittelwert des Beginns der Einwirkung bei allen BKen in den 1950er- und 1960er-Jahren liegt, das mittlere Ende der Einwirkung variiert stärker, es reicht vom Beginn der 1970er-Jahre bis hin zum Beginn der 1990er-Jahre.

Abbildung 3 (siehe Seite 30) verdeutlicht den Aspekt, nach dem auch die aktuell anerkannten Krebserkrankungen vor allen Dingen aus den 1950er- und 1960er-Jahren stammen.

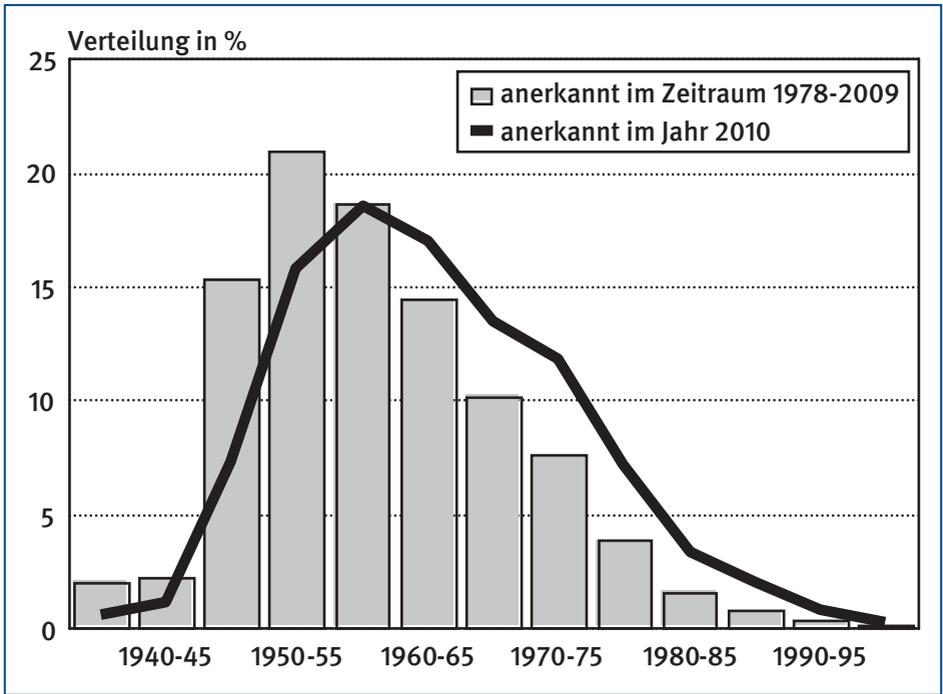
Dargestellt wird in Abbildung 3 das Jahr des Beginns der Einwirkung, einmal für die im Zeitraum 1978 bis 2009, sodann für die im Jahr 2010 anerkannten Krebserkrankungen. Die Verteilungen unterscheiden sich zwar, der Schwerpunkt der Einwirkungen liegt aber bei beiden Verteilungen im Zeitraum 1950 bis 1970; dies macht deutlich, dass die hauptsächlich auch für die aktuellen Krebserkrankungen wesentlichen Einwirkungen in dieser Zeitspanne stattgefunden haben. Daten für eine Gewichtung der Einwirkungen nach der Dosis liegen für diese Zeiträume nicht flächendeckend vor, sodass nur auf Erfahrungswerte zurückgegriffen werden kann. Danach zeichnen sich die Jahre von 1950 bis 1970 durch eine noch nicht so deutlich ausgeprägte Gewichtung des Arbeitsschutzes aus, die Einwirkungen waren zumeist erheblich höher als in späteren Jahren.

Tabelle 7:
Beruflich verursachte Krebserkrankungen 1978 bis 2010 nach Einwirkungsdauer und Latenzzeit

BK-Nr.	Mittelwerte				Zahl der Fälle
	Beginn der Einwirkung im Jahr ...	Einwirkungsdauer (Jahre)	Ende der Einwirkung im Jahr ...	Latenzzeit (Jahre)	
1103 Chrom	1964,0	20,6	1986,7	30,6	313
1108 Arsen	1950,7	20,3	1972,6	37,6	142
1301 Aromatische Amine	1957,3	21,0	1980,9	39,0	1945
1302 Halogenkohlenwasserstoffe	1961,8	20,8	1984,5	32,0	119
1303/1318 Benzol	1962,2	22,1	1986,1	36,0	887
1310 Alkyl-Aryl-Oxide	1959,3	14,2	1973,2	31,3	149
2402 Ionisierende Strahlen	1951,4	14,1	1965,8	44,5	4 178
4101/4102/4112 Silikosen in Verbindung mit Lungenkrebs	1954,2	20,9	1976,1	43,0	898
4104 Lungen-/Kehlkopfkrebs, Asbest	1959,3	21,0	1983,0	38,5	15 079
4105 Mesotheliom, Asbest	1958,7	18,6	1979,6	39,9	15 192
4109 Nickel	1963,5	23,2	1988,5	31,7	149
4110 Kokereirohgase	1962,3	18,6	1981,9	34,8	395
4113 Lungenkrebs, PAK	1961,2	24,8	1988,7	45,5	13
4114 Lungenkrebs, Asbest und PAK	1957,6	25,4	1990,3	50,4	19
4203 Holzstaub	1954,6	26,1	1983,3	43,1	785
5102 Hautkrebs	1956,6	24,1	1983,5	36,1	292
Gesamt	1958,1	19,5	1979,8	39,6	40 555

Anm.:
Wegen des Nachweises von Mittelwerten ergibt die Addition des Jahres des Einwirkungsbeginns und der Latenzzeit nicht das Jahr des Einwirkungsendes.

Abbildung 3:
Beruflich verursachte Krebserkrankungen nach Jahr des Einwirkungsbeginns



Krebserkrankungen im Öffentlichen Dienst

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Versicherten im Öffentlichen Dienst, dies sind die dort Beschäftigten mit Ausnahme der Beamten sowie die Schüler und Studierenden.

Hinzuweisen ist allerdings darauf, dass aus der Schülerunfallversicherung keine anerkannten Krebserkrankungen stammen.

Eine Übersicht über das BK-Geschehen im Öffentlichen Dienst findet sich in der „BK-DOK 2008“.

Die Krebserkrankungen der Jahre 2007 bis 2010 werden im Folgenden vorgestellt. Erkennbar entfallen auf diesen Bereich im Vergleich zur gewerblichen Wirtschaft nur geringe Anteile, dabei liegt der Schwerpunkt bei den beiden Asbest-BKen, gefolgt von BK 2402 – auch hier sind es vor allem die Folgen des Uranerzbergbaus in der ehemaligen DDR – sowie den benzolbedingten Krebserkrankungen (BKen 1303/1318).

Eine Differenzierung nach Berufsgruppe zeigt die jeweiligen Schwerpunkte.

Tabelle 8:
Beruflich verursachte Krebserkrankungen im Öffentlichen Dienst 2007 bis 2010

	Jahr der Feststellung				Zusammen
	2007	2008	2009	2010	
1301 Aromatische Amine	1	0	3	0	4
1302 Halogenkohlenwasserstoffe	1	0	0	0	1
1303/1318 Benzol	1	3	5	11	20
1310 Alkyl-Aryl-Oxide	0	0	1	0	1
2402 Ionisierende Strahlen	5	2	1	4	12
4104 Lungen-/Kehlkopfkrebs, Asbest	11	13	26	19	69
4105 Mesotheliom, Asbest	39	33	48	60	180
4109 Nickel	0	0	1	0	1
4113 Lungenkrebs, PAK	0	0	0	1	1
4203 Holzstaub	1	2	1	2	6
5102 Hautkrebs	1	1	0	0	2
Gesamt	60	54	86	97	297

Tabelle 9:
Beruflich verursachte Krebserkrankungen im Öffentlichen Dienst 2007 bis 2010
nach Berufsbereichen

	1301 Aromatische Amine	1302 Halogenkohlenwasserstoffe	1303/1318 Benzol	1310 Alkyl-Aryl-Oxide
Pflanzenbauer, Tierzüchter, Fischereiberufe	0	0	1	0
Bergleute, Mineralgewinner	0	0	0	0
Keramiker, Glasmacher	0	0	0	0
Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	0	0	0	0
Papierhersteller, Verarbeiter, Drucker	0	0	0	0
Metallerzeuger, -bearbeiter	0	0	0	0
Schlosser, Mechaniker u.z.B.	0	1	7	0
Elektriker	0	0	1	0
Montierer, Metallberufe, a.n.g.	0	0	0	0
Textil-, Bekleidungsberufe	0	0	0	0
Bauberufe	1	0	0	0
Tischler, Modellbauer	0	0	0	0
Maler, Lackierer u.Ä.	0	0	1	0
Warenprüfer, Versand	0	0	0	0
Maschinisten u.a.	0	0	0	0
Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker	0	0	2	0
Techniker, Technische Sonderfachleute	1	0	3	0
Warenkaufleute	0	0	2	0
Verkehrsberufe	0	0	0	0
Verwaltungs-, Büroberufe	0	0	0	0
Ordnungs-, Sicherheitsberufe	0	0	0	0
Publizisten, Dolmetscher, Künstler u.Ä.	0	0	0	1

