

Aus dem Institut für Rechtsmedizin
der Medizinischen Hochschule Hannover

**Die Wertigkeit gerichtsmedizinischer Obduktionsgutachten
für die Entscheidungsfindung
von Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungen**

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin an der
Medizinischen Hochschule Hannover

vorgelegt von
Matthias Gerhold

aus Winsen (Aller)

Hannover 2011

Angenommen vom Senat der Medizinischen Hochschule Hannover
am 26.01.2012

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Hochschule Hannover

Präsident: Prof. Dr. med. Dieter Bitter-Surmann

Betreuer: Prof. Dr. med. Hans Dieter Tröger

Referent: Prof. Dr. med. Michael Jagodzinski

Korreferent: Prof. Dr. med. Eva Hummers-Pradier

Tag der mündlichen Prüfung: 26.01.2012

Promotionsausschussmitglieder:

Prof. Dr. med. Hummers-Pradier

Prof. Dr. Nils Schneider

Prof. Dr. Brigitte Lohff

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1 Historisches.....	5
1.2 Europäischer Vergleich.....	9
1.3 Aufgaben der Berufsgenossenschaften.....	12
1.4 Definition Berufserkrankung.....	13
1.5 Definition Arbeits- und Wegeunfälle, Kausalität.....	16
1.6 Leistungen der Berufsgenossenschaft bei Tod durch Arbeitsunfall.....	18
1.7 Gesetzliche versus Private Unfallversicherung.....	20
1.8 Rechtsgrundlagen für Obduktionen in Deutschland.....	21
1.9 Ziel der Arbeit.....	23
2. Material und Methoden	25
2.1 Material.....	25
2.2 Methoden.....	25
2.3 Datenschutz.....	26
2.4. Einschluss- und Ausschlusskriterien.....	26
2.5 Formaler und inhaltlicher Aufbau eines Obduktionsprotokolls am Institut für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover.....	27
2.6 Relation zu anderen Rechtsmedizinischen Instituten.....	28
3. Ergebnisse	29
3.1 Sozialversicherungsrechtliche Obduktionen am Institut für Rechtsmedizin der MH Hannover in den Jahren 1997 - 2006.....	29
3.2 Ursachen für arbeitsbedingte Todesfälle.....	30
3.3 Anerkannte - abgelehnte Leistungspflicht der Versicherung bei den einzelnen Todesarten.....	30
3.3.1 <i>Arbeitsunfälle</i>	31
3.3.2 <i>Wegeunfälle</i>	32
3.3.3 <i>Berufserkrankungen</i>	33
3.3.4 <i>Private Versicherungsträger</i>	35
3.4 Vergleichszahlen bei anderen Gerichtsmedizinischen Instituten in Deutschland.....	36
4. Diskussion	38
4.1 Diskussion der Ergebnisse.....	38
4.2 Ausgewähltes Klientel oder Stichprobe?.....	41
4.3 Obduktionen in Deutschland.....	43
4.4 Versicherungsrechtliche Obduktionen.....	44
4.5 Folgerung.....	46

5. Zusammenfassung.....	47
6. Literaturverzeichnis.....	49
7. Anlagen.....	53
7.1 Anlage 1 Anschreiben BG und Versicherungen.....	53
7.2 Anlage 2 Anschreiben Rechtsmedizinische Institute.....	55
7.3 Anlage 3 Fall-Tabellen.....	56
7.3.1 <i>Tabelle 7: Arbeitsunfälle...</i>	56
7.3.2 <i>Tabelle 8: Wegeunfälle</i>	65
7.3.3 <i>Tabelle 9: Berufserkrankungen</i>	70
7.3.4 <i>Tabelle 10 Privatversicherte Unfälle</i>	72
8. Danksagung.....	75
9. Curriculum Vitae.....	76
10. Erklärung über die eigenständige Abfassung der Arbeit.....	78

1. Einleitung

1.1 Historisches

Als Fürst Otto von Bismarck im Jahr 1884 die Idee einer Krankenversicherung und der „Invalidenversicherung“ - der heutigen Rentenversicherung entsprechend - verkündete, war dies nicht Ausdruck einer sich manifestierenden Sozialethik, sondern vielmehr der Angst vor sozialen Unruhen einer immer mehr materiell verelendenden Arbeiterschaft und deren Familien.

Diese Verelendung wurde vor allem dann offenbar, wenn der „Ernährer“ der meist großen Familien durch Krankheit, Invalidisierung oder Tod ausfiel.

Für den Bereich einer Unfallversicherung wurde die bis dahin geltende private Haftung des Unternehmers durch die Solidarhaftung der in Berufsgenossenschaften (BG) zusammengeschlossenen Unternehmer gleichartiger Gewerbebranchen (Berufsgenossen) abgelöst. Von nun an war es die alleinige, gesetzlich festgelegte Aufgabe des Unfallversicherungsträgers, Unfallverhütungsvorschriften zu erlassen, ergänzt durch eine Überwachung der Betriebe, um Mindeststandards in der Arbeitssicherheit festzulegen.

Der Versicherungsschutz erstreckte sich zunächst nur auf Unfälle direkt im Betrieb; erst 1925 konnte eine Erweiterung des Versicherungsschutzes der Arbeitnehmer durch die Einbeziehung von Wegeunfällen und Berufskrankheiten durchgesetzt werden.

Außerdem kamen in den ersten Jahrzehnten nach Einrichtung einer Unfallversicherung nur Beschäftigte in Betriebszweigen mit besonders hohem Unfallrisiko (Bergbau, Gießereien, Hoch- und Tiefbau) in den Genuss einer solchen Versicherung. Erst 1942 wurde der allgemeine Versicherungsschutz für alle abhängig Beschäftigten eingeführt (Übersicht der Entwicklung der Sozialversicherung in Deutschland [1]).

Heute sind die Berufsgenossenschaften Träger der gesetzlichen Unfallversicherung (UV). Sie sind Körperschaften des öffentlichen Rechts mit einer Selbstverwaltung. Alle erwerbstätigen Menschen in Deutschland sind durch die gesetzliche UV geschützt. Der Schadensfall kann ein Arbeitsunfall oder ein Unfall auf dem Weg zur Arbeit und von der Arbeit zurück nach Hause (Wegeunfall) oder eine festgestellte Berufskrankheit sein. Die gesetzliche UV ist speziell für die Firmen der Privatwirtschaft und deren Beschäftigte verantwortlich und trägt zur sozialen Absicherung der Arbeitnehmer im Schadensfall maßgeblich bei.

Die gesetzliche Grundlage für die Tätigkeit der Berufsgenossenschaften bildet das Siebte Sozialgesetzbuch (SGB VII) [2].

Die Beiträge der BGs werden von den einzelnen Firmen im Umlageverfahren erhoben, wobei die Höhe des Beitrages sich nach der durchschnittlichen Unfallgefahr in der jeweiligen Branche richtet. So ist beispielsweise die Gefahrklasse für Dachdecker deutlich höher als für Büroangestellte.

Von der gesetzlichen UV ausgeschlossen und damit im Falle eines Arbeitsunfalls oder einer Berufserkrankung auch nicht bezugsberechtigt sind insbesondere Beamte und ihnen vergleichbare Personen, Mitglieder geistlicher Berufe und ähnlicher Gemeinschaften wie Heilpraktiker, Psychologen etc. (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 und 2 SGB VII).

Im Jahr 2009 waren in der Bundesrepublik Deutschland 3,8 Mio. Unternehmen beitragspflichtig versichert. Die Zahl der Beschäftigten (gewerbliche Wirtschaft) betrug insgesamt 47.074.588. Hinzu kommen noch 10.908.665 Versicherte der öffentlichen Hand [3].

In allen Bereichen (meldepflichtige Arbeitsunfälle, neue Renten, tödliche Arbeitsunfälle) lässt sich eine inverse Korrelation zur Betriebsgröße feststellen: je geringer die Betriebsgröße, desto höher ist das Unfallrisiko [4]. Diese Tatsache lässt sich zum einen dadurch erklären, dass besonders unfallträchtige Branchen

wie das Baugewerbe, landwirtschaftliche Betriebe und metallverarbeitende Betriebe häufig kleinere Mitarbeiterzahlen aufweisen, zum anderen dadurch, dass die kostspieligen Investitionen für Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz bei kleineren Betrieben oft auf ein Minimum reduziert werden.

Im Laufe der Jahre kam es zu einem deutlichen Rückgang der Arbeits- und Wegeunfälle (s. Tabelle 1), und der durchschnittliche Beitragssatz, der von gewerblichen Arbeitgebern für ihre Beschäftigten an die Berufsgenossenschaften zu entrichten ist, zeigt ebenfalls eine wenn auch nur leicht rückläufige Tendenz (s. Tabelle 2). Die finanziellen Belastungen für die gesetzliche Unfallversicherung sind jedoch im gleichen Zeitraum erheblich angestiegen (s. Tabelle 3). Dies ist auf die unverändert hohe (und noch steigende) Zahl anerkannter Berufserkrankungen (s. Tabelle 4) und der durch sie verursachten Todesfälle (s. Tabelle 5) zurückzuführen (alle Tabellen nach [5]).

Tab. 1: Tödliche Arbeits- und Wegeunfälle - absolute Zahlen -			
Jahr	Arbeitsunfälle	Wegeunfälle	Insgesamt
2000	918	794	1 712
2001	870	743	1 613
2002	857	659	1 516
2003	821	680	1 501
2004	714	560	1 274
2005	656	552	1 208
2006	711	535	1 246
2007	619	503	1 122
2008	572	458	1 030
2009	456	362	818

Tab. 2: Arbeitgeber-Beiträge zur Gesetzlichen Unfallversicherung				
Jahr	Umlagesoll in 1.000 €	Veränderung zum Vorjahr in %	je Vollarbeiter in €	je 100 € Entgelt
2000	8 654 903	+ 1,6	281	1,31
2001	8 770 513	+ 1,3	285	1,31
2002	8 989 660	+ 2,5	300	1,33
2003	9 088 071	+ 1,1	306	1,35
2004	8 936 947	- 1,7	296	1,33
2005	8 772 320	- 1,8	298	1,31
2006	8 967 276	+ 2,2	297	1,32
2007	9 023 954	+ 0,6	294	1,28
2008	9 259 996	+ 2,6	297	1,26
2009	9 464 413	+ 2,2	302	1,31

Tab. 3: Zahl der anerkannten Berufserkrankungen 2007 – 2009			
Jahr	2007	2008	2009
Summe der BK	13.383	12.972	16.078

Tab. 4: Zahl der Todesfälle durch Berufserkrankungen 2007 – 2009			
Jahr	2007	2008	2009
Todesfälle infolge einer BK	2.315	2.391	2.767

Tab. 5: Aufwendungen für Renten, Beihilfen und Abfindungen		
Jahr	2008	2009
in Mio. €	5.419	5.542

Bis zum Jahr 2009 betrug die Anzahl der gewerblichen Berufsgenossenschaften 35, hinzu kamen 20 landwirtschaftliche BGs. Durch das Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Unfallversicherung kam es ab dem 01.01.2009 zu Zusammenlegungen der Berufsgenossenschaften. Dadurch wurde deren Arbeit effektiver gestaltet, und durch die Beiträge der versicherungspflichtigen Betriebe konnten die von der Sozialgesetzgebung festgelegten Aufgaben (§ 114 Abs. 1 Nr. 1-2 SGB VII) noch effizienter erfüllt werden. Zurzeit gibt es noch neun BGs in Deutschland [6].

1.2 Europäischer Vergleich

Ein Vergleich der Sozialgesetzgebung bzw. der gesetzlichen Unfallversicherung in Deutschland mit entsprechenden Regelungen in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union ist schwierig. Schwierig deswegen, weil die Zuständigkeiten der zum Teil staatlichen, zum Teil in einigen Ländern privaten Unfallversicherungsträger sehr abweichend und nur wenig vergleichbar mit der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung sind; auch die Leistungen im Falle versicherter Unfälle sind sehr unterschiedlich. Dennoch ist es interessant, die jeweiligen einzelstaatlichen Regelungen in der EU in einigen Grundmerkmalen, wenn auch nur vereinfacht, darzustellen (allgemeine Übersicht und Einzelheiten unter [7] und [8]).

Betrachtet werden nur die EU-Mitgliedstaaten mit ähnlich aufgebauter gesetzlicher Unfallversicherung und vergleichbarer Beitragsgrundlage, nämlich gestaffelt nach Gefahrentarifen: Belgien 0,5% bis 10%; Finnland 0,3% bis 4%; Frankreich 1% bis 35%; Italien 0,5% bis 13%; Luxemburg 0,61% bis 16,2%; Portugal 1,5% bis 22%; Spanien 0,81% bis 16,2%; Deutschland 1% bis 7%. Die Prozentbereiche spiegeln hier die angenommene Unfallträchtigkeit der einzelnen Tätigkeiten (z.B. vom Büroangestellten bis zum Gerüstbauer) wider.

Den umfassendsten Überblick über Einzelheiten und nationale Besonderheiten erhält man über die MISSOC (Mutual Information System on Social Protection in the Member States of the European Union), ein System der EU zur gegenseitigen

Information über den sozialen Schutz, das auf Deutsch, Englisch und Französisch detaillierte, vergleichbare und regelmäßig aktualisierte Bekanntmachungen über nationale Systeme der sozialen Sicherheit liefert [7]. Eine weitere Informationsmöglichkeit ist durch die SSTPW (Social Security Programs Throughout the World) gegeben, die alle 6 Monate aktualisiert über nationale soziale Sicherungsprogramme berichtet [8]. Beide Informationsquellen sind jederzeit im Internet in aktualisierter Form abrufbar und den nachfolgenden übersichtsmäßigen Ausführungen zugrunde gelegt.

Belgien

Arbeitsunfälle in der privaten Wirtschaft werden von der kommerziellen Assekuranz oder von Arbeitgebervereinigungen nach Art einer Versicherung auf Gegenseitigkeit (Caisse commune d'assurance) finanziell geregelt.

Im Todesfall durch einen Arbeitsunfall, Wegeunfall oder eine Berufserkrankung wird in der Regel eine Vollrente von 100% gezahlt. Die Lohnfortzahlung im berufsbedingten Krankheitsfall ist kürzer, der Betrag niedriger als in Deutschland; berufliche und soziale Rehabilitation obliegt anderen staatlichen oder privaten Versicherungen.

Finnland

Die finnische gesetzliche Unfallversicherung ist privaten Versicherungsträgern übertragen. Die Hinterbliebenenrente beträgt 85% des Jahresarbeitsverdienstes. Die Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE), bei der eine Rente beantragt werden kann, muss mindestens über 10% liegen; die Entgeltfortzahlung ist kürzer; neben der MdE-Rente wird eine Integritätsentschädigung geleistet.

Frankreich

Die gesetzliche Unfallversicherung (régime générale) ist für Beschäftigte mit einem geringen Unfallrisiko der gesetzlichen Krankenversicherung zugeordnet, während für stärker risikobehaftete Berufsgruppen wie Bergleute, Seeleute, Beschäftigte in der Gas- und Elektroindustrie spezielle Einrichtungen bestehen (régime spéciaux). Es gibt keine oder deutlich kürzere Lohnfortzahlung als in Deutschland; das Krankengeld beträgt nur 60% ab dem 29. Krankheitstag; 80%

des Arbeitsentgelts werden im Todesfall an die Hinterbliebenen gezahlt; Pflegeleistungen stehen nur Versicherten mit einer MdE von mindestens 80% zu.

Italien

Das staatliche Institut für die Versicherung gegen Arbeitsunfälle (Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro – INAIL) umfasst weitere Bereiche als die gewerblichen Berufsgenossenschaften, so z. B. auch die landwirtschaftlichen Berufe, allerdings mit gesonderten Beiträgen.

Wegeunfälle sind nur eingeschränkt versichert; das Tagegeld bei Arbeitsunfähigkeit beträgt nur 60% des Bemessungsentgelts, ab dem 91. Tag 75%; das Pflegegeld ist im Maximum um mehr als die Hälfte niedriger und wird nur bei einer MdE von 100% geleistet; Pflege als Sach- oder Dienstleistung entfällt; als Ursachen für eine arbeitsbedingte Berufsunfähigkeit werden nur die Asbestose und die Silikose anerkannt.

Luxemburg

Das luxemburgische System wird von der Unfallversicherungsgenossenschaft (Association Assurance contre les Accidents, AAA) getragen. Es gibt folgende abweichende Regelungen zur gesetzlichen Unfallversicherung in Deutschland: eine Lohnfortzahlung im Krankheitsfall gibt es für Arbeiter nicht; es werden keine Leistungen der beruflichen und sozialen Rehabilitation übernommen; Krankengeld wird nur für 13 Wochen gezahlt; eine MdE von 1% ist bereits rentenpflichtig, eine Vollrente beträgt 85,6% des Jahresarbeitsverdienstes.

Österreich

Das österreichische Sozialsicherungssystem wird von der öffentlich rechtlichen Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) verwaltet und ist dem deutschen System am ähnlichsten.

Portugal

Im Unterschied zu Deutschland hat ein Arbeitgeber in Portugal die Pflicht, seine Arbeitnehmer bei einem kommerziellen Versicherer, der keinem Abschlusszwang unterliegt, zu versichern. Es fehlt die gesetzliche Lohnfortzahlung im Krankheits-

fall. Präventionspflichten (Unfallverhütung) bestehen nicht, Leistungen zur beruflichen Rehabilitation sind sehr eingeschränkt. Aufwendungen für die Behandlungen von Berufserkrankungen werden vom staatlichen Gesundheitswesen erbracht, belasten also nicht den Beitragssatz.

Spanien

Das spanische System wird verwaltet von staatlichen Institutionen und nicht-gewinnorientierten Arbeitgebervereinigungen nach Art einer Versicherung auf Gegenseitigkeit, bei der 90% der Arbeitgeber versichert sind.

Entlastende Faktoren des Beitragssatzes sind die fehlende oder verkürzte Lohnfortzahlung; das Krankentagegeld beträgt nur 75% des Bemessungsentgelts; Kosten für eine Heilbehandlung trägt der nationale Gesundheitsdienst; Rentenzahlungen bei vollständiger Erwerbsunfähigkeit fallen deutlich geringer aus; auch die Aufwendungen für Prävention und Rehabilitation liegen erheblich unter denen der deutschen Berufsgenossenschaften.

Belastende Faktoren für den Beitragssatz sind eine erheblich höhere Unfallhäufigkeit und die Zahlung einer Integritätsentschädigung.

Dieser europäische Vergleich lässt unschwer erkennen, dass die finanzielle Absicherung der deutschen Arbeitnehmer im Falle einer arbeitsbedingten gesundheitlichen Gefährdung oder bei einem Todesfall am umfassendsten ist.

Bei gleichzeitig sinkenden Aufwendungen für Entschädigungsleistungen bei Arbeits- und Wegeunfällen, die – wie oben gezeigt – in den letzten Jahren deutlich rückläufig waren, haben die Ausgaben für Berufserkrankungen und für Hinterbliebenenrenten stetig zugenommen [9]. Dadurch sind natürlich auch die finanziellen Aufwendungen der Berufsgenossenschaften erheblich und liegen weit über den Leistungen anderer europäischer Länder.

1.3 Aufgaben der Berufsgenossenschaften

Die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Obliegenheiten der Berufsgenossenschaften lassen sich im Wesentlichen in zwei Aufgabenbereiche unterteilen:

1. Unfallverhütungsvorschriften zur Vermeidung von Arbeitsunfällen, arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Berufserkrankungen zu erlassen, ihre Einhaltung zu überwachen und Betriebe in Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zu beraten.

2. Versicherte nach einem Arbeitsunfall oder dem Eintritt einer beruflich bedingten Erkrankung entsprechenden Heilmaßnahmen zuzuführen (Rehabilitation) und sie gegebenenfalls zu entschädigen (Kompensation). Die Berufsgenossenschaften sind demnach verpflichtet, den Versicherungsfall (Arbeits-, Wegeunfall oder berufsbedingte Erkrankung) durch Übernahme der Kosten für die Heilbehandlung, Hilfsmittel, Medikamente und bei Verbleib einer Minderung der Erwerbsfähigkeit in rentenberechtigter Höhe (ab 20%iger MdE) durch eine Rente an den Geschädigten oder dessen Angehörige zu kompensieren [9]. Kommt es durch einen Arbeitsunfall zu einer Pflegebedürftigkeit des Versicherten, sind die Leistungen der Berufsgenossenschaften der gesetzlichen Pflegeversicherung ähnlich.

1.4 Definition Berufserkrankung

Im § 9 Abs. 1 SGB VII (Sozialgesetzbuch) aus dem Jahr 1996 (geändert am 5.8.2010) ist eine Berufserkrankung wie folgt definiert:

„Berufskrankheiten sind Erkrankungen, die die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates als Berufskrankheiten bezeichnet und die Versicherten infolge einer den Versicherungsschutz nach den §§ 2, 3 oder 6 begründeten Tätigkeit erleiden. Die Bundesregierung wird ermächtigt, in der Rechtsverordnung solche Krankheiten 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; sie kann dabei bestimmen, dass die Erkrankungen nur dann Berufskrankheiten sind, wenn sie durch Tätigkeiten in bestimmten Gefährdungsbereichen verursacht worden sind oder wenn sie zur Unterlassung

aller Tätigkeiten geführt haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Erkrankung ursächlich waren oder sein können“.

In der „Liste der Berufskrankheiten“ [10] werden zurzeit 46 arbeitsplatzspezifische Noxen aufgeführt, die wiederum zu spezifischen Erkrankungen nach entsprechend langer Exposition des Organismus führen können. Eine der bedeutsamsten und kostenintensivsten berufsbedingten Erkrankungen soll hier exemplarisch näher dargestellt werden, weil sie häufig erst nach einer bis zu 30jährigen Latenzzeit zu einer Berufsunfähigkeit führt und in zunehmendem Maße die finanziellen Aufwendungen der Berufsgenossenschaften erhöht. [11,12]

Asbestexposition (Berufskrankheiten (BK) Nr. 4103, 4104, 4105)

Asbest ist Bestandteil verschiedener Silikate, die durch ihre Zusammensetzung aus kristallisierten, biegsamen Fasern charakterisiert sind. Die Verarbeitung dieses vor allem in der Metallindustrie verwendeten Materials ist seit 1993 verboten. Bis dahin erfolgte der Umgang mit diesem Werkstoff über Jahrzehnte hinweg eher sorglos, bis eine deutliche Häufung von Lungenerkrankungen (Lungenfibrosen, Bronchialkarzinomen, Pleuramesotheliomen, Larynxkarzinomen) bei den exponierten Arbeitern beobachtet wurde [13]

Schädigend für den Menschen sind Asbeststäube mit Fasern, die einen aerodynamischen Durchmesser von $< 7 \mu\text{m}$ haben. Diese Asbestfasern, durch spezielle Anreicherungsverfahren im Sputum nachweisbar, haben die Fähigkeit, bis in den Pleurabereich zu penetrieren und folgende relevante Veränderungen zu verursachen:

- *hyaline Pleuraplaques im Brustwand- und/oder Zwerchfellbereich*
- *verkalkte Pleuraplaques im Brustwand- und/oder Zwerchfellbereich*
- *beidseitige diffuse Pleuraverdickung (Pleurafibrose) im Brustwandbereich*
- *ein- oder beidseitige Pleuraergüsse mit bindegewebsschwartiger Ausheilung.*

Sowohl röntgenologisch als auch computertomographisch lässt sich zwischen einer pulmonalen und einer pleuralen Manifestation einer Asbestinhalation unterscheiden [14], die Diagnose ist rein deskriptiv und begründet per se noch keine Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE).

Bronchialkarzinom – Larynxkarzinom

Die Wahrscheinlichkeit, an einem asbestfaserinduzierten Bronchialkarzinom oder Kehlkopfkrebs (Berufskrankheiten (BK Nr. 4104) zu erkranken, ist für entsprechend Exponierte um den Faktor 5 höher als in der Normalbevölkerung, wobei sich das Risiko bei Rauchern unter einer Asbestexposition noch einmal um den Faktor 10 erhöht [15]

Diese Erkrankungen sind dann als berufsbedingte Schädigungen anerkannt, wenn röntgenologisch, computertomographisch oder pathologisch-anatomisch eine Asbestfibrose bzw. eine asbestassoziierte Pleuraveränderung nachgewiesen werden kann. Sie wird auch dann als berufsbedingte Schädigung angesehen, wenn bei dem Beschäftigten der Nachweis einer früheren kumulativen Exposition von 25 Faserjahren (z. B. 25 Jahre lang berufliche Exposition gegenüber 1 Million kritischer Fasern pro m³ Luft) erbracht werden kann. Diese Dosis entspricht der so genannten „Verdopplungsdosis“, d. h. der Dosis, bei der sich das Risiko verdoppelt, an einem Lungen- oder Kehlkopfkrebs zu erkranken [16].

Pleuramesotheliom

Im Gegensatz zu einem asbestfaserinduzierten Bronchialkarzinom bedarf es zur Ausbildung eines Mesothelioms der Pleura oder des Peritoneums nur einer kurzzeitigen Faserexposition, um nach einer Latenzzeit von bis zu 35 Jahren diese häufig infauste Erkrankung zu entwickeln (Berufskrankheiten (BK) Nr. 4105). Maligne Mesotheliome werden am häufigsten mit einer Asbesteinwirkung assoziiert. Interessant ist, dass nicht nur Personen, die direkt beruflich exponiert waren, sondern auch deren Familienmitglieder, die mit der asbestbehafteten Kleidung in Kontakt kamen, an einem Mesotheliom erkranken können [14,16].

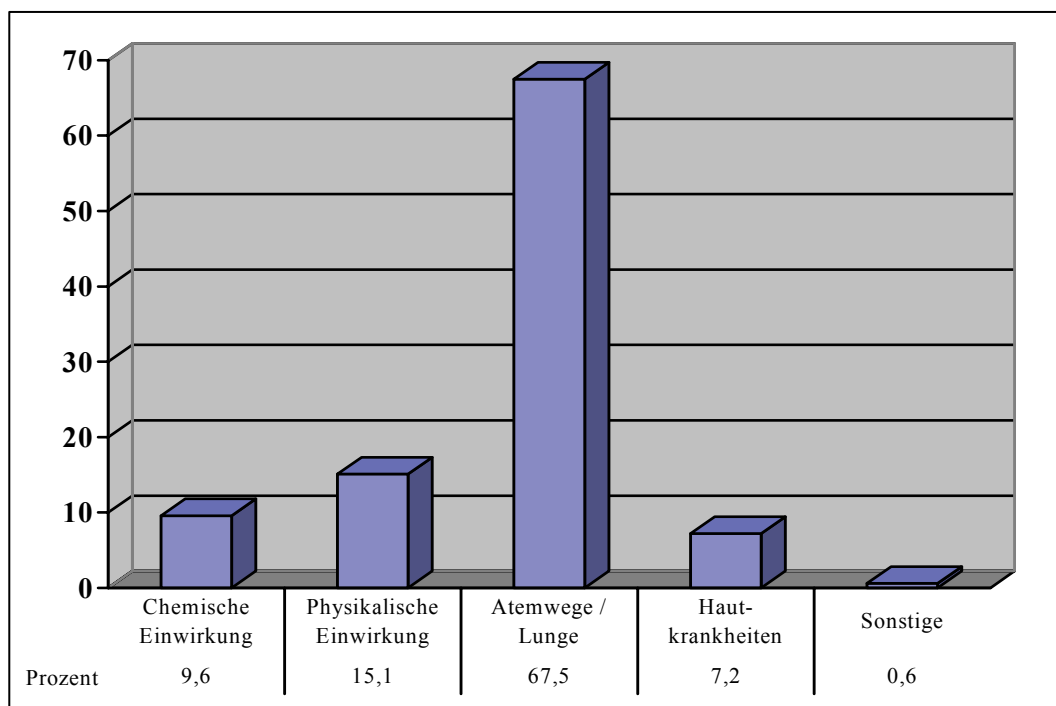
Obwohl die Asbestverarbeitung vom Gesetzgeber im Jahre 1993 in Deutschland (in Schweden schon im Jahr 1950) verboten wurde, muss man erwarten, dass der

Höhepunkt der Erkrankungen bei der langen Latenzzeit (bis zu 40 Jahren vor Manifestation eines asbestfaserinduzierten Malignoms) erst in den Jahren 2010 bis 2020 eintritt [16].

Die steigende Tendenz und enorme volkswirtschaftliche Relevanz asbestinduzierter Todesfälle ergibt sich aus den aktuellen Zahlen der Berufskrankheitenstatistik der BGs aus dem Jahre 2010: im Jahr 2007 verstarben an einer Asbestose 2.315 Versicherte, 2008 waren es 2.391 und im Jahr 2009 bereits 2.767 Personen. Während im Jahr 2000 die Gesamtsumme an Hinterbliebenenrenten für berufsbedingte Erkrankungen bei ca. 200 Mio. Euro lag, waren es im Jahr 2009 bereits 400 Mio. Euro, die von den Berufsgenossenschaften an Hinterbliebenenrenten nur für asbestbedingte Todesfälle aufzubringen waren [9]

Die herausragende Rolle der Atemwegserkrankungen, d. h. fast ausschließlich der Asbestose-bedingten Erkrankungen wird aus Abb. 1 deutlich [17]:

Abb.1: Berufskrankheiten 2008: Verdachtsanzeigen und neue Rentenfälle nach Einwirkungs- bzw. Krankheitsarten



1.5 Definition Arbeits- und Wegeunfälle, Kausalität

Ein **Unfall** ist ein unerwünschtes, von außen auf einen oder mehrere Menschen oder Dinge rasch einwirkendes Ereignis, das ohne eine Absicht bewirkt wurde. Im Sinne der gesetzlichen Unfallversicherung muss daraus ein Gesundheitsschaden resultieren und ein Ursachenzusammenhang zwischen dem Unfallereignis und der Gesundheitsstörung bestehen (**haftungsbegründende Kausalität**) [18].

Nach § 8 Sozialgesetzbuch (SGB) VII sind **Arbeitsunfälle** definiert als Unfälle von infolge einer den Versicherungsschutz nach §§ 2, 3 SGB VII begründeten Tätigkeit.

Als Arbeitsunfall ist der Unfall dann in der gesetzlichen Unfallversicherung versichert, wenn der Betroffene diesen infolge einer versicherten Tätigkeit erleidet (§ 8 Abs. 1 S. 2 SGB VII). Als versichert ist eine Tätigkeit dann anzusehen, wenn die in §§ 2, 3 oder 6 SGB VII aufgeführten Tatbestände erfüllt sind (**innerer oder sächlicher Zusammenhang**). Zwischen dem Unfallereignis und der versicherten Tätigkeit muss ein Ursachenzusammenhang bestehen (**Unfallkausalität**) [18].

Als **Wegeunfälle** werden in Deutschland versicherte Unfälle auf dem unmittelbaren Weg zwischen Wohnung und Ort der versicherten Tätigkeit (meist Arbeitsstätte, aber auch Schule, Kindergarten etc.) bezeichnet. Der Wegeunfall ist gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 SGB VII versichert und dem Arbeitsunfall gleichgestellt.