2402 Ionisierende Strahlen	4104 Lungen-/Kehlkopfkrebs, Asbest	4105 Mesotheliom, Asbest	4109 Nickel	4113 Lungenkrebs, PAK	4203 Holzstaub	5102 Hautkrebs	Gesamt
0	0	0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	0	1
0	2	0	0	0	0	0	2
0	1	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	1
0	1	6	1	0	0	0	8
0	25	71	0	0	0	0	104
0	8	16	0	0	0	0	25
0	2	1	0	0	0	0	3
0	0	1	0	0	0	0	1
1	3	12	0	1	1	1	20
0	3	16	0	0	2	0	21
0	1	1	0	0	0	0	3
0	1	0	0	0	0	0	1
0	4	1	0	0	0	0	5
0	1	1	0	0	0	0	4
0	1	9	0	0	0	0	14
0	0	0	0	0	0	0	2
0	3	6	0	0	0	0	9
0	0	1	0	0	0	0	1
0	3	8	0	0	1	1	13
0	0	1	0	0	0	0	2

Tabelle 9 (Fortsetzung):

	1301 Aromatische Amine	1302 Halogenkohlenwasserstoffe	1303/1318 Benzol	1310 Alkyl-Aryl-Oxide
Gesundheitsdienstberufe	2	0	1	0
Sozialpflegerische Berufe u.a.	0	0	0	0
Dienstleistungsberufe	0	0	0	0
Sonstige Arbeitskräfte	0	0	0	0
Keine Angabe	0	0	2	0
Zusammen	4	1	20	1

2402 Ionisierende Strahlen	4104 Lungen- /Kehlkopfkrebs, Asbest	4105 Mesotheliom, Asbest	4109 Nickel	4113 Lungenkrebs, PAK	4203 Holzstaub	5102 Hautkrebs	Gesamt
2	0	6	0	0	0	0	11
0	0	2	0	0	0	0	2
0	1	3	0	0	0	0	4
0	0	1	0	0	0	0	1
9	8	16	0	0	2	0	37
12	69	180	1	1	6	2	297

Darstellung nach der Art der Berufskrankheit

Krebserkrankungen in der gewerblichen Wirtschaft

Zeitraum: 1978 bis 2010

Auf den folgenden Seiten werden für die einzelnen Listen-BKen detaillierte Angaben zur Verfügung gestellt. Dabei werden die BKen 4101 und 4102 gemeinsam ausgewiesen.

Bei den zeitlichen Strukturen werden neben dem Mittelwert auch dessen Standardabweichung mit angegeben, um einen Eindruck von der Breite der Verteilung zu geben (liegt z.B. der Mittelwert für das Erkrankungsalter bei 60 Jahren und die Standardabweichung bei 10, dann befinden sich 95 % der Altersangaben zwischen 40 und 80 Jahren, bei einer Standardabweichung von 5 entsprechend zwischen 50 und 70 Jahren; dieses Beispiel setzt allerdings voraus, dass sich die Werte normal verteilen). Altersangaben, die sich auf den Beginn der Erkrankung beziehen, sind mit dem Problem behaftet, dass dieser Erkrankungsbeginn auf die erste Diagnose im Sinne der BK abstellt. Soweit es sich bei den BKen um solche handelt, bei denen die Krebserkrankung den Regelfall darstellt, ist dies

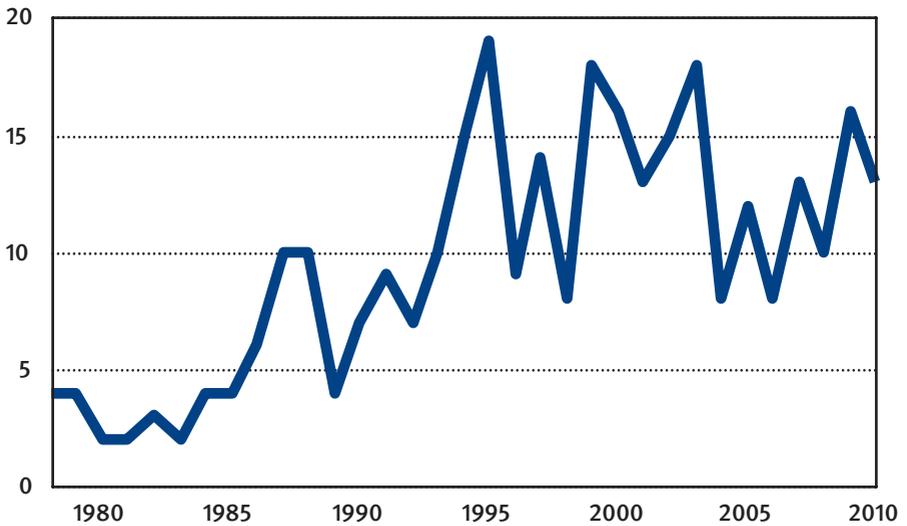
ohne besondere Bedeutung. Dies ist jedoch nicht richtig, wenn es eine vorauslaufende andersartige Diagnose geben kann. Dies ist der Fall insbesondere bei den BKen 4101, 4102 und 4112, bei denen zunächst eine Silikose vorhanden sein muss. Dann bezieht sich dieses Alter und auch die Zeitspanne von diesem Alter bis zum Tod nicht auf die Krebserkrankung, sondern auf die Silikose.

Bei einigen BKen wird die sogenannte Interimszeit betrachtet, also die Zeitspanne zwischen dem Ende der Einwirkung und dem Beginn der Erkrankung. Dies betrifft vor allem solche BKen, bei denen ein enger zeitlicher Zusammenhang zwischen Einwirkung und Eintreten der Krebserkrankung diskutiert wird. Ein Beispiel für eine denkbare Relevanz der Interimszeit stellt die BK 1303/1318 dar. Ausgewiesen wird die Interimszeit bei allen BKen, wobei sie bei Noxen mit großer biologischer Persistenz (z.B. Asbest) lediglich eine ergänzende Beschreibung der zeitlichen Strukturen darstellt.

BK 1103 – Erkrankungen durch Chrom und seine Verbindungen

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	313	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	239 76,3 %	
3.	Zeitliche Strukturen • Einwirkungsdauer • Latenzzeit • Interimszeit • Alter bei Beginn der Erkrankung • Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
		20,0	11,3
		29,8	12,8
		9,4	9,7
		61,8	9,1
		2,0	3,3
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Lunge, Bronchien	283	
	Nase	13	
	Kehlkopf	12	
	Obere Atemwege	5	
	Gesamt	313	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Chrom und Chromverbindungen	313	
	Gesamt	313	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	9	
	Männer	304	
	Gesamt	313	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Metall	137	
	Chemie	92	
	Feinmechanik, Elektrotechnik	41	
	Bau	19	
	Handel und Verwaltung	15	
	Übrige	9	
	Gesamt	223	
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle	
	Metallerzeuger, -bearbeiter	97	
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	79	
	Maler, Lackierer u.ä.	61	
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	41	
	Übrige	39	
	Gesamt	313	

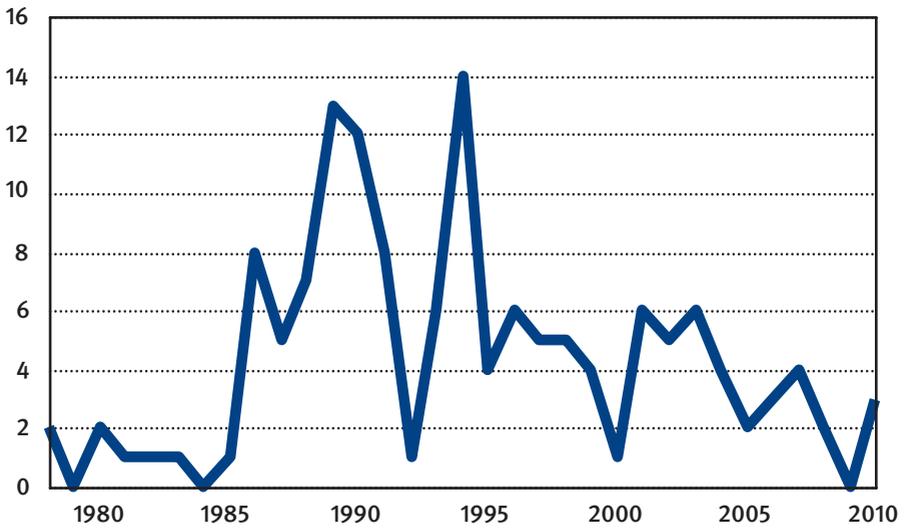
Anerkannte Krebserkrankungen – Gewerbliche BGen BK 1103



BK 1108 – Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	142	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	105 73,9 %	
3.	Zeitliche Strukturen • Einwirkungsdauer • Latenzzeit • Interimszeit • Alter bei Beginn der Erkrankung • Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
		19,2	13,7
		36,0	13,5
		20,5	14,2
		70,8	10,5
		1,1	2,0
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Lunge, Bronchien	132	
	Obere Atemwege	5	
	Haut	2	
	Leber	2	
	Nase	1	
	Gesamt	142	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Arsen und seine Verbindungen	142	
	Gesamt	142	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	2	
	Männer	140	
	Gesamt	142	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Chemie	118	
	Metall	16	
	übrige	8	
	Gesamt	142	
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle	
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	90	
	Metallerzeuger, -bearbeiter	15	
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	11	
	Bergleute, Mineralgewinner	6	
	Übrige	20	
	Gesamt	142	

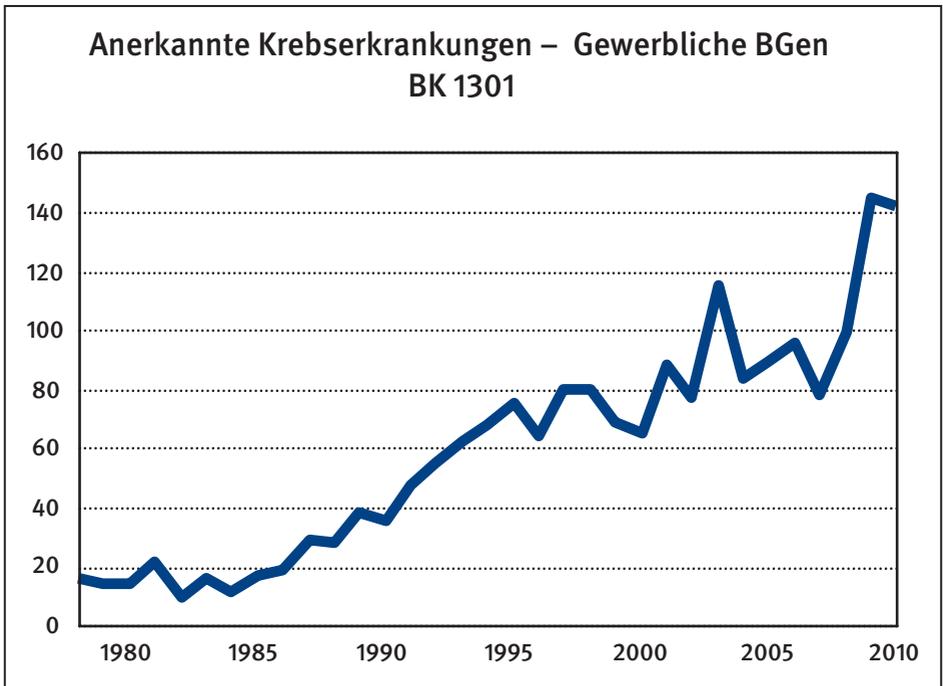
Anerkannte Krebserkrankungen – Gewerbliche BGen BK 1108



**BK 1301 – Schleimhautveränderungen, Krebs
oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine**

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	1945	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	504 25,9 %	
3.	Zeitliche Strukturen	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
	• Einwirkungsdauer	20,1	13,2
	• Latenzzeit	37,9	14,1
	• Interimszeit	17,4	13,5
	• Alter bei Beginn der Erkrankung	67,4	9,5
	• Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	2,8	4,2
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Harnorgane	1945	
	Gesamt	1945	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Aromatische Amine	1945	
	Gesamt	1945	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	124	
	Männer	1821	
	Gesamt	1945	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Chemie	999	
	Bau	321	
	Gesundheitsdienst	183	
	Feinmechanik, Elektrotechnik, ab 2008: auch Textil	102	
	Metall	96	
	Bergbau	71	
	Handel und Verwaltung	59	
	Textil und Leder (ab 2008: nur Leder)	31	
	Holz	29	
	Verkehr	20	
	Gas, Fernwärme und Wasser	18	
	Übrige	16	
	Gesamt	1945	

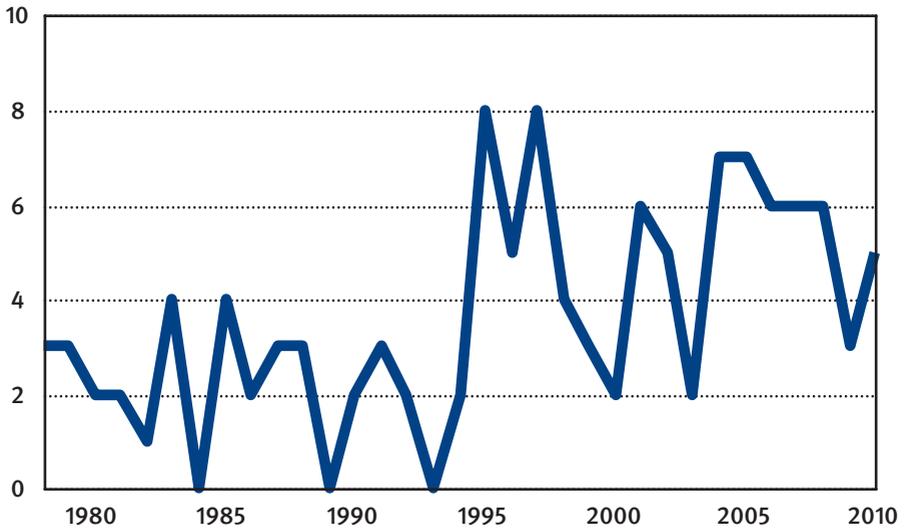
8. Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle
Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	761
Maler, Lackierer u.ä.	208
Dienstleistungsberufe	184
Schlosser, Mechaniker u.z.B.	160
Bauberufe	102
Techniker, Technische Sonderfachleute	86
Metallerzeuger, -bearbeiter	52
Textil-, Bekleidungsberufe	38
Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker	37
Verkehrsberufe	37
Tischler, Modellbauer	32
Maschinisten u.a.	30
Bergleute, Mineralgewinner	27
Elektriker	23
Leder-, Fell-Verarbeiter	23
Bau-, Raumausstatter, Polsterer	20
Übrige	125
Gesamt	1945



BK 1302 – Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	119	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	81 68,1 %	
3.	Zeitliche Strukturen • Einwirkungsdauer • Latenzzeit • Interimszeit • Alter bei Beginn der Erkrankung • Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
		20,1	10,0
		31,3	12,6
		11,6	9,9
		63,1	10,0
		1,7	3,5
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Leber	82	
	Niere	37	
	Gesamt	119	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Vinylchlorid (Chlorethylen; Chlorethen)	59	
	Trichlorethylen (Trichlorethen; Tri)	40	
	Übrige Halogenkohlenwasserstoffe	20	
	Gesamt	119	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	6	
	Männer	113	
	Gesamt	119	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Chemie	86	
	Metall	12	
	Feinmechanik, Elektrotechnik, Textil	6	
	Papier und Druck	6	
	Handel und Verwaltung	5	
	Übrige	4	
	Gesamt	119	
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle	
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	68	
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	17	
	Übrige Berufe	34	
	Gesamt	119	

Anerkannte Krebserkrankungen – Gewerbliche BGen BK 1302



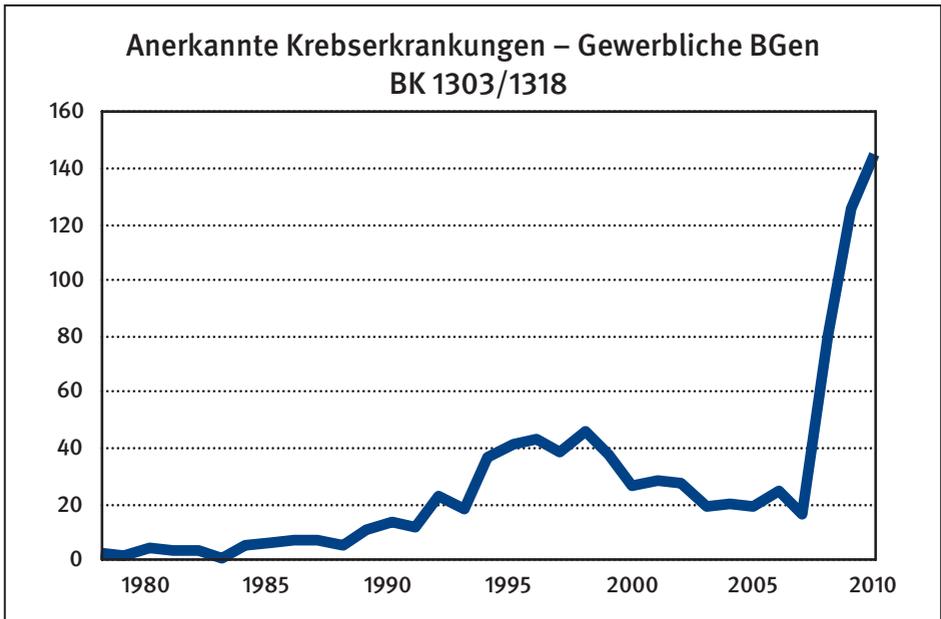
BK 1303 – Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder durch Styrol

BK 1318 – Erkrankungen des Blutes, des blutbildenden und des lymphatischen Systems durch Benzol (ab 1. Juli 2009)