Das im Dritten Buch der Reichsversicherungsordnung vom 19. Juli 1911 niedergelegte Recht der gesetzlichen Unfallversicherung ist bis zum Jahre 1925 in seinen Grundlagen unverändert geblieben. In ihm war noch keine Rede von einer Einbeziehung von Wegeunfällen in die Versicherungspflicht. Die Änderungen in der Zeit bis 1925 betrafen im Wesentlichen nur die Erhöhungen der Geldleistungen sowie die Anpassungen der Leistungen an den sinkenden Geldwert. Grundsätzliche Änderungen brachte dagegen das Zweite Gesetz über

Änderungen in der Unfallversicherung vom 14. Juli 1925. Dieses Gesetz wird neben dem Sechsten Änderungsgesetz von 1942 und dem Unfallversicherungsneuregelungsgesetz von 1963 als das bedeutendste Gesetz zur Unfallversicherung angesehen. Unter anderem regelt es viele Leistungen der Unfallversicherung neu und bezieht die Wege nach und von der Arbeitsstätte in die Unfallversicherung ein.

Nach § 193 SGB VII sind die Unternehmen verpflichtet, Unfälle ihrer Beschäftigten dem Unfallversicherungsträger zu melden. Als meldepflichtig gilt dabei ein Unfall, wenn er mehr als 3 Tage Arbeitsunfähigkeit oder gar den Tod des Beschäftigten zur Folge hat. Führt der Versicherungsfall zu einer MdE von mindestens 20% über die 26. Woche hinaus, so begründet dieses einen Anspruch auf Rente. Bei Tod infolge eines Versicherungsfalles haben die Hinterbliebenen ebenfalls Anspruch auf Rentenzahlungen.

1.6 Leistungen der Berufsgenossenschaften bei Tod durch Arbeitsunfall

Die Unfallversicherungsträger für den Bereich der gewerblichen Wirtschaft und der öffentlichen Hand haben im Jahr 2009 Entschädigungsleistungen nach Eintritt des Versicherungsfalles in Höhe von 8,826 Mrd. Euro erbracht. Dabei handelt es sich um Dienst-, Sach- und Barleistungen an Unfallverletzte, Berufserkrankte und Hinterbliebene. 3,284 Mrd. Euro wurden für Heilbehandlung, medizinische, berufliche und soziale Rehabilitation aufgewendet; das waren 5,51% mehr als im Vorjahr. 5,542 Mrd. Euro wurden für Renten, Abfindungen, Beihilfen und ähnliches erbracht (+ 2,27 %). Aus diesen Zahlen wird deutlich, wie groß die Finanzvolumina sind, um die es im Bereich der Sozialversicherung geht. Aus dem gleichen Zahlenwerk ist zu ersehen, dass die Aufwendungen von Jahr zu Jahr ansteigen [19].

Dabei ist natürlich die **Hinterbliebenenrente** von besonderer finanzieller Bedeutung für eine BG bzw. UV. Die Witwen- oder Witwerrente berechnet sich für den Sterbemonat ab dem Todestag sowie für die folgenden drei Kalendermonate aus $\frac{2}{3}$ des Jahresarbeitsverdienstes des Verstorbenen.

Anschließend beträgt der jährliche Rentenbetrag 30 oder 40% des Jahresarbeitsverdienstes. Der Anspruch auf eine jährliche Hinterbliebenenrente in Höhe von 30% des Jahresarbeitsverdienstes ist befristet, er besteht längstens für 24 Kalendermonate nach Ablauf des Monats, in dem der Ehegatte verstorben ist. Witwen oder Witwerrente in Höhe von 40% des Jahresarbeitsverdienstes erhalten die Hinterbliebenen, solange sie ein waisenrentenberechtigtes Kind erziehen oder für ein Kind zu sorgen haben, das wegen körperlicher, geistiger oder seelischer Behinderung Anspruch auf eine Waisenrente hat. Ebenso erhalten Hinterbliebene eine Rente von 40%, wenn sie selbst im Sinne der Definition der Rentenversicherung erwerbs- oder berufsunfähig sind oder das 45. Lebensjahr vollendet haben.

Bezugsberechtigt für eine **Waisenrente** sind

- Kinder der Verstorbenen
- in den Haushalt der Verstorbenen aufgenommene Stiefkinder
- Pflegekinder im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 2 des Bundeskindergeldgesetzes
- Enkel oder Geschwister, die im Haushalt der Verstorbenen aufgenommen waren oder überwiegend von ihnen unterhalten worden sind.

Die Waisenrente beträgt bei Halbweisen 20% des Jahresarbeitsverdienstes. Vollweisen erhalten eine Rente von 30% des Jahresarbeitsverdienstes. Die Renten werden bis zum vollendeten 18. Lebensjahr gezahlt, bei Kindern in der Ausbildung bis zum 27. Lebensjahr.

Obwohl die Anzahl der Arbeitsunfälle und vor allem der tödlich verlaufenden Unfälle trotz sinkender Arbeitslosenzahlen in den Jahren 2008 und 2009 erfreulicherweise deutlich rückläufig war [20], bleibt die Gesamtsumme, die für solche Sozialversicherungsfälle aufgebracht werden muss, beachtlich und zeigt sogar eine steigende Tendenz (s. Tab. 5, S. 8).

1.7 Gesetzliche versus Private Unfall- und Lebensversicherungen

Die gesetzliche Sozialversicherung ist eine Pflichtversicherung mit gesetzlichen Regelungen, für die es zum Beispiel keiner Risikobeurteilung durch einen ärztlichen Gutachter bedarf. Anders stellt sich die Situation bei privaten Versicherungen dar.

Bereits 1762 wurde in England die „*Society for Equitable Assurances on Lives and Survivorships*“ gegründet, die erste auf mathematischen Grundlagen basierende Lebensversicherung. In Deutschland wurde 1820 die Gothaer Feuerversicherungsbank ins Leben gerufen. Aus ihr entsprang 1827 die Gothaer Lebensversicherungsbank – der erste deutsche klassische Lebensversicherer [21]. Mitte des 20. Jahrhunderts entdeckte die Versicherungswirtschaft ständig neu abzusichernde Risiken, die mit der dieser Arbeit zugrunde liegenden Fragestellung jedoch nichts zu tun haben. Relevant sind einzig Lebensversicherungen (Kapital- oder Risikolebensversicherungen) und private Unfallversicherungen mit einer Todesfallabsicherung, bei der der Versicherer dem Versicherten bzw. dem Bezugsberechtigten im Todesfall eine vorher vertraglich festgelegte Summe auszuzahlen hat. Dabei handelt es sich bei den privaten Lebens- und Unfallversicherungen, im Unterschied zur Sozialversicherung, um eine Form der Individualversicherung, bei der das Todesfall- bzw. Langlebighkeitsrisiko des Versicherten abgedeckt wird und in der ein vertraglich bestimmter Betrag die Versicherungsleistung darstellt. Je nach vertraglicher Vereinbarung kann der Tod vor einem bestimmten Zeitpunkt (Risikolebensversicherung), aber auch das Erleben eines bestimmten Zeitpunktes (Kapitalbildende Lebensversicherung) eine Leistung auslösen.

Während es bei der privaten Unfallversicherung klar definierte Leistungsausschlüsse im Todesfall eines Versicherungsnehmers gibt (zum Beispiel: Trunkenheit am Steuer, Unfälle durch Geistes- oder Bewusstseinsstörungen, letal verlaufende Heilmaßnahmen oder Eingriffe, die der Versicherte an seinem Körper vornehmen lässt, es sei denn, diese wurden durch ein versichertes Unfallereignis notwendig), sind Leistungsausschlüsse im Todesfall eines Versicherten bei

privaten Lebensversicherungen deutlich unschärfer definiert und mithin häufig Gegenstand langwieriger Gerichtsverfahren.

Beispiel: Selbsttötung

Im Falle einer Selbsttötung (Suizid) des Versicherten einer Lebensversicherung ist die Versicherungsgesellschaft laut § 169 Satz 1 VVG grundsätzlich nicht zur Zahlung verpflichtet. Damit schützt sich der Versicherer davor, dass ein Versicherter mit seinem Leben auf Kosten der Versicherung spekuliert. Häufig wird diese Regelung aber in den Allgemeinen Versicherungsbedingungen dahin gehend abgeändert, dass die Leistungspflicht auch bei einer Selbsttötung bestehen bleibt, wenn seit Zahlung der Erstprämie bereits ein gewisser Zeitraum (drei bis fünf Jahre) verstrichen ist. Gleiches gilt gemäß § 169 Satz 2 VVG, wenn die Selbsttötung im Zustand einer schwerwiegenden psychischen Erkrankung erfolgt.

Eine Lebensversicherung, die eine Zahlung der vertraglich festgelegten Summe wegen der Vermutung einer Selbsttötung verweigert, ist jedoch verpflichtet, die Freiwilligkeit dieser Autoaggression nachzuweisen. Mit der Frage der Freiwilligkeit im Falle einer Selbsttötung musste sich die Rechtsprechung wiederholt befassen. Denn nicht jeder Fall von Kopfschuss, Sturz vom Balkon, Überfahrenlassen vom Zug, Vergiftung durch Kfz-Abgase etc. erfüllt den Tatbestand der freiwilligen Selbsttötung. In zwanzig Prozent der geführten Prozesse gegen den Versicherungsanbieter konnte nachgewiesen werden, dass nicht eine Selbsttötungsabsicht den Tod des Versicherten herbeigeführt hat, sondern ein nicht selbst verschuldeter Unfall todesursächlich war. In diesen Fällen wurde der Versicherer letztlich durch ein Gericht verpflichtet, die volle Versicherungssumme den begünstigten Personen auszuzahlen.

1.8 Rechtsgrundlagen für Obduktionen in Deutschland

Es kommt nicht selten vor, dass bei Todesfällen durch Berufskrankheit, Arbeits- oder Wegeunfall die Leistungspflicht der eigentlich zuständigen gesetzlichen oder privaten Lebensversicherung nicht eindeutig zu bejahen ist, da Unklarheiten bezüglich des Unfallhergangs oder der Unfallursache bestehen. In solchen Fällen

ist die Möglichkeit gegeben zu versuchen, mittels einer Obduktion näheren Aufschluss zu erhalten.

Eine bundesgesetzliche Grundlage für die behördliche Anordnung einer Obduktion ist gegeben:

- durch § 87 f. StPO (strafprozessuale bzw. gerichtliche Sektion)
 - nach dem Infektionsschutzgesetz
 - durch § 3 Abs. 2 Ziff. 2 Feuerbestattungsgesetz (Feuerbestattungssektion)
- und – besonders für die vorliegende Fragestellung relevant, s. u. –
- durch §§ 103 f. Sozialgesetzbuch VII (sozialversicherungsrechtliche Obduktion)

Nur teilweise oder nicht gesetzlich geregelte Obduktionen sind:

- klinisch-wissenschaftliche Obduktionen
- anatomische Obduktionen
- privatversicherungsrechtlich begründete Obduktionen
- Obduktionen im Auftrag der Totensorgeberechtigten (Privatsektion).

Die **sozialrechtliche Obduktion gemäß §§ 103 f. Sozialgesetzbuch (SGB) VII** wird von den Berufsgenossenschaften als den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung zur Frage eines Ursachenzusammenhanges zwischen Berufskrankheit oder Unfall und Tod in Auftrag gegeben. Grundsätzlich haben bei der sozialrechtlichen Obduktion Hinterbliebene die Möglichkeit, der geplanten Obduktion zu widersprechen; allerdings nehmen sie damit gegebenenfalls negative Konsequenzen hinsichtlich der Beweislage vor Gericht in Kauf [22].

Dagegen haben Träger von privaten Unfall- und Lebensversicherungen kein juristisch verbrieftes Recht, Obduktionen zu veranlassen. Allerdings hat der Versicherungsanbieter bei begründetem Verdacht auf unwahre Angaben bezüglich des Gesundheitszustandes des Versicherten das Recht, Einsicht in die Untersuchungsbefunde aller vorbehandelnden Ärzte zu nehmen. Sollte sich herausstellen, dass relevante Angaben zum Gesundheitszustand bei der

Antragstellung verschwiegen wurden, kann dies als Versuch einer arglistigen Täuschung gewertet werden. In diesem Fall hat der Versicherer das Recht, bzw. die Möglichkeit, durch ein Obduktionsverlangen zu versuchen, diesen Verdacht zu verifizieren. Im positiven Fall wäre er nämlich von der Leistungspflicht entbunden. Allerdings ist auch hier die Zustimmung zur Obduktion seitens der Angehörigen bzw. der Begünstigten erforderlich.

1.9 Ziel der Arbeit

Eine rechtsmedizinische Obduktion, veranlasst durch die BG oder UV spielt eine wichtige, gegebenenfalls entscheidende Rolle bei der Frage einer finanziellen sozialversicherungsrechtlichen Leistung. Das rechtsmedizinische Gutachten hat somit vor allem die Aufgabe, die **haftungsausfüllende Kausalität** [18] zwischen dem Tod und einem Arbeitsunfall, einem Wegeunfall oder einer Berufserkrankung durch eine Obduktion entweder nachzuweisen oder diese zu verneinen.

Beispiel

Ein versicherter Angestellter kommt mit seinem Fahrzeug auf einer trockenen, geradeaus führenden Straße von der Fahrbahn ab und prallt gegen einen Baum. Das Verletzungsmuster der äußeren Gewalteinwirkung ist so schwer, dass es mit dem Leben nicht vereinbar ist.

*Was hier zunächst nach einem eindeutigen versicherungspflichtigen Wegeunfall aussieht, wird von der Berufsgenossenschaft bezweifelt. Sie vermutet, dass in diesem Fall eine **kausale Konkurrenz** zwischen einer unfallunabhängigen Gesundheitsstörung und dem eigentlichen Unfallereignis besteht und beauftragt ein rechtsmedizinisches oder pathologisches Institut mit der Obduktion der Leiche, mit der Fragestellung, ob nicht andere, schon vorbestehende organische Erkrankungen (z.B. eine koronare Herzerkrankung) den Tod verursacht haben könnten und der Unfall lediglich eine Folge davon war. Würde sich die Vermutung der Berufsgenossenschaft durch die Obduktion der Leiche bestätigen, wäre sie von der Verpflichtung freigestellt, eine Hinterbliebenenrente zu zahlen.*

Am Institut für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover wurden in den letzten Jahren etliche von den Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungen in Auftrag gegebene Obduktionen durchgeführt. In keinem der in der Folge aufgeführten Fälle wurde jedoch dem Institut für Rechtsmedizin eine Rückinformation über den Ausgang der bei ihnen anhängigen Verfahren gegeben.

Ziel dieser Arbeit ist es, den Stellenwert der Gutachten, mit dessen Erstellung ein rechtsmedizinisches Institut seitens einer Berufsgenossenschaft oder einer privaten Versicherungsgesellschaft beauftragt wurde, exemplarisch herauszuarbeiten. Dazu werden nun diese obduzierten Sterbefälle retrospektiv mit der Intention aufgearbeitet, die Bedeutung der Obduktionsergebnisse für die Entscheidungsfindung der Berufsgenossenschaften und der privaten Versicherungsanbieter festzustellen. Von besonderem Interesse war dabei die Frage, ob die Auftraggeber der Obduktionen der Einschätzung der Obduzenten / Gutachter uneingeschränkt gefolgt sind.

2. Material und Methoden

2.1 Material

Für die vorliegenden Untersuchungen wurde ein Untersuchungszeitraum von 10 Jahren zugrunde gelegt. Um sicherzugehen, dass alle in Frage kommenden Fälle auch abgeschlossen waren, wurde die Dekade vor 2007 ausgewertet. Während dieses Zeitraums, also von 1997 bis 2006, wurden im Institut für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover insgesamt 5.234 Obduktionen durchgeführt. Diese Akten wurden nach Anlass und Auftraggeber durchgesehen, und es wurden die Fälle extrahiert, die im Auftrag der Berufsgenossenschaften sowie von privaten Versicherungsanbietern durchgeführt wurden.