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	887	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	497 56,0 %	
3.	Zeitliche Strukturen • Einwirkungsdauer • Latenzzeit • Interimszeit • Alter bei Beginn der Erkrankung • Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
		21,2	13,5
		34,6	14,2
		14,5	12,6
		63,3	10,2
		2,2	3,3
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Blut	560	
	Lymphatisches System	327	
	Gesamt	887	
	Diagnose bei BK 1318 (Fälle ab 1.7.2009 bis Ende 2010)		
		Anzahl	%
	C82 Follikuläres (noduläres) Non-Hodgkin-Lymphom	12	7,0
	C83 Diffuses Non-Hodgkin-Lymphom	28	16,3
	C83.5 Diffuses Non-Hodgkin-Lymphom, lymphoblastisch	6	3,5
	C83.7 Burkitt-Tumor	1	,6
	C85 Non-Hodgkin-Lymphom, Typ nicht näher bezeichnet	25	14,5
	C85.1 B-Zell-Lymphom, nicht näher bezeichnet	2	1,2
	C9 Plasmozytom und bösartige Plasmazellen- Neubildungen	15	8,7
	C91 Lymphatische Leukämie	1	,6
	C91.0 Akute lymphoblastische Leukämie	2	1,2
	C91.1 Chronische lymphatische Leukämie	35	20,3
	C91.3 Prolymphozytäre Leukämie	1	,6
	C91.4 Haarzellenleukämie	4	2,3
	C92.0 Akute myeloische Leukämie	17	9,9
	C92.1 Chronische myeloische Leukämie	13	7,6
	C92.5 Akute myelomonozytäre Leukämie	1	,6
	C92.7 Sonstige myeloische Leukämie	2	1,2
	C93 Monozytenleukämie	1	,6
	C94 Sonstige Leukämien näher bezeichneten Zelltyps	3	1,7
	C95.9 Leukämie, nicht näher bezeichnet	3	1,7
	Gesamt	172	100,0
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Benzol	887	
	Gesamt	887	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	54	
	Männer	833	
	Gesamt	887	

7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle
	Chemie	321
	Metall	186
	Bau	113
	Handel und Verwaltung	70
	Feinmechanik, Elektrotechnik, Textil	61
	Verkehr	34
	Bergbau	33
	Holz	23
	Gas, Fernwärme und Wasser	20
	Steine und Erden	11
	Übrige	15
	Gesamt	887

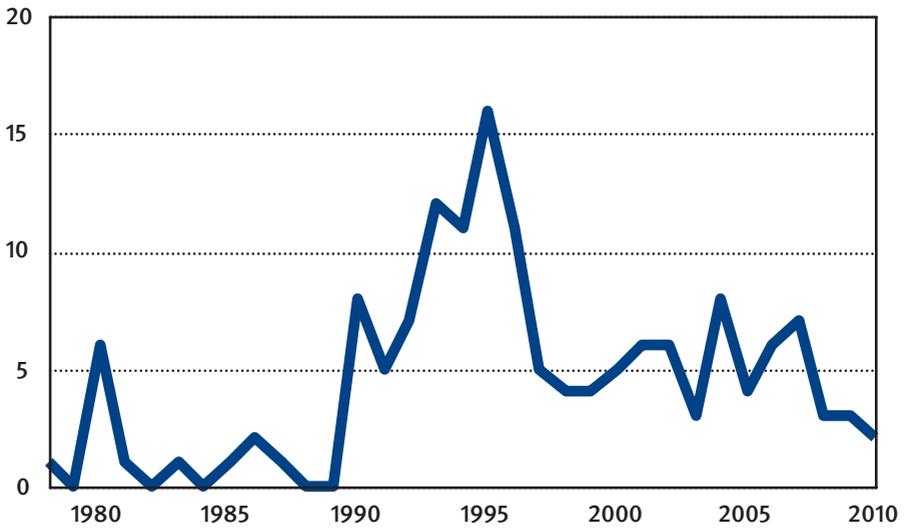
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	231
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	180
	Maler, Lackierer u.ä.	117
	Techniker, Technische Sonderfachleute	48
	Verkehrsberufe	41
	Metallerzeuger, -bearbeiter	28
	Bauberufe	25
	Warenkaufleute	23
	Elektriker	21
	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker	20
	Tischler, Modellbauer	18
	Bau-, Raumausstatter, Polsterer	13
	Leder-, Fell-Verarbeiter	12
	Maschinisten u.a.	12
	Übrige	98
	Gesamt	887



BK 1310 – Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxyde

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	149	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	98 65,8 %	
3.	Zeitliche Strukturen	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
	• Einwirkungsdauer	12,5	12,3
	• Latenzzeit	28,8	16,0
	• Interimszeit	22,1	14,3
	• Alter bei Beginn der Erkrankung	67,3	10,1
	• Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	2,2	4,5
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Lunge, Bronchien	47	
	Harnorgane	29	
	Magen/Darm	19	
	Haut	8	
	Kehlkopf	5	
	Niere	5	
	Obere Atemwege	4	
	Übrige	32	
	Gesamt	149	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin (TCDD)	66	
	Übrige halogenierte Alkyl-, Aryl-, Alkylaryloxyde	83	
	Gesamt	149	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	17	
	Männer	132	
	Gesamt	149	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Chemie	141	
	Übrige	8	
	Gesamt	149	
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle	
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	105	
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	14	
	Techniker, Technische Sonderfachleute	11	
	Übrige	19	
	Gesamt	149	

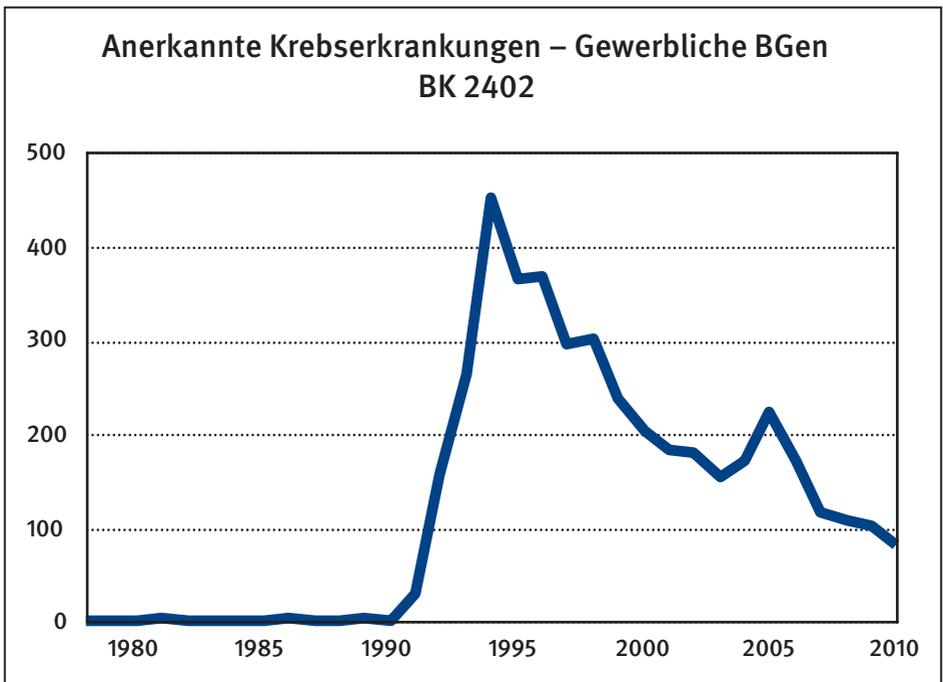
Anerkannte Krebserkrankungen – Gewerbliche BGen BK 1310



BK 2402 – Erkrankungen durch ionisierende Strahlen

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	4187	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	3 665 87,7 %	
3.	Zeitliche Strukturen • Einwirkungsdauer • Latenzzeit • Interimszeit • Alter bei Beginn der Erkrankung • Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
		13,4	11,9
		43,1	12,5
		32,1	13,6
		71,5	7,4
		1,1	1,9
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Lunge, Bronchien	3 997	
	Kehlkopf	73	
	Blut	32	
	Mundhöhle, Rachen	30	
	Haut	20	
	Leber	18	
	Niere	4	
	Übrige	4	
	Gesamt	4 178	
5.	Art der Einwirkung Ionisierende Strahlen Gesamt	Zahl der Fälle 4 178 4 178	
6.	Geschlecht Frauen Männer Gesamt	Zahl der Fälle 91 4 087 4 178	
7.	Wirtschaftszweig Bergbau Metall Feinmechanik, Elektrotechnik, Textil Handel und Verwaltung Chemie Gesundheitsdienst Bau Übrige Gesamt	Zahl der Fälle 3 801 121 78 48 40 35 26 29 4 178	

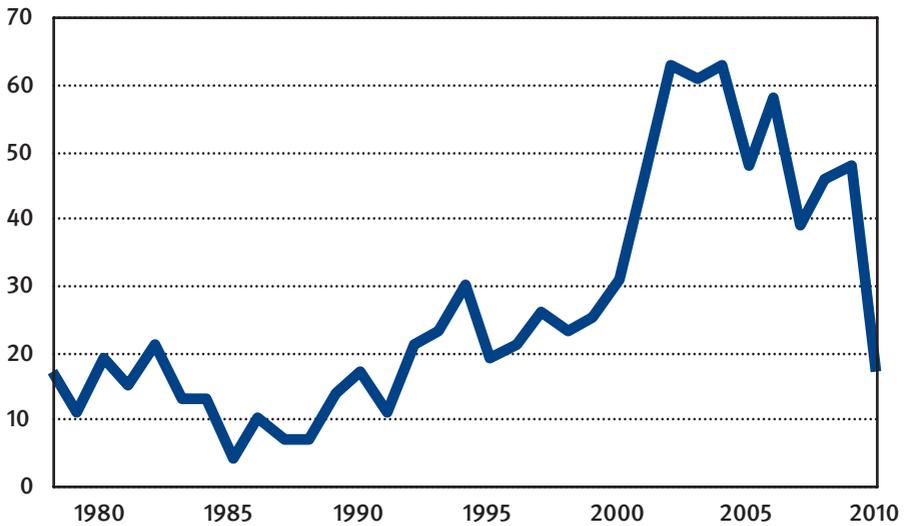
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle
	Bergleute, Mineralgewinner	3054
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	210
	Verkehrsberufe	196
	Techniker, Technische Sonderfachleute	146
	Sozialpflegerische Berufe u.a.	100
	Bauberufe	86
	Elektriker	70
	Metallerzeuger, -bearbeiter	50
	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker	40
	Maschinisten u.a.	34
	Gesundheitsdienstberufe	22
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	17
	Übrige Berufe	153
	Gesamt	4178



BK 4101/4102 – Quarzstaublungerkrankung (Silikose und Silikotuberkulose)
BK 4112 – Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid (SiO₂)
bei nachgewiesener Quarzstaublungerkrankung
(Silikose oder Siliko-Tuberkulose) – Listen-BK seit 2002 –

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	898
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	590 65,7 %
3.	Zeitliche Strukturen • Einwirkungsdauer • Latenzzeit • Interimszeit • Alter bei Beginn der Erkrankung • Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	Mittelwert (Jahre) Standard- abweichung 20,2 12,9 41,9 14,4 22,2 15,5 69,3 9,2 3,5 5,1
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose) Lunge, Bronchien Gesamt	Zahl der Fälle 898 898
5.	Art der Einwirkung „Silikotische Schwielen“ Quarz Gesamt	Zahl der Fälle 309 589 898
6.	Geschlecht Frauen Männer Gesamt	Zahl der Fälle 4 894 898
7.	Wirtschaftszweig Bergbau Metall Steine und Erden Bau Handel und Verwaltung Übrige Gesamt	Zahl der Fälle 437 184 87 78 67 45 898
8.	Gefährdende Tätigkeit Bergleute, Mineralgewinner Metallerzeuger, -bearbeiter Steinbearbeiter, Baustoffhersteller Keramiker, Glasmacher Bauberufe Übrige Berufe Gesamt	Zahl der Fälle 491 157 58 35 34 123 898

Anerkannte Krebserkrankungen – Gewerbliche BGen BK 4101/4102/4112

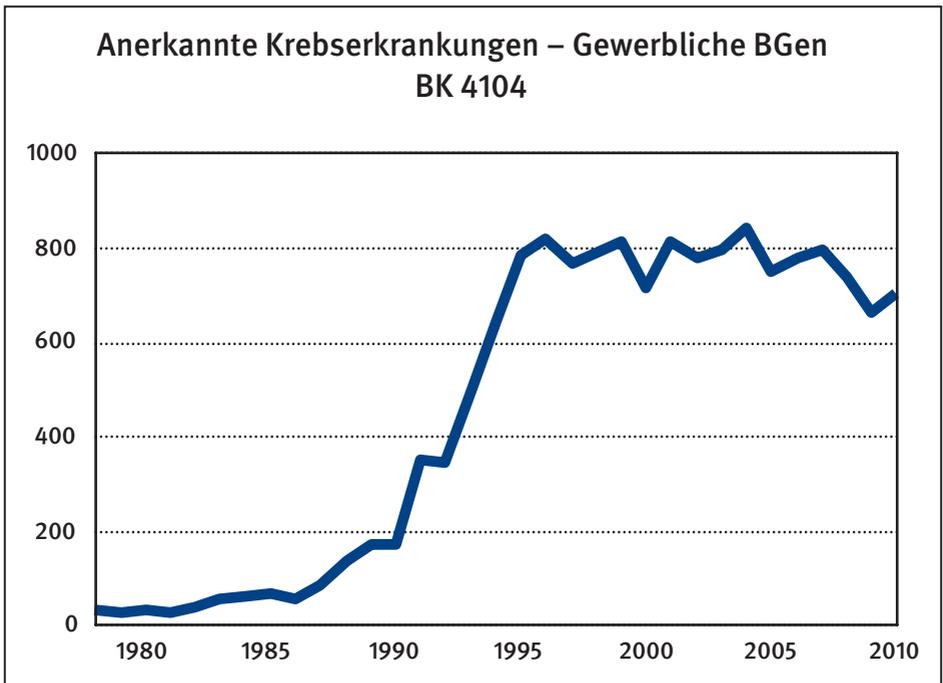


BK 4104 – Lungenkrebs oder Kehlkopfkrebs

- in Verbindung mit Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose)
- in Verbindung mit durch Asbeststaub verursachter Erkrankung der Pleura oder
- bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Faserjahren ($25 \cdot 10^6$ [(Fasern/m³) · Jahre])

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	15 079	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum	12 405	
	• Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	82,2 %	
3.	Zeitliche Strukturen	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
	• Einwirkungsdauer	20,1	12,8
	• Latenzzeit	37,3	20,3
	• Interimszeit	16,1	11,7
	• Alter bei Beginn der Erkrankung	66,9	8,5
	• Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	1,8	2,9
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Lunge, Bronchien	14 186	
	Kehlkopf	893	
	Gesamt	15 079	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Asbest	15 079	
	Gesamt	15 079	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	388	
	Männer	14 691	
	Gesamt	15 079	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Metall	5 773	
	Bau	2 609	
	Chemie	2 292	
	Handel und Verwaltung	1 566	
	Feinmechanik, Elektrotechnik, Textil	1 497	
	Verkehr	345	
	Bergbau	311	
	Gas, Fernwärme und Wasser	179	
	Holz	178	
	Nahrungs- und Genussmittel	92	
	Steine und Erden	83	
	Papier und Druck	77	
	Gesundheitsdienst	49	
	Leder	28	
	Gesamt	15 079	

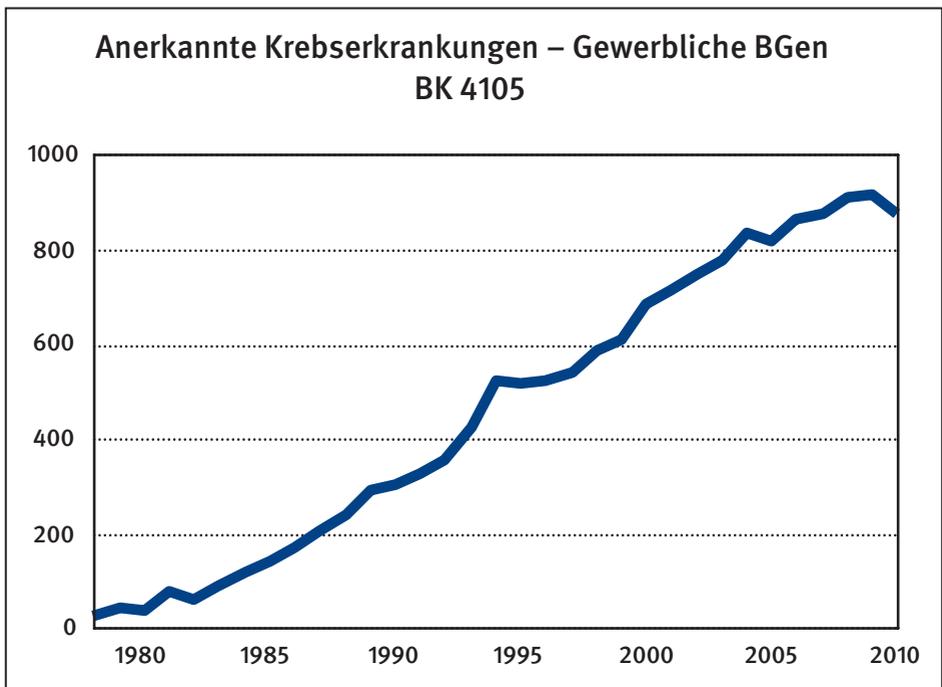
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	4 305
	Metallerzeuger, -bearbeiter	1 781
	Bauberufe	1 761
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	1 163
	Verkehrsberufe	973
	Bau-, Raumausstatter, Polsterer	878
	Elektriker	585
	Maschinisten u.a.	529
	Tischler, Modellbauer	416
	Keramiker, Glasmacher	283
	Maler, Lackierer u.ä.	250
	Bergleute, Mineralgewinner	238
	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller	217
	Techniker, Technische Sonderfachleute	205
	Hilfsarbeiter ohne nähere Angabe	191
	Montierer, Metallberufe, a.n.g.	161
	Textil-, Bekleidungsberufe	149
	Übrige Berufe	1 023
	Gesamt	15 079