2.2 Methoden

Für die nach diesen Gesichtspunkten extrahierten Fälle wurden alle auftraggebenden Institutionen angeschrieben mit der Bitte um Akteneinsicht, wobei der besonders interessierende Aspekt betont wurde, nämlich welchen Stellenwert das gerichtsmedizinische Gutachten für die endgültige Entscheidung bezüglich der Anerkennung als leitungspflichtiger Fall gehabt habe (Text s. Anhang 1).

Liste der angeschriebenen Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungsträger

Bau BG, Bezirksverwaltung Hannover

Bergbau BG, Bezirksverwaltung Bonn

BG Chemie, Bezirksverwaltung Hamburg

BG der Feinmechanik und Elektronik, Bezirksverwaltung Köln

BG für Fahrzeughaltungen, Hannover

Großhandels- und Lagerei BG, Bezirksverwaltung Bremen

Norddeutsche Metall BG, Bezirksverwaltung Hannover

Holz BG, Bremen

Maschinenbau und Metall BG, Düsseldorf

Landwirtschaftliche BG, Bezirksverwaltung Hannover
Landesunfallkasse Hannover
Gemeinde-Unfall-Versicherung, Hannover
Gothaer Lebensversicherung AG, Göttingen
CARDIF Versicherungen, Stuttgart
Victoria Versicherungen, Düsseldorf
COMBINED Vereinigte Versicherung Gesellschaft, Wiesbaden
Hamburg-Mannheimer Versicherung AG, Hamburg

Viele der hier im Jahr 2006 aufgeführten BGs wurden durch das Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Unfallversicherung im Jahr 2009 zusammengelegt. Zwischenzeitlich existieren nur noch 9 BGs (s. Seite 9) [23].

2.3 Datenschutz

Auf die Einhaltung des Datenschutzes wurde besonders geachtet. Die Nutzung und Verarbeitung der personenbezogenen Daten wurde so anonymisiert, dass eine Zuordnung zu den in den Ergebnistabellen aufgeführten Fällen nicht möglich ist.

2.4 Ein- und Ausschlusskriterien

Eingeschlossen wurden nur Fälle, bei denen ein vollständiges Obduktionsprotokoll vorlag. Zudem musste explizit die Fragestellung des Auftraggebers an das Institut für Rechtsmedizin im oben beschriebenen Sinne lauten, ob entweder ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Unfallgeschehen (am Arbeitsplatz oder auf dem Weg) und dem plötzlichen Tod eines Versicherten nachweisbar wäre, oder – bei einer letal verlaufenden Berufserkrankung – andere internistische Erkrankungen mit ausreichender Wahrscheinlichkeit das Ableben des Verstorbenen um wenigstens ein Jahr vorverlegt haben.

Nicht in die Studie einbezogen wurden die Fälle, in denen von den Berufsgenossenschaften oder privaten Versicherungen lediglich Einzelbefunde erfragt wurden

ohne Relevanz hinsichtlich des kausalen Zusammenhanges zwischen einer Noxe oder einem Trauma und dem letalen Ereignis.

2.5 Formaler und inhaltlicher Aufbau eines Obduktionsprotokolls am Institut für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover

In Übereinstimmung mit den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin [24] wird bei Obduktionen am Institut für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover nach folgendem verbindlichen Protokoll vorgegangen:

1. Auftraggeber
2. Fragestellung der beauftragenden Behörde
3. Name, Vorname, Geburtsdatum, Wohnort des (der) zu Obduzierenden, Todeszeitpunkt sowie Aktenzeichen
4. Name der Obduzenten und Name des Präparators.
5. Äußere Besichtigung der meist exogen geschädigten Person und Dokumentation der Befunde
6. Innere Besichtigung der Leiche (Öffnung aller drei Körperhöhlen) und Dokumentation der durch das Trauma entstandenen Verletzungen innerer Organe. Dokumentation makroskopisch erkennbarer pathologischer Veränderungen innerer Organe.
7. Asservierung von Körperflüssigkeiten (Blut, Urin) für eventuell geforderte chemisch-toxikologische Untersuchungen.
8. Asservierung von Gewebeteilen (Gehirn, Lungen, Herz, Leber, Milz, Nieren) für eventuell geforderte feingewebliche Untersuchungen.
9. Vorläufige Stellungnahme, aus der klar hervorgehen muss, welche Mechanismen (exogen oder endogen) todesursächlich waren. Wenn diese nicht klar und eindeutig zu eruieren sind, werden dem Auftraggeber Zusatzgutachten (z. B. toxikologische) empfohlen, die eine endgültige Stellungnahme über die Todesursache ermöglichen könnten. Diese sind allerdings mit entsprechenden Zusatzkosten verbunden.

2.6 Relation zu anderen Rechtsmedizinischen Instituten

Um ein statistisch verwertbares Zahlenmaterial zu erhalten und zu prüfen, ob die Zahlen aus dem Hannoverschen Raum auf die Verhältnisse in ganz Deutschland hochgerechnet werden können, wurden die eigenständig tätigen Rechtsmedizinischen Institute in Deutschland angeschrieben (Text s. Anlage 2) mit der Bitte, die Zahl der jährlich durchschnittlich durchgeführten Obduktionen und den Anteil der von Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungsträgern in Auftrag gegebenen Obduktionen daran mitzuteilen.

Die rückübermittelten Zahlen wurden dann mit den eigenen Ergebnissen in Beziehung gesetzt und im Kontext zur Fragestellung analysiert.

3. Ergebnisse

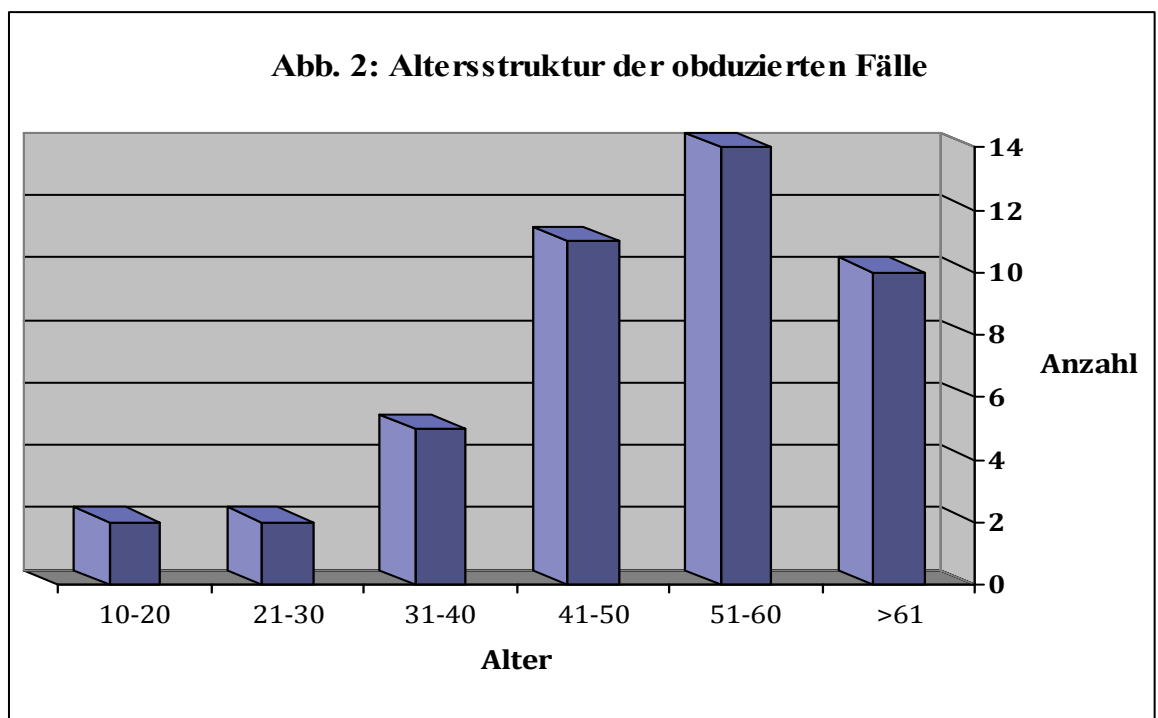
3.1 Sozialversicherungsrechtliche Obduktionen am Institut für Rechtsmedizin der MH Hannover in den Jahren 1997 – 2006

Von den insgesamt im oben genannten Zeitraum durchgeführten 5.234 Obduktionen erfüllten 44 Fälle die für diese Auswertung geforderten Einschlusskriterien. Das entspricht einem prozentualen Anteil von 0,84%.

Von diesen 44 Fällen sind 38 von den Berufsgenossenschaften angeforderte Obduktionen (86%) und 6 von privaten Versicherungen in Auftrag gegebene Obduktionen (14%).

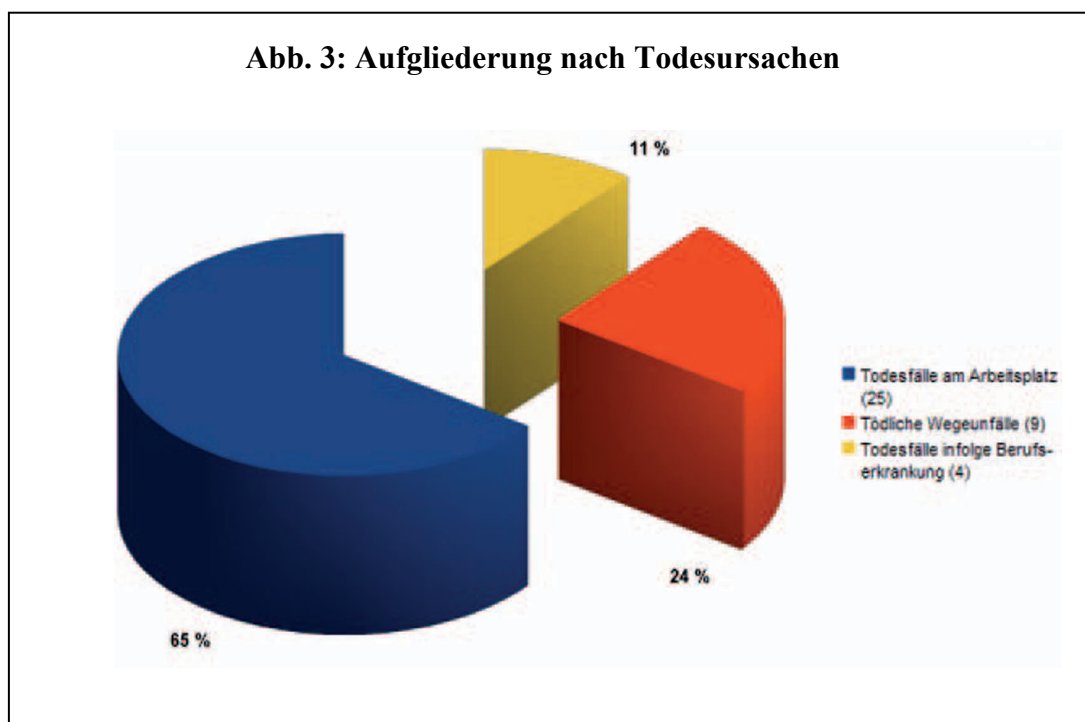
Obduziert wurden 43 männliche Personen und nur eine weibliche Person.

In der Altersverteilung (Abbildung 2) zeigt sich eine Kumulation der Todesfälle in der 5. Lebensdekade.



3.2 Ursachen für arbeitsbedingte Todesfälle

Die in der Fragestellung zur Obduktion zunächst angenommenen Todesursachen wurden nach tödlich verlaufenden Arbeitsunfällen, tödlich verlaufenden Wegeunfällen und nach Todesfällen infolge einer Berufserkrankung differenziert (s. Abbildung 3). Es zeigte sich, dass es bei fast 2/3 der sozialversicherungsrechtlich angeordneten Obduktionen um Todesfälle am Arbeitsplatz handelte; Obduktionen nach Todesfällen infolge einer Berufserkrankung wurden dagegen offensichtlich nur ausnahmsweise angefordert.



3.3 Anerkannte – abgelehnte Leistungspflicht der Versicherung bei den einzelnen Todesarten

Zunächst werden nur die berufsgenossenschaftlich beauftragten Fälle dargestellt; die aus privat-versicherungsrechtlichen Gründen durchgeführten Obduktionen werden wegen der geringen Zahl und der anders gelagerten Interessenlage bei der Beauftragung anschließend gesondert behandelt.

3.3.1 Arbeitsunfälle

Von den 25 tödlich verlaufenden Unfällen am Arbeitsplatz wurden 14 Fälle (56%) von den Berufsgenossenschaften als nicht kausal mit der Tätigkeit am Arbeitsplatz eingeordnet (s. **Anlage 3, Tabelle 7, S. 60**, Fälle Nr. 12 bis 25).

Nur 11 Fälle (44%) wurden als versicherungspflichtige Todesfälle anerkannt (s. **Anlage 3, Tabelle 7, S. 56**, Fälle Nr. 1 bis 11).

Exemplarisch wird auf einen Fall (Nr. 11) näher eingegangen, bei dem die Berufsgenossenschaft um ein Zusammenhangsgutachten bat und bei dem das Obduktionsgutachten zu einer Anerkennung der Versicherungspflicht führte.

Herr B. hatte sich nach einem Leitersturz multiple Frakturen zugezogen, die in einer unfallchirurgischen Klinik osteosynthetisch versorgt wurden. Der Patient konnte frühzeitig teilmobilisiert werden, wurde jedoch zwei Wochen später, vor seinem Krankenbett liegend, tot aufgefunden.

Es wurde eine gerichtsmedizinische Obduktion der Leiche von der Berufsgenossenschaft in Auftrag gegeben mit der Bitte um Stellungnahme, ob nicht andere, unfallunabhängige Erkrankungen den Tod des Herrn B. herbeigeführt haben könnten.

Die Obduktion ergab, dass Herr B. an einer fulminanten Lungenembolie verstorben war, einer typischen Komplikation bei immobilisierten bzw. teilimmobilisierten Patienten, obwohl eine Thromboseprophylaxe lege artis durchgeführt worden war. Nach dem Verletzungsmuster und dem zeitlichen Zusammenhang mit dem Arbeitsunfall besteht kein Zweifel, dass der Tod des Herrn B. ursächlich auf den Unfall bzw. auf die Unfallfolgen zurückzuführen ist.

Aufgrund des gerichtsmedizinischen Gutachtens erkannte die Berufsgenossenschaft den Tod des Herrn B. als Arbeitsunfall an.

3.3.2 Wegeunfälle

Von den insgesamt 38 Todesfällen, deren Obduktion die zuständigen Berufsgenossenschaften in Auftrag gegeben hatten, waren 9 Wegeunfälle (24%). Davon wurde ein Drittel als versicherungspflichtige Todesfälle im Sinne einer Hinterbliebenenrente an die Angehörigen anerkannt (s. **Anlage 3, Tabelle 8, S. 65**, Fall Nr. 26, 29, 32). 6 Fälle (zwei Drittel) wurden hingegen als versicherungspflichtiger Wegeunfall abgelehnt (s. **Tabelle 8**, Fall Nr. 27, 28, 30, 31, 33, 34).

Auch hier sollen exemplarisch an Fall 29 die Fragen dargestellt werden, die nach Beauftragung seitens der Berufsgenossenschaft durch die Obduktion geklärt werden sollten.

Der 38 jährige Mann erlitt im Jahre 2001 einen Verkehrsunfall, bei dem er aus ungeklärter Ursache als Lenker eines PKW mit hoher Geschwindigkeit von der Fahrbahn abkam, sich mehrmals überschlug und mit mehreren auf dem Grünstreifen befindlichen Findlingen kollidierte. Herr A. konnte nur noch tot aus dem PKW geborgen werden.

Seitens der BG wurde eine Obduktion der Leiche beauftragt und zu folgenden Fragen um eine Stellungnahme gebeten:

1. *Welche unmittelbare Todesursache wurde festgestellt?*
2. *Steht der Tod mit hinreichender Wahrscheinlichkeit in einem ursächlichen Zusammenhang mit den bei dem Unfall erlittenen Verletzungen?*
3. *Ist der Tod auf eine anlagebedingte Erkrankung zurückzuführen?*
4. *Sind die bei dem Unfall erlittenen Verletzungen rechtlich wesentliche Teilursache für den Eintritt des Todes, d.h. ist durch sie der Tod mit hinreichender Wahrscheinlichkeit mindestens in erheblichem Maße mit verursacht worden, oder ist durch sie der Eintritt des Todes um wenigstens ein Jahr beschleunigt worden?*
5. *Ist der Unfall mit einem der Gewissheit nahe kommenden Grad der Wahrscheinlichkeit wesentlich durch eine auf einer inneren Ursache beruhenden Krankheit des Versicherten herbeigeführt worden?*

6. *Ist der Tod des Versicherten mit einem der Gewissheit nahe kommenden Grad der Wahrscheinlichkeit vor dem Unfall durch eine anlagebedingte Erkrankung eingetreten oder wäre auch ohne den Unfall eingetreten?*

Die im Obduktionsauftrag von der BG gestellten Fragen wurden nach der gerichtsmedizinischen Obduktion der Leiche wie folgt beantwortet:

- ad 1. Herr A. verstarb im polytraumatischen Schock infolge Zerreißung mehrerer Bauch- und Beckenorgane.*
- ad 2. Die Verletzungen sind kausal auf den in der Vorgeschichte angegebenen Verkehrsunfall zwanglos zurückzuführen.*
- ad 3. Hinweise für eine anlagebedingte Vorerkrankung ergaben sich im Rahmen der Obduktion nicht.*
- ad 4. Nach dem Ergebnis der Obduktion sind die erlittenen Verletzungen nicht nur Teilursache, sondern alleinige Ursache des Todes.*
- ad 5. Hinweise auf einer inneren Ursache beruhenden Erkrankung als Unfallauslser ergaben sich nicht.*
- ad 6. Der Tod ist nicht durch eine anlagebedingte Erkrankung vor dem Unfall eingetreten.*

Der Unfall wurde aufgrund des rechtsmedizinischen Gutachtens als Arbeitsunfall von der BG anerkannt, und es wurde eine Hinterbliebenenrente gezahlt.

3.3.3 Berufserkrankungen

In diesen 4 Fällen lautete die Fragestellung, ob die anerkannte Berufserkrankung wesentlich den Tod des Versicherten herbeigeführt habe, oder ob andere Erkrankungen ursächlich den Tod um wenigstens 1 Jahr vorverlegt haben (**s. Anlage 3, Tabelle 9, S. 70**, Fälle Nr. 35 bis 38).

Welche schwierige Problematik sich dabei mitunter ergibt, soll im Fall Nr. 38 etwas detaillierter dargestellt werden.

Der Patient verstarb 77-jährig im Juni 2006.

Aus der Krankengeschichte geht hervor, dass er über 40 Jahre als Bergmann im Steinkohleabbau untertage tätig war. 1996 wurde eine chronisch obstruktive Bronchitis diagnostiziert, die kausal einer Berufskrankheit nach Nr. 4111 der Berufskrankheitenverordnung zugeordnet werden konnte. Ebenso hatte die Vorgeschichte des Patienten ergeben, dass die vom ärztlichen Sachverständigenbeirat geforderte Einwirkung von 100 Feinstaubjahren (34) erreicht bzw. überschritten waren.

Da die gesundheitliche Beeinträchtigung durch die chronisch obstruktive Bronchitis (COPD) keine vollständige Arbeitsunfähigkeit nach sich zog, wurde dem Patienten eine MdE von 30% zugesprochen.

Eine medizinische Nachuntersuchung wurde von der BG 1996 bei einem Pneumologen in Auftrag gegeben, mit dem Ergebnis, dass die medizinischen Voraussetzungen zur Anerkennung einer Berufserkrankung nach Nr. 4111 nicht vorlägen. Vielmehr seien die vorliegenden Erkrankungen wie eine Adipositas, ein Hypertonus und eine Linksherzinsuffizienz bei koronarer Herzerkrankung ausschlaggebend für die erhebliche körperliche Leistungseinschränkung.

Nach Eintritt des Todes 2006 beauftragte die Bergbau-Berufsgenossenschaft (BBG) auf Drängen der Hinterbliebenen das Rechtsmedizinische Institut der Medizinischen Hochschule mit der Obduktion der Leiche mit der Fragestellung, ob ein wesentlicher ursächlicher Zusammenhang zwischen der Untertagetätigkeit und der bekannten chronischen Bronchitis bzw. dem Lungenemphysem bestünde.

Weiterhin fragte die Bergbau-BG, ob das Lungenemphysem den Tod des Versicherten mit ausreichender Wahrscheinlichkeit bedingt, wesentlich mit verursacht oder um wenigsten ein Jahr vorverlegt habe, oder ob es andere Erkrankungen gegeben habe, die so ausschließlich und überwiegend waren, dass die Chronische Bronchitis als unwesentlich und nicht todesursächlich in Betracht kam.

Im Ergebnis der Obduktion der Leiche des Herrn S. ergaben sich folgende pathologische Befunde der Organe des Respirationstraktes und des Herzens:

- *deutliche fassförmige Erweiterung des Brustkorbes*
- *Verwachsungen zwischen dem Lungen- und Rippenfell in basalen Anteilen beider Lungenflügel*
- *deutliche Verfestigung des Lungengewebes*
- *massenhaft Kohlepigmenteinlagerungen im Lungengewebe*
- *mäßiggradige Verschleimung der Luftwege*
- *generalisierte erhebliche Aortensklerose*
- *relevante Links- und insbesondere exzessive Rechtsherzhypertrophie bei einem Organgewicht von 600 g*
- *zahlreiche Verkalkungen im Bereich der Aortenklappe sowie der Mitralklappe.*

In ihrem vorläufigen Gutachten führten die Obduzenten u. a. aus:

*Nach dem Ergebnis der rechtsmedizinischen Untersuchung der Leiche ist der 77-jährige Herr S. höchstwahrscheinlich im dekompenzierten Herz-Kreislaufversagen auf dem Boden relevanter krankhafter Vorschädigungen insbesondere am Herz-Kreislaufsystem und am Atemtrakt auf **natürliche** Art verstorben.*

Die BG lehnte eine Hinterbliebenenrente ab.

Somit waren auch in den Obduktionsfällen bei Berufserkrankungen die Obduktionsergebnisse ausschlaggebend für die Entscheidungsfindung der BGs, den Tod der Versicherten kausal als berufsbedingt anzuerkennen bzw. abzulehnen.

3.3.4 Private Versicherungsträger

Nur eine der insgesamt 6 im privaten Bereich tödlich verunglückten Personen erfüllte aufgrund des Obduktionsergebnisses die im Versicherungsvertrag vereinbarten Kriterien eines Versicherungsfalles (s. **Anlage 3, Tabelle 10, S. 73**, Fall Nr. 44). Bei den übrigen 5 Fällen (Nr. 39 bis 43) wurde nach dem Obduktionsgutachten eine Leistungspflicht abgelehnt.

3.4 Vergleichszahlen bei anderen Gerichtsmedizinischen Instituten in Deutschland

Die überraschend geringe Zahl der sozialversicherungsrechtlichen Obduktionen im Sektionsgut des Rechtsmedizinischen Institutes der MH Hannover gab Anlass, Vergleichszahlen bei den anderen Rechtsmedizinischen Instituten in Deutschland nachzufragen. Das Ergebnis der schriftlichen Anfrage bei den eigenständig tätigen Rechtsmedizinischen Instituten ist in Tabelle 6 dargestellt.

Von 10 der 26 angeschriebenen Institute ließ sich trotz mehrfacher Versuche keine Auskunft bekommen. Die Zahlen der übrigen Institute sind denen aus Hannover durchaus vergleichbar, sowohl was die Gesamtzahl der Obduktionen als auch den Anteil der BG- und versicherungsrelevanten Obduktionen betrifft.

Tab. 6: Angeschriebene Rechtsmedizinische Institute

Institut für Rechtsmedizin	Anzahl der jährlich durchgeführten Sektionen	von BG oder Privatversicherung (PV) beauftragt	
		BG	PV
Berlin (Charité)	2.000	3	0
Bonn	Keine Angaben		
Bremen	Keine Angaben		
Dresden	450	4	0
Düsseldorf	500 -550	0	0
Erlangen/Nürnberg	Keine Angaben		
Essen	550	4	2
Freiburg	500	3	0
Giessen	350	4	1
Göttingen	Keine Angaben		

Greifswald	200	3	0
Halle/Saale	350	2	0
Hamburg	1.120	12	3
Heidelberg	440	0	0
Homburg	Keine Angaben		
Jena	Keine Angaben		
Köln	500	4	2
Leipzig	Keine Angaben		
Lübeck	205	2	0
Magdeburg	Keine Angaben		
Mainz	439	4	0
München	2277	3	0
Münster	Keine Angaben		
Rostock	600	6	0
Ulm	Keine Angaben		
Würzburg	400	6	0
	Summe	60	8

Lediglich die Charité Berlin und das Rechtsmedizinische Institut in München nehmen bei über 2000 Sektionen pro Jahr eine Sonderstellung ein; hier weicht die Anzahl der sozialversicherungsrechtlichen Obduktionen erheblich nach unten ab. Auf Nachfrage wurde interessanterweise als Begründung angegeben, dass wegen der schon ohnehin hohen Arbeitsbelastung sozialversicherungsrechtliche Sektionen in der Regel abgelehnt würden.

Trotzdem kann aufgrund der Zahlen aus Tabelle 6 von ca. 110 sozialversicherungsrechtlichen Obduktionen pro Jahr in Deutschland ausgegangen werden.

4. Diskussion

Aus einer Gesamtzahl von 5.234 Obduktionen, die im Rechtsmedizinischen Institut der MHH in den Jahren 1997 bis 2006 durchgeführt wurden, konnten in dieser retrospektiven Studie lediglich 44 Begutachtungen aufgenommen werden, deren Auftraggeber entweder die Berufsgenossenschaften oder Private Versicherungsträger waren und die die im Kapitel 2.4 definierten Einschlusskriterien erfüllten.

Ein Vergleich mit den entsprechenden Zahlen anderer Institute in der Bundesrepublik Deutschland zeigte, dass dieser überraschend geringe Prozentsatz offenbar landesweit gilt.

Es soll im Folgenden versucht werden, Ursachen und Bedeutung dieser Ergebnisse herauszuarbeiten und ihre Folgerungen für die Sozialversicherungsträger, auch in finanzieller Hinsicht, zu beleuchten.

4.1 Diskussion der Ergebnisse

Der Zuständigkeitsbereich des Rechtsmedizinischen Institutes der Medizinischen Hochschule Hannover und der Außenstelle in Oldenburg erstreckt sich in erster Linie auf gerichtlich oder staatsanwaltschaftlich veranlasste Fälle (unklare Sterbefälle mit Verdachtsmomenten eines Fremdverschuldens). Er umfasst neben dem Landgerichtsbezirk Hannover die Landgerichtsbezirke Oldenburg, Hildesheim, Bückeburg, Braunschweig, Osnabrück und Aurich.

Jährlich werden im Institut für Rechtsmedizin Hannover (ohne Außenstelle) etwa 550 Obduktionen durchgeführt. Auftraggeber der gerichtsmedizinischen Obduktionen sind bis auf wenige Ausnahmen bei ungeklärten Todesfällen mit zunächst nicht ausschließbarem Fremdverschulden die jeweiligen Staatsanwaltschaften (strafprozessuale bzw. gerichtlich angeordnete Obduktionen). Weniger als 1% der Obduktionen werden von Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungen in Auftrag gegeben. Vereinzelt werden klinisch-wissenschaft-

liche Obduktionen und von Angehörigen der Verstorbenen veranlasste Privatsektionen durchgeführt.

Gemessen an den anerkannten und abgelehnten Fällen der Obduktionsergebnisse bzw. gutachterlichen Aussagen zeigt sich, dass die Rechtsmedizin einen hohen Stellenwert für die Entscheidungsfindung der Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungsträgern hat. Lediglich in zwei Fällen (Nr. 33 und 34, jeweils Wegeunfälle) war das Ergebnis der Obduktion nicht ausschlaggebend. Nachgefragt bei den Abteilungsleitern der zuständigen Berufsgenossenschaften war zu erfahren, dass die Obduktionsgutachten zwar maßgebend für eine Anerkennung eines versicherungspflichtigen Wegeunfalls gewesen wären, es habe sich aber bei späteren Nachforschungen herausgestellt, dass es sich bei den tödlich Verunfallten um keine versicherten Wegeunfälle gehandelt habe [25].

In 42 Fällen waren also die gutachterlichen Stellungnahmen des Institutes für Rechtsmedizin der MH Hannover die Basis dafür, einen Arbeitsunfall, einen Wegeunfall, eine Berufserkrankung oder einen privat versicherten Unfall anzuerkennen oder abzulehnen.

Allerdings war überraschenderweise die Zahl der von Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungsträgern veranlassten Obduktionen mit durchschnittlich 4 Fällen pro Jahr (Raum Hannover) sehr gering. Um hier ein statistisch verwertbareres Zahlenmaterial zu erhalten und zu prüfen, ob die Zahlen aus dem Hannoverschen Raum auf die Verhältnisse in ganz Deutschland hochgerechnet werden können, wurden 26 eigenständig tätige Gerichtsmedizinische Institute in Deutschland um Mitteilung ihrer entsprechenden Zahlen gebeten

Leider kam von 10 der angeschriebenen Institute trotz mehrfacher Versuche keine Auskunft. Die Zahlen der übrigen Institute sind, wie die Tabelle 6 (s. S. 36) ausweist, denen aus Hannover durchaus vergleichbar, sowohl was die Gesamtzahl der Obduktionen als auch den Anteil der BG- und versicherungsrelevanten Obduktionen betrifft. Lediglich die Charité Berlin und das Rechtsmedizinische Institut in München nehmen bei über jeweils 2000 Sektionen pro Jahr eine

Sonderstellung ein; hier weicht die Anzahl der sozialversicherungsrechtlichen Sektionen erheblich nach unten ab. Offenbar haben solche Institutionen die Möglichkeit, bei hoher Arbeitsbelastung sozialversicherungsrechtliche Obduktionen ablehnen zu können.

Legt man nun die Zahlen aus Tabelle 6 zugrunde, kann bei vorsichtiger Wertung insgesamt lediglich von ca. 110 sozialversicherungsrechtlichen Obduktionen pro Jahr in Deutschland ausgegangen werden.

Dabei sind, wie aus Tabelle 1 (s. Seite 8) hervorgeht, tödlich verlaufende Arbeitsunfälle oder letal verlaufende Berufserkrankungen in Deutschland nicht gerade ein seltenes Ereignis.

In den Jahren 2004 bis 2006 starben in Deutschland an berufsbedingten Erkrankungen 7.449, an Arbeitsunfällen 1.876 und auf dem Arbeitsweg 1.467 Menschen. Das ergibt 10.792 (berufsbedingte, arbeitsbedingte und auf dem Weg zum Arbeitsplatz oder vom Arbeitsplatz nach Hause) tödliche, von der Berufsgenossenschaft anerkannte Versicherungsfälle in diesen drei Jahren. Welche finanzielle Bedeutung diesen Zahlen zukommt, ergibt sich aus der Tatsache, dass im gleichen Zeitraum 5 Mrd. € an Hinterbliebenenrenten ausgezahlt wurden [5].