**BK 4105 – Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells,
des Bauchfells oder des Perikards**

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	15 192	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	13 724 90,3 %	
3.	Zeitliche Strukturen • Einwirkungsdauer • Latenzzeit • Interimszeit • Alter bei Beginn der Erkrankung • Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
		17,7	13,3
		38,4	16,2
		19,7	13,8
		67,1	9,6
		1,4	1,8
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Pleura	14 693	
	Bauchfell	447	
	Perikard	52	
	Gesamt	15 192	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Asbest	15 192	
	Gesamt	15 192	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	955	
	Männer	14 237	
	Gesamt	15 192	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Metall	5 208	
	Feinmechanik, Elektrotechnik, Textil	2 754	
	Bau	2 147	
	Chemie	1 954	
	Handel und Verwaltung	1 222	
	Bergbau	519	
	Verkehr	348	
	Holz	291	
	Gas, Fernwärme und Wasser	257	
	Nahrungs- und Genussmittel	154	
	Papier und Druck	131	
	Gesundheitsdienst	94	
	Steine und Erden	77	
	Leder	36	
	Gesamt	15 192	

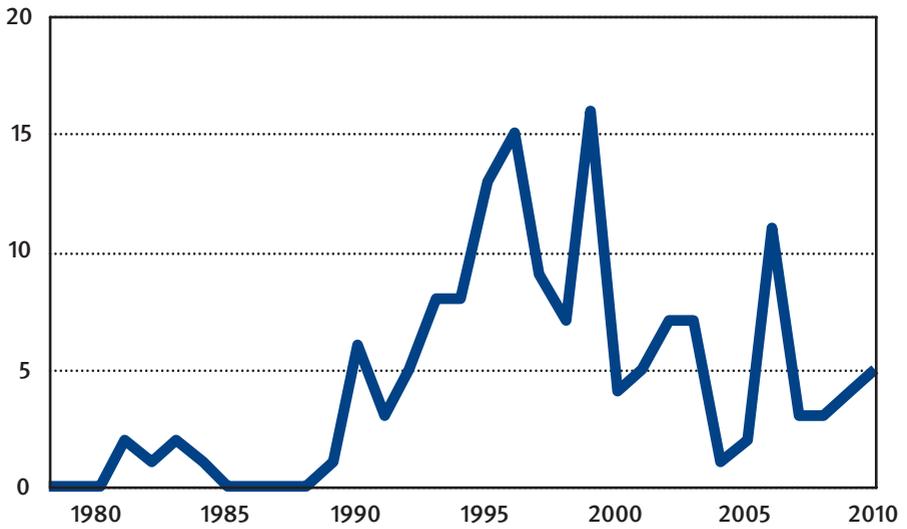
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	4 240
	Metallerzeuger, -bearbeiter	1 301
	Bauberufe	1 230
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	965
	Elektriker	889
	Maschinen u.a.	763
	Bau-, Raumausstatter, Polsterer	749
	Verkehrsberufe	733
	Tischler, Modellbauer	599
	Techniker, Technische Sonderfachleute	370
	Bergleute, Mineralgewinner	306
	Textil-, Bekleidungsberufe	295
	Montierer, Metallberufe, a.n.g.	267
	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker	259
	Maler, Lackierer u.ä.	251
	Verwaltungs-, Büroberufe	229
	Hilfsarbeiter ohne nähere Angabe	226
	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller	199
	Keramiker, Glasmacher	151
	Übrige Berufe	1 170
	Gesamt	15 192



**BK 4109 – Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen
durch Nickel oder seine Verbindungen**

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	149	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum	113	
	• Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	75,9 %	
3.	Zeitliche Strukturen	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
	• Einwirkungsdauer	21,7	12,8
	• Latenzzeit	29,8	14,1
	• Interimszeit	8,2	10,0
	• Alter bei Beginn der Erkrankung	61,5	9,3
	• Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	1,7	3,0
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Lunge, Bronchien	121	
	Kehlkopf	14	
	Nase	14	
	Gesamt	149	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Nickel und seine Verbindungen	149	
	Gesamt	149	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	2	
	Männer	147	
	Gesamt	149	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Metall	75	
	Chemie	28	
	Feinmechanik, Elektrotechnik, Textil	17	
	Handel und Verwaltung	17	
	Übrige	12	
	Gesamt	149	
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle	
	Metallerzeuger, -bearbeiter	72	
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	26	
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	25	
	Übrige	26	
	Gesamt	149	

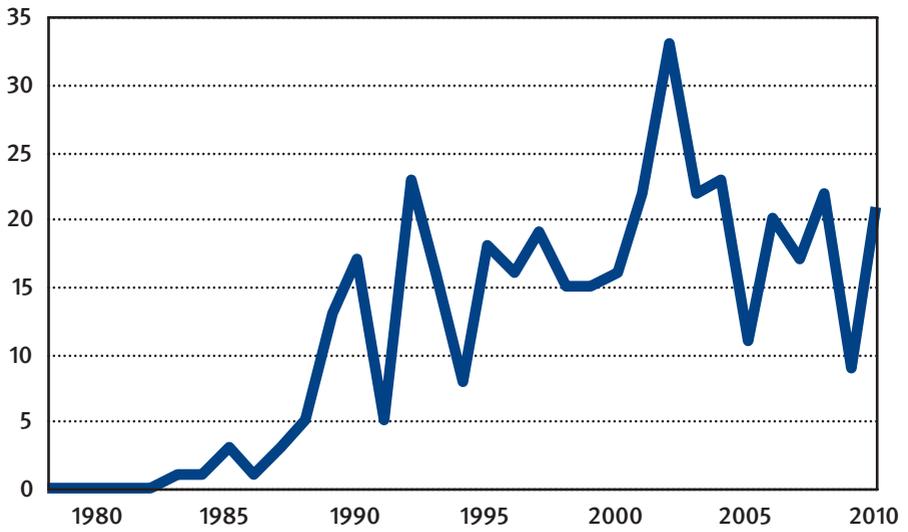
Anerkannte Krebserkrankungen – Gewerbliche BGen BK 4109



BK 4110 – Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokereirohgas

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	395	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	315 79,7 %	
3.	Zeitliche Strukturen	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
	• Einwirkungsdauer	18,0	10,8
	• Latenzzeit	33,9	13,0
	• Interimszeit	16,4	11,0
	• Alter bei Beginn der Erkrankung	65,9	9,3
	• Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	1,6	2,5
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Lunge, Bronchien	371	
	Kehlkopf	17	
	Obere Atemwege	7	
	Gesamt	395	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Kokereirohgas (PAK)	395	
	Gesamt	395	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	4	
	Männer	391	
	Gesamt	395	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Bergbau	242	
	Metall	62	
	Gas, Fernwärme und Wasser	44	
	Chemie	20	
	Bau	20	
	Übrige	7	
	Gesamt	395	
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle	
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	117	
	Bergleute, Mineralgewinner	72	
	Maschinisten u.a.	54	
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	50	
	Metallerzeuger, -bearbeiter	35	
	Bauberufe	14	
	Techniker, Technische Sonderfachleute	10	
	Übrige	43	
	Gesamt	395	

Anerkannte Krebserkrankungen – Gewerbliche BGen BK 4110



**BK 4113 – Lungenkrebs durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von mindestens
100 Benzo[a]pyren-Jahren [($\mu\text{g}/\text{m}^3$) · Jahre]
– Listen-BK seit Juli 2009 –**

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	13	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	8 61,6 %	
3.	Zeitliche Strukturen	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
	• Einwirkungsdauer	22,2	16,9
	• Latenzzeit	41,3	18,5
	• Interimszeit	19,2	8,7
	• Alter bei Beginn der Erkrankung	69,9	9,1
	• Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	0,6	0,7
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Lunge, Bronchien	13	
	Gesamt	13	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	PAK	13	
	Gesamt	13	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	0	
	Männer	13	
	Gesamt	13	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Bau	8	
	Metall	3	
	Übrige	2	
	Gesamt	13	
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle	
	Bauberufe	5	
	Metallerzeuger, -bearbeiter	3	
	Übrige	5	
	Gesamt	13	

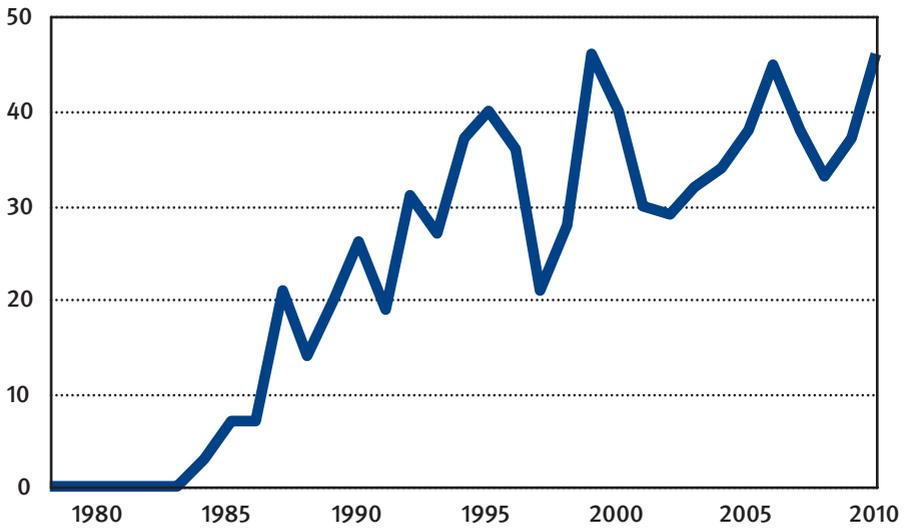
BK 4114 – Lungenkrebs durch das Zusammenwirken von Asbestfaserstaub und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis, die einer Verursachungswahrscheinlichkeit von mindestens 50 Prozent nach der Anlage 2 entspricht – Listen-BK seit Juli 2009 –