Betrachtet man nun die für diese drei Jahre anzunehmende Zahl von Obduktionen, die schätzungsweise an den Rechtsmedizinischen Instituten in Deutschland durchgeführt wurden (ca. 330), zeigt sich, dass lediglich in etwas über 3% der versicherungsrelevanten Todesfälle eine Überprüfung durch eine Obduktion erfolgte. Für den Hannoverschen Raum konnte aber bei Nachprüfung der 13 im gleichen Zeitraum (2004 bis 2006) erfolgten Obduktionen gezeigt werden, dass die daraus resultierenden Gutachten **alle** für die Entscheidung einer Anerkennung oder Ablehnung einer Versicherungspflicht für die Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungsträgern ausschlaggebend waren. Auch bei Betrachtung des gesamten Untersuchungszeitraums 1997 bis 2006 ergaben sich vergleichbare Verhältnisse: bei 44 extrahierten Fällen wurden 42 aufgrund des

rechtsmedizinischen Obduktionsgutachtens entschieden; bei 23 (55%) wurde eine Versicherungspflicht verneint, und nur 19 Fälle (45%) wurden als versicherungspflichtig anerkannt. Lediglich in 2 Fällen hatte das Obduktionsgutachten keinen Einfluss auf die Entscheidung über die Versicherungspflicht.

4.2 Ausgewähltes Klientel oder Stichprobe?

Könnte man nun voraussetzen, dass die von den Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungsträgern veranlassten Obduktionen ein nach strikten und einheitlichen Vorgaben ausgewähltes Klientel betreffen, wäre dieses Ergebnis nicht weiter bedeutsam. Es spricht jedoch einiges dafür, dass es sich bei diesen Obduktionen eher um eine zufällige Stichprobe handelt – und in diesem Fall wäre die geringe Anzahl an Obduktionen, ausgehend von der oben erwähnten Bedeutung gerichtsmedizinischer Gutachten hinsichtlich der Leistungspflicht für die Sozialversicherung, allein schon aus finanziellen Gründen alarmierend.

Dazu gilt es, einmal die Entscheidungskriterien zu hinterfragen, nach denen eine Obduktion eines am Arbeitsplatz oder auf dem Wege Verunfallten oder eines an einer Berufskrankheit verstorbenen Menschen veranlasst wird.

Eine Anfrage beim Hauptverband der Gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) in Sankt Augustin [26] ergab, dass es offensichtlich keine inhaltlich klar definierten Kriterien für eine Obduktionsanforderung gibt. Jedem Leiter einer Bezirksberufsgenossenschaft bzw. dem zuständigen Sachbearbeiter bleibt es eigenverantwortlich überlassen, eine gerichtsmedizinische Obduktion in Auftrag zu geben, wenn es Hinweise (unter anderem im Leichenschauschein) darauf gibt, dass nicht-arbeitsbedingte Ursachen den Tod eines bei der BG Versicherten herbeigeführt haben. Auch wurde als Grund für die geringe Zahl an Obduktionsanforderungen der relativ hohe finanzielle Aufwand bei einer Obduktion genannt.

Aus diesen mitgeteilten Umständen ergibt sich eine Problematik, die an dieser Stelle kurz anhand der gesetzlichen Vorgaben für eine Leichenschau mit gegebenenfalls nachfolgender Sektion näher beleuchtet werden soll.

Eine Todesbescheinigung besteht aus einem vertraulichen und einem nicht-vertraulichen Teil. Bei einem nicht-natürlichen Tod (Suizid, Unfall, durch eine rechtswidrige Tat oder eine Einwirkung von außen) ist dieses im nicht-vertraulichen Teil unter der Rubrik „Todesart“ anzugeben. Hat der Arzt, der die Leichenschau durchführt, Kenntnis davon, dass es sich um einen Arbeitsunfall, einen Wegeunfall oder eine ursächlich zum Tode geführte Berufserkrankung handelt, ist er verpflichtet, diesen Umstand im vertraulichen Teil unter dem Punkt „Unfallkategorie“ zu vermerken.

Bei diesen Fällen wird automatisch die Staatsanwaltschaft oder das Amtsgericht eingeschaltet. Diese entscheiden nach Maßgabe der Vorschriften der Strafprozessordnung über weitere Maßnahmen, insbesondere über eine Obduktion. Bei offensichtlichen Arbeits- und Wegeunfällen oder letal geendeten Berufserkrankungen ist eine staatsanwaltliche Anordnung einer Obduktion eher die Ausnahme; die Leiche wird in der Regel zur Bestattung freigegeben.

Anders verhält es sich bei Trägern der gesetzlichen Unfallversicherungen. Diese sind grundsätzlich berechtigt, eine Obduktion in Auftrag zu geben, wenn es darum geht, einen eventuellen Ursachenzusammenhang zwischen einem Arbeits- oder Wegeunfall oder einer Berufserkrankung und dem Tod eines Versicherten herzustellen. In diesen Fällen müssen die Angehörigen/Hinterbliebenen mit der Obduktion einverstanden sein. Sollte ein solches Einverständnis nicht vorliegen oder verweigert werden, sind die Versicherungen (privat/gesetzlich) berechtigt, Zahlungen an Hinterbliebene abzulehnen [27].

Wie die hier vorgelegten Zahlen beweisen, erfolgt eine solche Anforderung aber in den seltensten Fällen und nach nicht eindeutig definierten Kriterien (z. B. Alter oder aus Kenntnis eventuell bestehender internistischer Vorerkrankungen). Es kommt jedoch so gut wie nie vor, dass gesetzliche Unfallversicherungen nach

bestehenden, vom Unfall unabhängigen Erkrankungen des Versicherten bei dem behandelnden Arzt um Auskunft ersuchen [28].

Es drängt sich damit der Eindruck auf, dass sozialversicherungsrechtliche Obduktionen eher stichprobenartig veranlasst werden.

In diesem Zusammenhang muss jedoch noch etwas Allgemeines zur Problematik der Obduktionen in Deutschland ausgeführt werden.

4.3 Obduktionen in Deutschland

In den fünfziger Jahren lag die Sektionsrate in der Klinik verstorbener Patienten in der damaligen Bundesrepublik noch bei über 50%. Als sicherste Methode zur Verifizierung einer klinischen Diagnose stellte die klinische Sektion eine unabdingbare Qualitätskontrolle dar, und zwar sowohl in Bezug auf die medizinische Diagnose (und die daraus folgenden therapeutischen Maßnahmen), als auch zur Klärung der letztendlich relevanten Todesursache. Denn nur in 68,4% der Fälle stimmten klinische Diagnose und Sektionsbefund überein [29], wobei die Anzahl fehlerhafter Diagnosen mit potentielltem Einfluss auf die Therapie oder das Überleben des Patienten mit 19,2% angegeben wird. Somit nimmt die klinische Sektion einen hohen Stellenwert in der Aufdeckung falsch gestellter Diagnosen und daraus resultierender Behandlungsfehler ein [30].

Im Laufe der folgenden Jahrzehnte hat die Zahl der in Deutschland durchgeführten Sektionen ständig abgenommen; 2006 betrug sie nur noch weniger als 3% mit weiter rückläufiger Tendenz [31]. Damit bildet die Bundesrepublik Deutschland das Schlusslicht in Europa.

Diese bedenkliche Tendenz bewog einen Arbeitskreis des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesärztekammer im Jahr 2006, auf die Folgen dieser aktuellen Entwicklung hinzuweisen, vor allem auch deswegen, weil die hohe Zahl an falschen Diagnosen bzw. unbekanntem Todesursachen zu einer nicht unerheblichen Verfälschung der deutschlandweiten Todesursachenstatistik führt [31].

Denn bei immer mehr, vor allem bei älteren, Menschen stimmen Todesursache und früher gestellte Diagnose nicht überein.

Eine häufige Ursache dafür liegt in der Verschreibung von multiplen Medikamenten, die sich gegenseitig in pharmakologisch nicht vorhersehbarer Weise beeinflussen, z. T. potenzieren und damit den Patienten nachhaltig schädigen.

Übersehene Tötungsdelikte sind inzwischen nicht so selten, wie man annehmen sollte: Ausgehend von einer im Jahr 1999 vorgestellten multizentrischen Studie bleiben jährlich 1.200 bis 2.400 Tötungsdelikte in Deutschland unerkannt [29].

Auch fehlerhafte oder unprofessionell durchgeführte Leichenschauen haben daran einen nicht unerheblichen Anteil. Hier spielt eine mangelnde Ausbildung der die Leichenschau durchführenden Ärzte eine wesentliche Rolle [32]. Nach einer Zusammenstellung von Madea und Rothschild aus dem Jahre 2010 [33] ergab sich in über 40% der Fälle eine Nicht-Übereinstimmung von Leichenschau- und Obduktionsdiagnose.

Die Gründe für diese die Obduktion allgemein betreffende, unbefriedigende Situation sind vielfältig: Uneinheitliche Vorschriften für eine Leichenschau in den Bundesländern [34], wachsender Kostendruck auf die Kliniken mit der Folge, dass pathologische und gerichtsmedizinische Institute zusammengelegt oder geschlossen werden, fehlende Akzeptanz einer Autopsie in der Öffentlichkeit und in der Ärzteschaft, sei es aus emotionalen oder rechtsphilosophischen Überlegungen oder auch, weil die Erkenntnis des Sinnes und der enormen Wertigkeit der klinischen Sektion für Lehre und Forschung in der Medizin verloren gegangen ist [35].

4.4 Versicherungsrechtliche Obduktionen

Können diese Faktoren auch für die geringe Anzahl der sozialversicherungsrechtlichen Obduktionen eine Rolle spielen?

Diese Obduktionen werden in erster Linie von Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungsträgern gemäß §§ 103 f. SGB VII angeordnet. Damit haben sie als Träger der gesetzlichen Unfallversicherung das Recht zur Überprüfung eines Ursachenzusammenhanges zwischen einem Arbeitsunfall bzw. einer Berufserkrankung und einem letalen Ausgang. Immerhin geht es um beträchtliche Geldsummen: Ein leistungspflichtiger Versicherungsfall hat Zahlungen in erheblicher Höhe zur Folge; so betragen die im Jahre 2009 zu erbringenden Entschädigungsleistungen, zumeist als Hinterbliebenenrenten, mehr als 5 Mrd. € [5]. Dieses nicht unerhebliche Finanzvolumen wird aus den Pflichtbeiträgen der Arbeitgeber an die gewerblichen BGs bezahlt; ein verantwortungsvoller Umgang mit diesen immensen Beträgen ist unerlässlich,

Wenn sich aber der Verdacht erhebt, dass – wie in dieser retrospektiven Studie gezeigt werden konnte – in mehr als der Hälfte der sozialrechtlich bedingten Obduktionen eine Versicherungspflicht aufgrund des Sektionsergebnisses abgelehnt werden musste, stellt sich sofort die Frage, warum nur so wenige sozialrechtliche Obduktionen in Auftrag gegeben werden.

An den vorher erwähnten Kosten für eine Obduktion kann es eigentlich nicht liegen, da die zu erwartenden Einsparungen für die Sozialkasse um ein Vielfaches höher liegen dürften.

Eine sehr viel größere Bedeutung scheint dem Procedere bei der Obduktions-Veranlassung zuzukommen: In der Regel geschieht dies, wie schon kurz erwähnt, durch einen Sachbearbeiter in der Leistungsabteilung einer BG [36]; dabei handelt es sich meist um medizinische Laien, die deswegen und auch wegen der hohen Anzahl der von ihnen zu bearbeitenden Vorgänge nicht in der Lage sind, die Leichenschaukarte eingehend zu überprüfen; auf die hier nicht seltene Fehlermöglichkeit durch Fehlbeurteilungen bei der ärztlichen Leichenschau wurde bereits oben hingewiesen. Auch Vorerkrankungen werden von den Sachbearbeitern in der Regel nicht bei den behandelnden Ärzten nachgefragt. Alle diese Faktoren führen häufig zu einer unberechtigten Leistungsgewährung oder -ablehnung [37].

Auch der in den letzten Jahren deutliche Rückgang der Obduktionskapazitäten [31] mag hier eine Rolle spielen; die Auskunft der Berliner Charité, sozialrechtliche Obduktionen aus Mangel an Kapazitäten von vornherein abzulehnen, macht dieses Problem deutlich.

4.5 Folgerung

Die vorliegende Arbeit erbrachte als auffälligstes Ergebnis, dass offensichtlich nur ein sehr geringer Prozentsatz an tödlich geendeten Arbeitsunfällen bzw. Berufserkrankungen mittels einer sozialversicherungsrechtlichen Obduktion überprüft wird, dass aber trotz der geringen Zahl der Obduktionsgutachten (zumindest aus dem rechtsmedizinischen Institut der Universität Hannover) eine bemerkenswerte Tendenz erkennbar wird: In über der Hälfte der Fälle waren andere, vom Unfallgeschehen unabhängige Faktoren todesursächlich.

Sollte sich aber diese Tendenz im Weiteren bestätigen lassen, wäre das schon unter ökonomischen Gesichtspunkten bedeutsam. Denn damit steht zu erwarten, dass bei einer größeren Zahl von Obduktionen eine deutlich höhere Inzidenz nicht versicherungsrelevanter Todesursachen dokumentiert werden kann.

Also sollte sich die Entscheidung zu einer Obduktion an festen Kriterien orientieren; denkbar wäre z. B. ein festzulegendes Grenzalter, oberhalb dessen im Todesfall eine Obduktion obligat ist; in jedem Fall aber müssten Vorerkrankungen erfragt und in die Entscheidung einbezogen werden. Dies würde allerdings erforderlich machen, dass solche weit reichenden Entscheidungen nicht von medizinischen Laien gefällt werden.

5. Zusammenfassung

Ziel dieser retrospektiven Studie war es, den Stellenwert gerichtsmedizinischer Obduktionen und ergänzender Untersuchungen für die Entscheidungsfindung von Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungsträgern herauszuarbeiten.

Ausgewertet wurde der Zeitraum von 1997 bis 2006. Dabei konnten unter 5.234 Obduktionen, die in diesem Zeitraum am Institut für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover durchgeführt wurden, 44 Fälle gefunden werden, die von Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungsträgern in Auftrag gegeben worden waren und die sonstigen Einschlusskriterien (s. S. 26) erfüllten..

Bei durchschnittlich 3.600 an Berufserkrankungen und Arbeitsunfällen jährlich Verstorbenen erscheint diese Zahl ungewöhnlich niedrig. Sie ist jedoch, wie aus der Tabelle 6 (s. S. 36) hervorgeht, nicht beschränkt auf den Einzugsbereich des Institutes für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover, sondern lässt sich deutschlandweit bestätigen.

Die Fragestellung der Berufsgenossenschaften und der privaten Versicherungsträger, die die Obduktion eines Versicherten begründeten, war in der Regel die Ermittlung einer Kausalität (kausale Konkurrenz) zwischen den Unfall- bzw. Berufserkrankungen und dem Tod des Versicherten.

Die Aufgabe der gerichtmedizinischen Institute ist demnach vorrangig die, ein Gutachten zu erstellen, aus dem eindeutig hervorgeht, ob der Unfall an sich oder eine andere Schädigung wesentliche Bedingung des Todes waren.

Diese am Institut für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover erstellten Gutachten waren in 42 von 44 Fällen sowohl für die Anerkennung als auch für die Ablehnung eines versicherten Arbeitsunfalls, eines versicherten Wegeunfalls oder einer Berufserkrankung mit letalem Ausgang für die Entscheidungsfindung der Versicherungen ausschlaggebend. Darüber hinaus ergab sich jedoch die überraschende Tatsache, dass in über 50% der Fälle das

Obduktionsergebnis zu einer Ablehnung der Leistungspflicht seitens der Sozialversicherung führte.

Dieses Ergebnis wird unter dem Gesichtspunkt „zufällige Stichprobe oder ausgewähltes Klientel“ bei der Erteilung von Obduktionsaufträgen kommentiert, mögliche Ursachen werden diskutiert.

Es kann konstatiert werden, dass die Tätigkeit der Rechtsmedizin für Berufsgenossenschaften wie private Versicherungsträger eine wesentliche Basis darstellt, wenn es sich um die Beurteilung und Entscheidungsfindung bei einem Berufsunfall mit Leistungspflicht handelt.

6. Literaturverzeichnis

- [1] Geschichte der Sozialgesetzgebung, aus: Wikipedia – Die freie Enzyklopädie
<http://de.wikipedia.org/wiki/Sozialgesetzgebung>

- [2] Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1254), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. August 2010 (BGBl. S. 1127)
<http://www.gesetze-im-internet.de/>

- [3] Versicherte und Unternehmen 2010, aus: DGUV – Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
<http://www.dguv.de>

- [4] DEKRA Sicherheitsbarometer zu Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz 03.03.2007
<http://www.verbrauchernews.de>

- [5] Statistiken für die Praxis 2009, aus: DGUV – Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
<http://www.dguv.de/inhalt/zahlen/documents/DGUV-Statistiken-2009>

- [6] Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, aus: Wikipedia – Die freie Enzyklopädie
http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Deutsche_Gesetzliche_Unfallversicherung

- [7] Europäische Kommission – Beschäftigung, Soziales und Integration; Sozialschutzsysteme – MISSOC
<http://ec.europa.eu>

- [8] Social Security Programs Throughout the World (SSPTW) 04.03.2011
<http://www.ssa.gov/policy/docs/progdesc/ssptw>

- [9] Aufwendungen für Renten, Beihilfen 2010, aus: DGUV – Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
<http://www.dguv.de/inhalt/zahlen/entschaed>

- [10] Berufskrankheitenliste, aus: DGUV – Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
<http://www.dguv.de/inhalt/versicherung/bk/bk-liste>
- [11] Gevenois P.A. et al., Asbestosis, pleural plaques and diffuse pleural thickening. Three distinct benign responses to asbestosis exposure. Eur. Respir.(1998) 11: 1021 - 1027
- [12] Zahlen und Fakten - Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit, aus: DGUV – Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
<http://www.dguv.de/inhalt/zahlen/bk/bk-verdachtsanzeigen/index.jsp>
- [13] Konietzko N. Dupuis H. (Hrsg.) Asbestinduzierte pleuro-pulmonale Erkrankungen. Handbuch der Arbeitsmedizin. Kapitel IV – 5. 2. 2. Verlag ecomed Landsberg 1989
- [14] Raab, W. und Stegbauer, M. Asbestbedingte Lungen- und Pleuraerkrankungen. Trauma und Berufskrankheit (2001) 3: 99 - 104
- [15] Brüning, Th. Synergy – ein Beitrag zur Klärung der Synkanzerogenese, BGFA 2009
http://www.igf_bbg.de/schlema6/tag2/brüening_bgfa.pdf
- [16] Woitowitz, H.J. Die Situation asbestverursachter Berufskrankheiten, aus: Asbestos. European Conference 2003
http://www.hvbg.de/d/asbest/konfrep/konfrep/repbeitr/woitowitz_de.pdf
- [17] Berufskrankheiten – Zahlen und Fakten, BGHW 2008
<http://www.bghw.de/service/statistiken>
- [18] Fritze E, May B, Hrsg. Die ärztliche Begutachtung: Rechtsfragen, Funktionsprüfungen, Beurteilungen. 4. Auflage, Darmstadt: Steinkopf Verlag 2008

- [19] Entschädigungsleistungen, aus: DGUV – Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
<http://www.dguv.de/inhalt/zahlen/entschaed/index.jsp>
- [20] Arbeits- und Wegeunfälle, aus: DGUV – Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
<http://www.dguv.de/inhalt/zahlen/>
- [21] Lebensversicherung, aus: Wikipedia – Die freie Enzyklopädie
<http://de.wikipedia.org/wik/Lebensversicherung>
- [22] Madea B, Hrsg. Praxis Rechtsmedizin: Befunderhebung, Rekonstruktion, Begutachtung. ISBN 3-540-43885-8 Springer Verlag Berlin Heidelberg New York 2003
- [23] Reform der Berufsgenossenschaften, aus: Wikipedia – Die freie Enzyklopädie
<http://de.wikipedia.org/wiki/Berufsgenossenschaft>
- [24] Leitlinien: Die rechtsmedizinische Leichenöffnung, gültig bis 01.12.2012, aus: AWMF – Das Portal der Wissenschaftlichen Medizin
<http://www.awmf.org/leitlinien>
- [25] Schriftliche Mitteilung der GroLaBG Bezirksverwaltung Bremen vom 20.04.2007
- [26] Telefonische Auskunft des Leiters der Gewerblichen Berufsgenossenschaften, St. Augustin, 26.07.2009
- [27] Müller K. M. Bedeutung der Obduktion im Versicherungsrecht In: Fritze J., Mehrhoff F. (Hrsg) Die ärztliche Begutachtung. Rechtsfragen, Funktionsprüfungen, Beurteilungen. Steinkopff Springer, Darmstadt 2008
- [28] Eigene Erfahrungen aus fast 25jähriger Tätigkeit als von den Berufsgenossenschaften beauftragter Durchgangsarzt

- [29] Brinkmann B., Banascheck S., Bratzke H. Fehlleistungen bei der Leichenschau in der Bundesrepublik Deutschland. Archiv für Kriminologie 199: 2 - 12 (I) und 65 - 74 (II)
- [30] Bundesärztekammer Stellungnahme zur „Autopsie“ – Langfassung. Kap. 2.1, Seite 6, 2006
<http://www.bundesaerztekammer.de>
- [31] Madea B., Püschel K., Lignitz E., Dettmeyer R.
Verwaltungssektionen: Dringende Notwendigkeit.
Dtsch Arztebl (2006) 103: Ausgabe 14 Seite A-914/ B-778/ 713-716
- [32] Gaidzik, Peter W.; Eikert, Hans-Dieter Gutachten für private Unfallversicherung: Angabe von Todesursachen und Todesarten häufig fehlerhaft. Dtsch Arztebl (2001) 98(36): A-2245 / B-1913 / C-1797
- [33] Madea, B., Rothschild, M. Ärztliche Leichenschau: Feststellung der Todesursache und Qualifikation der Todesart. Dtsch. Arztebl. (2010) 107: 575 - 588
- [34] Kahl, A. Klinische Sektionen
Dtsch. Arztebl. (2010) 107: 2492 - 2493
- [35] Schwarze E. W., Pawlitschko J. Autopsie in Deutschland. Derzeitiger Stand, Gründe für den Rückgang der Obduktionszahlen und deren Folgen. Dtsch Arztebl (2008) 100: A 2802 - A 2808
- [36] Telefonische Auskunft BG der Bauwirtschaft Berlin, Frau Weber, 26.01.2011; Tel. Auskunft BG Transport und Verkehrswirtschaft Hamburg, Frau Schäfer 26.01.2011; Tel. Auskunft BG Nahrungs- und Gastgewerbe Mannheim, Herr Biberach 26.01.2011; Tel. Auskunft BG für Energie-Textil-Elektro- und Medienerzeugnisse Köln, Herr Stein, 26.01.2011
- [37] Grüner O. Die Bedeutung der Sektionen für das Unfallversicherungsrecht. Med Sach (1986) 82: 99 - 103

7. Anlagen

7.1 Anlage 1

Anschreiben der Sozialversicherungsträger

Prof. Dr. med. Hans Dieter Tröger

Direktor des Institutes für Rechtsmedizin
der Medizinischen Hochschule Hannover

Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover
Telefon 0511 / 532-
Telefax 0511 / 532-

Adresse der Berufsgenossenschaft
Adresse des Privaten Versicherungsanbieters

Hannover, den

Wissenschaftliche Aufarbeitung (Dissertation)

Sehr geehrte Damen und Herren,

in unserem Institut sind in den letzten Jahren im Auftrage von sowohl privaten als auch gesetzlichen Versicherungsträgern mehrere Obduktionen durchgeführt und / oder Gutachten erstellt worden, wobei es neben der genauen Feststellung der Todesursache meistens auch um Kausalitätsfragen ging.

In der Mehrheit der von uns bearbeiteten einschlägigen Sterbefälle erhalten wir (leider) keine Rückinformation bezüglich des Ausgangs der entsprechenden Verfahren. Dieses „Manko“ bewusst aufgreifend, möchten wir unsere obduzierten Sterbefälle im Rahmen einer (von Herrn OA Dr. Günther betreuten) Dissertation retrospektiv wissenschaftlich aufarbeiten, zumal uns schon interessieren würde, welchen konkreten Stellenwert unsere Aussagen für Ihre abschließende Entscheidung haben.

Um die (anhand unserer Unterlagen) in Betracht kommenden Fälle in Gänze beurteilen zu können, bedarf es jedoch einer Einsichtnahme in Ihre gegenständlichen Akten, weshalb wir Sie um Unterstützung bitten. Die konkret von dort bearbeiteten (uns interessierenden) Fälle sind mit Nennung des jeweiligen Aktenzeichen beziehungsweise der Personalien der obduzierten Leichen als Anlage beigefügt.

Selbstverständlich verpflichtet sich der Doktorand Matthias Gerhold (geb. am 30.12.1947), die eruierbaren Daten nicht für andere Zwecke zu verarbeiten und diese (erforderlichenfalls in Ihren Räumlichkeiten) anonymisiert zu erfassen, wobei wiederum selbstverständlich davon ausgegangen werden kann, dass der Datenerfasser der Schweigepflicht unterliegt.

In der Hoffnung auf positive Antwort verbleiben wir

mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. H. D. Tröger

Dr. D. Günther

7.2 Anlage 2

Anschreiben an die gerichtsmedizinisch tätigen Institute in Deutschland

Matthias Gerhold

Facharzt für Allgemeinmedizin • Dipl. Psychologe

JBN MEDICAL DEPARTMENT

Bonny Island/Nigeria

Mail to: matthiasgerhold@web.de

Sehr geehrte Frau Kollegin / Sehr geehrter Herr Kollege,

Im Rahmen meiner Promotionsarbeit am Institut für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover (Professor Tröger) mit dem Titel – Die Wertigkeit gerichtsmedizinischer Gutachten für die Entscheidungsfindung von Berufsgenossenschaften und privaten Versicherungen – bitte ich um Ihre Mithilfe.

Um eine Vergleichbarkeit der Rechtsmedizinischen Institute in Deutschland und ihren unterschiedlich großen Einzugsgebieten herzustellen, benötige ich die Anzahl der durchschnittlich an Ihrem Institut jährlich durchgeführten Sektionen. Weiterhin wäre ich Ihnen dankbar, wenn Sie mir Zahlen über die Sektionen geben könnten, deren Auftraggeber entweder die Berufsgenossenschaften oder private Versicherungsträger sind.