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	19	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	5 26,3 %	
3.	Zeitliche Strukturen	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
	• Einwirkungsdauer	25,4	16,7
	• Latenzzeit	50,4	7,2
	• Interimszeit	18,3	11,8
	• Alter bei Beginn der Erkrankung	71,2	4,9
	• Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	1,2	0,8
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Lunge, Bronchien	19	
	Gesamt	19	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Asbest und PAK	19	
	Gesamt	19	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	0	
	Männer	19	
	Gesamt	19	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Bau	10	
	Metall	8	
	Übrige	1	
	Gesamt	19	
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle	
	Bauberufe	8	
	Metallerzeuger, -bearbeiter	5	
	Übrige	6	
	Gesamt	19	

**BK 4203 – Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen
durch Stäube von Eichen- oder Buchenholz**

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	785	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	357 45,5 %	
3.	Zeitliche Strukturen	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
	• Einwirkungsdauer	25,5	15,0
	• Latenzzeit	42,2	13,7
	• Interimszeit	15,0	14,7
	• Alter bei Beginn der Erkrankung	65,0	9,7
	• Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	3,1	3,3
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Nase	785	
	Gesamt	785	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Eichen-/Buchenholzstaub	785	
	Gesamt	785	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	10	
	Männer	775	
	Gesamt	785	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Holz	539	
	Bau	94	
	Metall	36	
	Handel und Verwaltung	28	
	Feinmechanik, Elektrotechnik, ab 2008: auch Textil	27	
	Textil und Leder (ab 2008: nur Leder)	13	
	Nahrungs- und Genussmittel	13	
	Chemie	11	
	Gesundheitsdienst	11	
	Übrige	13	
	Gesamt	785	
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle	
	Tischler, Modellbauer	593	
	Bau-, Raumausstatter, Polsterer	42	
	Holzaufbereiter	36	
	Bauberufe	32	
	Hilfsarbeiter ohne nähere Angabe	16	
	Übrige	66	
	Gesamt	785	

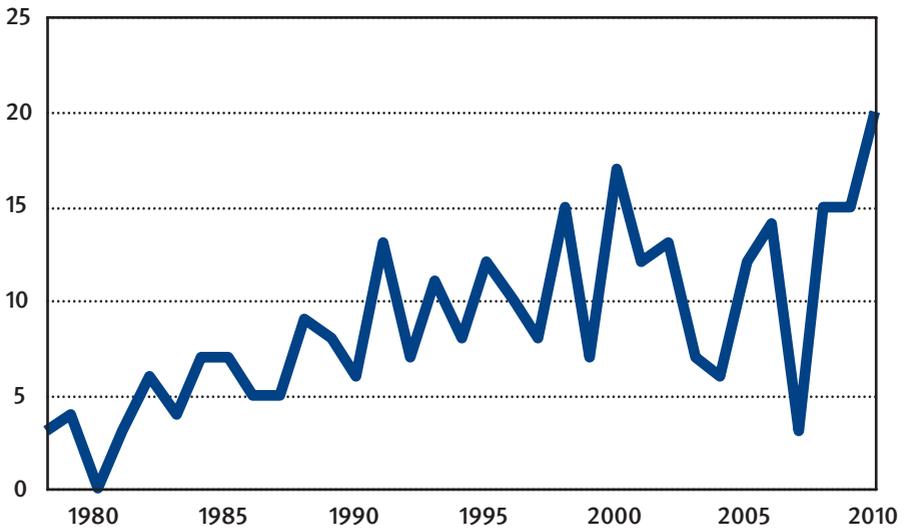
Anerkannte Krebserkrankungen – Gewerbliche BGen BK 4203



BK 5102 – Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe

1.	Anerkannte Krebserkrankungen	292	
2.	Sterbefälle bis Ende Berichtszeitraum • Anteil der Sterbefälle an den Krebserkrankungen	18 6,1 %	
3.	Zeitliche Strukturen	Mittelwert (Jahre)	Standard- abweichung
	• Einwirkungsdauer	23,3	13,4
	• Latenzzeit	35,0	14,2
	• Interimszeit	13,3	12,5
	• Alter bei Beginn der Erkrankung	66,0	10,6
	• Sterbefälle: Zeitspanne zwischen Beginn der Erkrankung und Tod	7,3	7,5
4.	Art der Krebserkrankung (Diagnose)	Zahl der Fälle	
	Hautkrebs	292	
	Gesamt	292	
5.	Art der Einwirkung	Zahl der Fälle	
	Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech (PAK)	292	
	Gesamt	292	
6.	Geschlecht	Zahl der Fälle	
	Frauen	1	
	Männer	291	
	Gesamt	292	
7.	Wirtschaftszweig	Zahl der Fälle	
	Chemie	123	
	Bau	104	
	Metall	21	
	Bergbau	18	
	Übrige	26	
	Gesamt	292	
8.	Gefährdende Tätigkeit	Zahl der Fälle	
	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	84	
	Bauberufe	81	
	Schlosser, Mechaniker u.z.B.	37	
	Ordnungs-, Sicherheitsberufe	15	
	Bergleute, Mineralgewinner	12	
	Verkehrsberufe	12	
	Übrige	51	
	Gesamt	292	

Anerkannte Krebserkrankungen – Gewerbliche BGen BK 5102



Anhang

Liste der Berufskrankheiten nach der Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) vom 11. Juni 2009

Hinweis:

Die in dieser Broschüre vorgestellten Daten beziehen sich auf das Jahr 2008, in dem noch die BKV in der Fassung des Jahres 2002 galt. Neu hinzugetreten sind 2009 die BKen 1318, 2112, 4113, 4114 und 4115.

BK-Nr.	Bezeichnung	Kurzbezeichnung	Als BK bezeichnet seit
1	Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten		
11	Metalle und Metalloide		
1101	Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen	Blei	01.07.1925
1102	Erkrankungen durch Quecksilber oder seine Verbindungen	Quecksilber	01.07.1925
1103	Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen	Chrom	01.08.1952
1104	Erkrankungen durch Cadmium oder seine Verbindungen	Cadmium	01.08.1952
1105	Erkrankungen durch Mangan oder seine Verbindungen	Mangan	01.01.1929
1106	Erkrankungen durch Thallium oder seine Verbindungen	Thallium	29.04.1961
1107	Erkrankungen durch Vanadium oder seine Verbindungen	Vanadium	29.04.1961
1108	Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen	Arsen	01.07.1925
1109	Erkrankungen durch Phosphor oder seine anorganischen Verbindungen	Phosphor, anorganisch	01.07.1925
1110	Erkrankungen durch Beryllium oder seine Verbindungen	Beryllium	01.01.1942
12	Erstickungsgase		
1201	Erkrankungen durch Kohlenmonoxid	Kohlenmonoxid	01.01.1929
1202	Erkrankungen durch Schwefelwasserstoff	Schwefelwasserstoff	01.01.1929

BK-Nr.	Bezeichnung	Kurzbezeichnung	Als BK bezeichnet seit
13	Lösemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel/ Pestizide) und sonstige chemische Stoffe		
1301	Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine	Aromatische Amine	01.04.1937
1302	Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe	Halogenkohlenwasserstoffe	01.04.1937
1303	Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder durch Styrol	Benzol	01.07.1925
1304	Erkrankungen durch Nitro- oder Aminoverbindungen des Benzols oder seiner Homologe oder ihrer Abkömmlinge	Nitro- oder Aminoverbindungen des Benzols	01.07.1925
1305	Erkrankungen durch Schwefelkohlenstoff	Schwefelkohlenstoff	01.07.1925
1306	Erkrankungen durch Methylalkohol (Methanol)	Methylalkohol	29.04.1961
1307	Erkrankungen durch organische Phosphorverbindungen	Phosphor, organisch	01.07.1925
1308	Erkrankungen durch Fluor oder seine Verbindungen	Fluor	01.08.1952
1309	Erkrankungen durch Salpetersäureester	Salpetersäureester	01.01.1942
1310	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxide	Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxide	01.04.1937
1311	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylarylsulfide	Alkyl-, Aryl- oder Alkylarylsulfide	01.04.1937
1312	Erkrankungen der Zähne durch Säuren	Zähne (Säuren)	01.08.1952
1313	Hornhautschädigungen des Auges durch Benzochinon	Auge (Benzochinon)	01.08.1952
1314	Erkrankungen durch para-tertiär-Butylphenol	para-tertiär-Butylphenol	01.04.1988
1315	Erkrankungen durch Isocyanate, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wieder-aufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	Isocyanate	01.01.1993
1316	Erkrankungen der Leber durch Dimethylformamid	Dimethylformamid	01.12.1997
1317	Polyneuropathie oder Enzephalopathie durch organische Lösungsmittel oder deren Gemische	Organische Lösungsmittel	01.12.1997
1318	Erkrankungen des Blutes, des blutbildenden und des lymphatischen Systems durch Benzol	Benzol, Blut und lymphatisches System	11.06.2009

BK-Nr.	Bezeichnung	Kurzbezeichnung	Als BK bezeichnet seit
2	Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten		
21	Mechanische Einwirkungen		
2101	Erkrankungen der Sehnenscheiden oder des Sehnen- gleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelansätze, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	Sehnenscheiden	01.08.1952
2102	Meniskusschäden nach mehrjährigen andauernden oder häufig wiederkehrenden, die Kniegelenke überdurchschnittlich belastenden Tätigkeiten	Meniskusschäden	01.08.1952
2103	Erkrankungen durch Erschütterung bei Arbeit mit Druckluftwerkzeugen oder gleichartig wirkenden Werkzeugen oder Maschinen	Erschütterung durch Druckluftwerkzeuge	01.01.1929
2104	Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen an den Händen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen	01.01.1977
2105	Chronische Erkrankungen der Schleimbeutel durch ständigen Druck	Schleimbeutel	01.08.1952
2106	Druckschädigung der Nerven	Drucklähmungen	01.08.1952
2107	Abrissbrüche der Wirbelfortsätze	Abrissbrüche	01.08.1952
2108	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	Lendenwirbelsäule, Heben und Tragen	01.01.1993
2109	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Halswirbelsäule durch langjähriges Tragen schwerer Lasten auf der Schulter, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	Halswirbelsäule	01.01.1993
2110	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjährige, vorwiegend vertikale Einwirkung von Ganzkörperschwingungen im Sitzen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	Lendenwirbelsäule, Ganzkörperschwingungen	01.01.1993

BK-Nr.	Bezeichnung	Kurzbezeichnung	Als BK bezeichnet seit
2111	Erhöhte Zahnabrasionen durch mehrjährige quarzstaubbelastende Tätigkeit	Zahnabrasionen	01.01.1993
2112	Gonarthrose durch eine Tätigkeit im Knien oder vergleichbare Kniebelastung mit einer kumulativen Einwirkungsdauer während des Arbeitslebens von mindestens 13 000 Stunden und einer Mindesteinwirkungsdauer von insgesamt einer Stunde pro Schicht	Gonarthrose	11.06.2009
22	Druckluft		
2201	Erkrankungen durch Arbeit in Druckluft	Arbeit in Druckluft	01.01.1942
23	Lärm		
2301	Lärmschwerhörigkeit	Lärm	01.01.1929
24	Strahlen		
2401	Grauer Star durch Wärmestrahlung	Grauer Star	01.01.1929
2402	Erkrankungen durch ionisierende Strahlen	Ionisierende Strahlen	01.01.1929
3	Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten		
3101	Infektionskrankheiten, wenn der Versicherte im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder in einem Laboratorium tätig oder durch eine andere Tätigkeit der Infektionsgefahr in ähnlichem Maße besonders ausgesetzt war	Infektionskrankheiten	01.01.1929
3102	Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten	Tier auf Mensch	01.01.1942
3103	Wurmkrankheit der Bergleute, verursacht durch <i>Ankylostoma duodenale</i> oder <i>Strongyloides stercoralis</i>	Wurmkrankheit der Bergleute	01.07.1925
3104	Tropenkrankheiten, Fleckfieber	Tropenkrankheiten	01.01.1929
4	Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und Bauchfells		
41	Erkrankungen durch anorganische Stäube		
4101	Quarzstaublungenerkrankung (Silikose)	Silikose	01.01.1929
4102	Quarzstaublungenerkrankung in Verbindung mit aktiver Lungentuberkulose (Siliko-Tuberkulose)	Siliko-Tuberkulose	01.04.1937
4103	Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachte Erkrankung der Pleura	Asbestose	01.04.1937

BK-Nr.	Bezeichnung	Kurzbezeichnung	Als BK bezeichnet seit
4104	Lungenkrebs oder Kehlkopfkrebs – in Verbindung mit Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) – in Verbindung mit durch Asbeststaub verursachter Erkrankung der Pleura oder – bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Faserjahren (25×10^6 [(Fasern/m ³) · Jahre])	Lungen-/Kehlkopfkrebs, Asbest	01.01.1942
4105	Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells, des Bauchfells oder des Pericards	Mesotheliom, Asbest	01.01.1977
4106	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen	Aluminium	01.01.1942
4107	Erkrankungen an Lungenfibrose durch Metallstäube bei der Herstellung oder Verarbeitung von Hartmetallen	Metallstäube	29.04.1961
4108	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Thomasmehl (Thomasphosphat)	Thomasmehl	01.01.1929
4109	Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Nickel oder seine Verbindungen	Nickel	01.04.1988
4110	Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokereirohgase	Kokereirohgase	01.04.1988
4111	Chronische obstruktive Bronchitis oder Emphysem von Bergleuten unter Tage im Steinkohlebergbau bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von in der Regel 100 Feinstaubjahren [(mg/m ³) · Jahre]	Bronchitis der Bergleute	01.12.1997
4112	Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid (SiO ₂) bei nachgewiesener Quarzstaublungenerkrankung (Silikose oder Siliko-Tuberkulose)	Lungenkrebs, Quarz	1.10.2002
4113	Lungenkrebs durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von mindestens 100 Benzo[a]pyren-Jahren [(µg/m ³) · Jahre]	Lungenkrebs, PAK	11.06.2009
4114	Lungenkrebs durch das Zusammenwirken von Asbestfaserstaub und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis, die einer Verursachungswahrscheinlichkeit von mindestens 50 Prozent nach der Anlage 2 entspricht	Lungenkrebs, Asbest und PAK	11.06.2009
4115	Lungenfibrose durch extreme und langjährige Einwirkung von Schweißrauchen und Schweißgasen (Siderofibrose)	Siderofibrose	11.06.2009

BK-Nr.	Bezeichnung	Kurzbezeichnung	Als BK bezeichnet seit
42	Erkrankungen durch organische Stäube		
4201	Exogen-allergische Alveolitis	Alveolitis	01.01.1977
4202	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Rohbaumwoll-, Rohflachs- oder Rohhanfstaub (Byssinose)	Byssinose	01.01.1977
4203	Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Stäube von Eichen- oder Buchenholz	Adenokarzinome	01.04.1988
43	Obstruktive Atemwegserkrankungen		
4301	Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschließlich Rhinopathie), die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	Atemwegserkrankungen (allergisch)	29.04.1961
4302	Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	Atemwegserkrankungen (toxisch)	29.04.1961
5	Hautkrankheiten		
5101	Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können	Hautkrankheit	01.04.1937
5102	Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe	Hautkrebs	01.07.1925
6	Krankheiten sonstiger Ursache		
6101	Augenzittern der Bergleute	Augenzittern	29.04.1961
	Fälle nach § 9 Abs. 2 SGB VII	§ 9 Abs. 2 SGB VII	01.07.1963

Anmerkung:

Die Aufstellung entspricht in den Spalten 1 und 2 der Anlage zur BKV.

Die in Spalte 3 enthaltenen Kurzbezeichnungen haben keinen offiziellen Charakter. Sie sollen dazu dienen, leicht einzuprägende Abkürzungen für die vom Verordnungsgeber gewählten Bezeichnungen zu schaffen, da in dem Tabellenteil aus Platzgründen nur mit den Kurzbezeichnungen gearbeitet werden kann.

In Spalte 4 der Aufstellung ist vermerkt, von welchem Zeitpunkt an die jeweilige Krankheit als Berufskrankheit bezeichnet wurde.

**Liste der Berufskrankheiten nach der Berufskrankheiten-Verordnung (BKV)
vom 5. September 2002**

Auszug aus der BK-Liste der ehemaligen DDR

Nr.	Berufskrankheiten durch	Voraussetzungen
	Beruflich verursachte bösartige Neubildungen	
90	Bösartige Neubildungen der Haut und zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen	Ausnahme: Derartige Erkrankungen der Haut durch ionisierende Strahlung werden unter Nr. 92 erfasst.
91	Bösartige Neubildungen durch chemische Kanzerogene der Gruppe I dieser Liste	Ausnahme: Bösartige Neubildungen der Haut werden unter Nr. 90 erfasst.
92	Bösartige Neubildungen oder ihre Vorstufen durch ionisierende Strahlung	
93	Bösartige Neubildungen durch Asbest	
–	Sonderentscheid gemäß § 2 Abs. 2 BK-VO (DDR)	

**Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung (DGUV)**

Mittelstraße 51

10117 Berlin

Tel.: 030 288763800

Fax: 030 288763808

E-Mail: info@dguv.de

Internet: www.dguv.de