Für Ihre Unterstützung bedanke ich mich und verbleibe mit freundlichen Grüßen

7.3 Anlage 3

Fall-Tabellen

7.3.1 Tab. 7: Arbeitsunfälle

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
1.	H.H. ♂	1952	1999	Als Gleisbauarbeiter bei Arbeiten an einem Hochspannungsmast elektrischen Schlag bekommen und aus fünf Metern Höhe auf das Gleisbett gestürzt. Der Verunfallte verstarb noch am Unfallort.	Typische Strommarken im Bereich der rechten Handfläche und der rechten Fußsohle. Rippenserienfrakturen, Lungenkontusion, Milzruptur. Todesursache: Herzrhythmusstörungen aufgrund einer Stromeinwirkung.	Das rechtsmedizinische Gutachten war für die BG ausschlaggebend und wurde als versicherungspflichtiger Arbeitsunfall von der BG anerkannt.
2.	S.J. ♂	1949	2000	Bei Montagearbeiten plötzlich bewusstlos geworden und aus 1,5 m Höhe auf den Boden gestürzt. Im Krankenhaus wurde die Diagnose einer SAB (Subarachnoidalblutung) und einer Schädelfraktur gestellt. Nach 6 Stunden verstarb der Patient.	Die Frage der BG, ob die SAB durch das neuropathologisch nachgewiesene Hirnbasisgefäßaneurysma (Ruptur) Ursache der plötzlichen Bewusstlosigkeit war, wurde verneint. Vielmehr rupturierte das angeborene Hirngefäßaneurysma durch den Sturz auf den Kopf, und die Wahrscheinlichkeit, dass Herr J. noch mindestens ein Jahr beschwerdefrei gelebt hätte, sei groß gewesen.	Die BG folgte den Einlassungen des Rechtsmedizinischen Institutes und zahlte eine Hinterbliebenenrente.
3.	V.L. ♂	1955	2000	Unfall mit Kleintransporter auf der BAB. Verletzungsmuster: Rippenserienfraktur mit Hämatothorax links, II. gradig offene Tibiakopffraktur links. Nach 5 Wochen verstarb der Patient an einem Multiorganversagen durch eine Sepsis.	Die Anfrage der BG an das Rechtsmedizinische Institut, ob der Tod des Herrn V. zweifelsfrei Folge des Unfalls war, wurde bejaht. Die nachfolgenden Komplikationen des erlittenen Polytraumas sind häufig Todesursache einer chirurgischen Langzeitbehandlung.	Der Tod des Herrn V. wurde als Arbeitsunfall anerkannt. Es wurde die gesetzlich vorgeschriebene Hinterbliebenenrente gezahlt. Grundlage dafür war das rechtsmedizinische Gutachten.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
4.	L.M. ♂	1944	2000	Als LKW-Fahrer aus ungeklärter Ursache von der Autobahn abgekommen und eine Brücke hinab gestürzt. Herr L. verstarb noch am Unfallort. Auf Veranlassung der BG wurde die Leiche des Herrn L. obduziert mit der Fragestellung, ob unfallunabhängige, internistische Erkrankungen Ursache für den Unfall gewesen sein könnten.	Als Resultat der Obduktion konnte mit großer Wahrscheinlichkeit nachgewiesen werden, dass Herr L. an der Summation der davongetragenen Verletzungen infolge eines schock bedingten Herz-Kreislaufversagens verstorben ist. Konkrete Anhaltspunkte für bereits vorbestehende internistische Erkrankungen ergaben sich nicht.	Das Gutachten des Institutes für Rechtsmedizin war ausschlaggebend für die Anerkennung eines versicherungspflichtigen Arbeitsunfalls.
5.	W.T. ♂	1954	2001	Als Fahrer eines LKW während eines Überholvorganges das Lenkrad verrissen, von der Fahrbahn abgekommen und gegen einen Brückenpfeiler geprallt. Herr W. wurde im Führerhaus eingeklemmt und konnte nur noch polytraumatisiert tot geborgen werden.	Die Anfrage der BG, ob eine schon bestandene Erkrankung oder ein akuter Herzinfarkt todesursächlich bei Herrn W. gewesen sei, wurde nach der Obduktion vom Institut für Rechtsmedizin verneint. Zwar bestünden schon erhebliche Vorschäden am Herzen (alte Infarktfolgen, auch frischere Muskeluntergangsbezirke), diese könnten jedoch schon bei Fahrtantritt bestanden haben.	Die BG folgte dem Gutachten des Rechtsmedizinischen Institutes und zahlte eine Hinterbliebenenrente.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
6.	R.M. ♂	1966	2001	Als nicht angeschnallter Fahrer eines Kleintransporters von der Straße abgekommen und gegen einen Baum geprallt. Herr R. konnte nur noch tot geborgen werden. Die Obduktion der Leiche wurde von der BG mit der Fragestellung veranlasst, ob bereits vorbestehende internistische Erkrankungen zu dem Unfall geführt haben könnten.	Die Obduktion der Leiche ergab ein schweres stumpfes Bauchtrauma mit Zertrümmerung der Leber, der Milz und der Nieren, das zwanglos dem Autounfall zugeordnet werden konnte. Relevante, vorbestehende internistische Organveränderungen konnten nicht festgestellt werden. Ebenso kam ein erhöhter Blutalkoholspiegel oder Drogenkonsum nicht in Frage.	Aufgrund des Obduktionsgutachtens erkannte die BG einen versicherungspflichtigen Arbeitsunfall an und zahlte eine Hinterbliebenenrente
7.	T.B. ♂	1945	2002	Herr T. wurde beim Überfahren einer Stopp-Straße von einem anderen Fahrzeug fahrerseitig erfasst und mit Rippenserienfrakturen in ein Krankenhaus gebracht. Am Tag seiner Entlassung kollabierte Herr T., Reanimationsversuche blieben erfolglos.	Die Vermutung der BG, schwerwiegende, bereits vor dem Unfall bestehende internistische Erkrankungen seien für den plötzlichen Tod des Herrn T. ursächlich gewesen, konnte vom Institut für Rechtsmedizin nicht bestätigt werden. Die Obduktion der Leiche zeigte eine fulminante Lungenembolie, hervorgerufen durch die längere Unfall bedingte Immobilisation. Somit ist von einem kausalen Zusammenhang zwischen dem Unfall und dem Tod des Herrn T. auszugehen.	Das Obduktionsgutachten war ausschlaggebend für die Anerkennung eines berufsbedingten Arbeitsunfalls.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
8.	G.J. ♂	1956	2003	Herr G. wurde in einem Holzverarbeitungsbetrieb blutüberströmt neben einer Kappsäge tot aufgefunden.	Die Anfrage der BG, ob der Versicherte möglicherweise einen Herzinfarkt erlitten hat und erst nach seinem Tod in die Kappsäge gefallen ist, konnte durch die feingeweblichen Untersuchungen des Herzen verneint werden. Todesursächlich war der massive Blutverlust durch Eröffnung der Halsschlagader.	Dem gerichtsmedizinischen Gutachten wurde in vollem Umfang gefolgt und Leistungen aus der Gesetzlichen Unfallversicherung wurden gezahlt.
9.	J.A. ♂	1947	2004	Bei Lackierarbeiten auf einer Baustelle von herabstürzendem Stahlträger getroffen worden. Schwerstes Polytrauma, nach 2 Wochen an den Folgen des Unfalles verstorben.	Auf Anfrage der BG wurde das Obduktionsergebnis mitgeteilt: Multiorganversagen infolge eines Schädelbruches, eines stumpfen Bauchtraumas und eines Beckenbruches. Das Verletzungsmuster zeigte einen kausalen Zusammenhang zum Ableben und der erlittenen Verletzungen mit dem Unfallereignis auf der Baustelle.	Der Tod des Herrn J. wurde von der BG als Arbeitsunfall anerkannt und eine Hinterbliebenenrente gezahlt. Grundlage für die Entscheidung war das Gutachten des rechtsmedizinischen Instituts.
10.	K.H. ♂	1942	2004	Leitersturz aus großer Höhe, der Verunfallte verstarb noch an der Unfallstelle.	Die Anfrage der BG, ob der Leitersturz lediglich die Folge einer bereits vorher bestehenden internistischen Erkrankung gewesen sein konnte, wurde durch die Obduktion nicht bestätigt. Die Todesursache war eine zentrale Lähmung nach schwerem SHT (Schädel-Hirn-Trauma). Konkrete Hinweise für eine Krankheitsbedingte Sturzursache ergaben sich im Rahmen der Obduktion nicht.	Das rechtsmedizinische Gutachten war ausschlaggebend: Der Tod des Herrn K. wurde von der BG als Arbeitsunfall anerkannt und eine Hinterbliebenenrente gezahlt.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
11.	M.B.	1958	2006	Leitersturz aus 5 m Höhe. Mit multiplen Frakturen in Klinik eingewiesen. Dort nach 14 Tagen plötzlich verstorben	Tod durch fulminante Lungenembolie mit Verschluss beider großen Lungenschlagadern nach längerer Immobilisierung. Der Tod wird kausal auf das Unfallgeschehen zurückgeführt	Die BG folgte dem Gutachten des Rechtsmedizinischen Institutes und bewilligte eine Hinterbliebenenrente
12.	P.J. ♂ ♂	1959	1999	Auf dem Weg zum Werksfahrzeug zusammengebrochen, wegen Entwicklung eines Hirnödems in eine Neurochirurgische Abteilung verlegt worden, dort infolge einer zentralen Dysregulation nach einem SHT 3. Grades nach fünf Tagen verstorben.	Die neuropathologische Untersuchung des Gehirns des Verstorbenen ergab, dass ein epileptischer Anfall induzierte, die wiederum zu einem Sturz ohne Abwehrreaktion und zu einem schweren SHT (Schädelbruch und Hirnquetschung) führte. Vom Institut für Rechtsmedizin der MHH wurde das neuropathologische Gutachten bestätigt.	Auf Grund der Ergebnisse der neuropathologischen Untersuchungen und des Obduktionsergebnisses wurde der Tod des Patienten als Arbeitsunfall von der BG abgelehnt.
13.	H.K. ♂	1938	2000	Auf dem Betriebsgelände von einem Gabelstapler erfasst und über den linken Fuß gefahren worden. Mit Frakturen mehrerer Mittelfußknochen und einer Weber- A-Fraktur wurde Herr H. stationär aufgenommen, die Frakturen wurden osteosynthetisch versorgt. Drei Wochen später wurde der Patient morgens tot im Bett aufgefunden. Der behandelnde Arzt vermutete todesursächlich eine fulminante Lungenembolie.	Die Obduktion der Leiche des Herrn H. konnte die Verdachtsdiagnose einer Lungenembolie nicht bestätigen. Vielmehr zeigten sich erhebliche Vorschädigungen am Herzen bei einer bekannten COPD (Cor pulmonale). Es bestand also kein wesentlicher ursächlicher Zusammenhang zwischen den Folgen des Arbeitsunfalls und dem plötzlichen Tod des Herrn H.	Aufgrund des rechtsmedizinischen Gutachtens lehnte die BG die Anerkennung eines Arbeitsunfalls ab, eine Hinterbliebenenrente wurde den Angehörigen verweigert.
14.	M.H. ♂	1950	2000	Auf dem Betriebsgelände kollabiert. Der Notarzt konnte nur noch den Tod feststellen. Die Obduktion wurde von der BG veranlasst mit der Fragestellung eines natürlichen Todes oder ob Verletzungen beim Sturz todesursächlich waren.	Im Ergebnis der Obduktion zeigte sich eine massive Hypertrophie des Herzens, lumeneinengende arteriosklerotische Plaques in allen größeren Körperschlagadern. Sturzbedingte Verletzungen zeigten sich nicht, so dass von einem akuten Herzversagen ausgegangen werden muss.	Für die BG war das gerichtsmedizinische Gutachten ausschlaggebend, ein versicherungspflichtiger Arbeitsunfall wurde abgelehnt.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
15.	S.H. ♂	1945	2001	Herr S. wurde auf seiner Arbeitsstelle auf dem Boden liegend tot aufgefunden. Die Angehörigen spekulierten, dass möglicherweise Ausdünstungen von Schadstoffen am Arbeitsplatz Ursache für den plötzlichen Tod des Herrn S. verantwortlich gewesen sein könnten und dringen auf eine posthume Anerkennung und Entschädigung der Erkrankung als Berufskrankheit 4111 der BKV..	Die Obduktion der Leiche konnte die Vermutungen der Angehörigen nicht bestätigen. Vielmehr zeigten sich erhebliche Organveränderungen am Herz-Kreislaufsystem (Linksherzhypertrophie, Verkalkungen der Herzkranzgefäße mit deutlicher Lumeneinengung), sodass von einer natürlichen Todesursache ausgegangen werden muss.	Aufgrund des Obduktionsergebnisses lehnte die BG eine Anerkennung als Arbeitsunfall ab.
16.	F.K. ♂	1952	2001	Herr F. wurde mit schweren Kopfverletzungen vor seinem LKW liegend tot aufgefunden.	Die Obduktion der Leiche wurde von der BG veranlasst mit der Fragestellung, ob innere Erkrankungen für das plötzliche Ableben des Herrn F. ursächlich oder die Kopfverletzungen todesursächlich waren. Die Obduktion der Leiche ergab eine hochgradige Lumeneinengung der linken Herzkranzarterie, so dass von einem natürlichen Tod ausgegangen werden musste. Die Kopfverletzungen zeigten keine todesursächliche Relevanz.	Das Ergebnis der Obduktion war für die Entscheidung der BG, keinen versicherungspflichtigen Arbeitsunfall anzuerkennen, maßgeblich.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
17.	S.M. ♂	1943	2001	Während Schneeräumarbeiten bei minus 12,5 Grad kollabiert und akut verstorben. Durch die Obduktion (von der BG in Auftrag gegeben) sollten folgende Fragen beantwortet werden: A: die genaue Todesursache, B: haben gravierende bereits bestehende innere Erkrankungen rechtlich allein den plötzlichen Tod herbeigeführt, C: hat die extreme Kälteeinwirkung den Tod des Herrn S. ursächlich herbei geführt?	A: die Todesursache war ein akutes Herzversagen bei hochgradiger Einengung der Herzkranzarterien. B: die schwere Koronarsklerose war rechtlich alleinige Ursache für den Eintritt des plötzlichen Todes. C: die Kälteeinwirkung hatte nur eine unwesentliche Bedeutung auf das Todesgeschehen.	Erwartungsgemäß war das gerichtsmedizinische Gutachten ausschlaggebend für die Entscheidungsfindung der BG, nämlich keinen versicherungspflichtigen Arbeitsunfall anzuerkennen.
18.	S.V. ♂	1957	2002	Angaben zum Unfallhergang sind nicht bekannt. Herr S. wurde vor einer Treppe liegend auf dem Betriebsgelände einer Reifenproduzierenden Firma tot aufgefunden.	Die Anfrage der BG, ob der Tod des Herrn S. ursächlich mit der Tätigkeit als Arbeiter der Firma im Zusammenhang steht, wurde wie folgt beantwortet: nach dem Obduktionsergebnis verstarb Herr S. infolge einer zentralen Lähmung aufgrund eines Schädel-Hirn-Traumas auf nicht natürliche Weise. Chemisch-toxikologische Untersuchungen ergaben einen Blutalkoholgehalt von 1,91 %, die Urinprobe zeigte einen positiven Gehalt von Benzodiazepinen.	Aufgrund des nicht unerheblichen Blutalkoholgehaltes und des positiven Benzodiazepin-Nachweises wurde die Anerkennung eines versicherten Arbeitsunfalles von der BG abgelehnt.
19.	F.C. ♂	1954	2002	Als LKW-Fahrer auf gerader Strecke von der Straße abgekommen und gegen einen Baum gefahren. Herr F. konnte nur noch tot aus dem Führerhaus geborgen werden. Nach acht Monaten veranlasst die BG die Exhumierung der Leiche mit der Fragestellung, ob mit hinreichender Wahrscheinlichkeit der Tod des Herrn F. unfallbedingt war oder eine schon zuvor bestandene innere Erkrankung todesursächlich gewesen sein könnte.	Aufgrund des Ergebnisses der Obduktion ließ sich nicht feststellen, dass der Tod infolge des Unfalles eingetreten ist. Vielmehr konnte man nachweisen, dass schwerste krankhafte Vorschäden am Herzen (deutliche Verdickung des Herzmuskels, massive Herzkranzgefäßverkalkung) als alleinige Unfallursache in Betracht kommen.	Aufgrund des rechtsmedizinischen Gutachtens lehnte die BG die Anerkennung als versicherten Arbeitsunfall ab.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
20.	S.C. ♂	1984	2004	Unter der Dusche tot aufgefunden worden. Fremd- anamnestisch wurde berichtet, Herr S. sei 2 Wochen zuvor wohl nach Einatmen von Faulgasen von einem Güllewagen gestürzt, es habe eine kurze Bewusstlosigkeit bestanden. Diesem Vorfall sei keine größere Bedeutung zugemessen worden, ein Arzt sei ebenfalls nicht konsultiert worden.	Die Anfrage der Landwirtschaftlichen BG, ob der Tod des Herrn S. ursächlich auf das Unfallereignis von vor 2 Wochen zurückzuführen sei, konnte nicht bestätigt werden. Vielmehr ergab die Obduktion der Leiche eine schwere eitrige Infektion der oberen Luftwege (Tracheobronchitis), an der der Patient auf natürliche Weise verstorben ist.	Entsprechend dem Ergebnis der Obduktion wurde ein Arbeitsunfall als Todesursache von der BG abgelehnt.
21.	K.M. ♂	1956	2005	Zwei Jahre zuvor hatte Herr K. einen schweren Arbeitsunfall erlitten, der zahlreiche Folgeoperationen notwendig machte. Im März 2005 brach Herr K. vor seiner Haustür zusammen. Wiederbelebensmaßnahmen blieben erfolglos. Um zu erfahren, ob es einen kausalen Zusammenhang zwischen dem Tod des Herrn K. und dem Arbeitsunfall gäbe, wurde von der BG eine Obduktion der Leiche veranlasst.	Die Obduktion der Leiche zeigte einen akuten Hinterwandinfarkt mit vollständigem Verschluss der rechten Kranzarterie bei deutlicher Hypertrophie und Rechtsherzverfettung. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Arbeitsunfall und dem plötzlichen Ableben des Herrn K. wurde verneint.	Erwartungsgemäß lehnte die BG die Anerkennung eines versicherungspflichtigen Arbeitsunfalls ab.
22.	H.S. ♂	1969	2005	Als Lenker eines PKW von der Straße abgekommen und gegen einen Baum gefahren. Der Verletzte verstarb noch auf dem Weg ins Krankenhaus im Rettungshubschrauber.	Dem Auftrag der BG entsprechend wurde im Institut für Rechtsmedizin die Obduktion der Leiche durchgeführt. Ergebnis: schwerstes Polytrauma nach stumpfer Gewalteinwirkung gegen den Körper mit Verletzungen innerer Organe und mehreren Knochenbrüchen. Relevante krankhafte Veränderungen konnten nicht diagnostiziert werden, sodass ein nicht natürlicher Tod attestiert wurde. Alkohol- und Drogenscreening ergaben negative Befunde.	Für die BG war das Obduktionsergebnis nicht ausschlaggebend, ein versicherungspflichtiger Arbeitsunfall wurde abgelehnt. Eine betriebsbedingte Ursache des Unfalles konnte nicht nachgewiesen werden.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
23.	H.S. ♂	1969	2005	Auf dem Weg zur Arbeit ist Herr H. als Lenker seines PKW von der Straße abgekommen und gegen einen Baum geprallt. Er verstarb noch an der Unfallstelle.	Die von der BG in Auftrag gegebene Obduktion der Leiche ergab, dass die Todesursache zweifelsfrei ein polytraumatischer Schocks nach schwerster stumpfer Gewalteinwirkung gegen den Körper war. Alkohol- und Drogeneinfluss konnten ausgeschlossen werden.	Nach Auskunft der BG war das gerichtsmedizinische Gutachten nicht ausschlaggebend, Der Unfall wurde als versicherungspflichtiger Wegeunfall abgelehnt.
24.	J.J. ♂	1943	2006	Dienstreise von Deutschland nach Brasilien. Am nächsten Tag über Thoraxschmerzen geklagt, kollabiert und verstorben. Laut Todesbescheinigung wird ein natürlicher Tod infolge eines akuten Herzinfarktes attestiert. Die Angehörigen bezweifeln die Diagnose. Es wird diskutiert, ob aufgrund des langen Fluges es zu einer Unterschenkelvenenthrombose und konsekutiv zu einer tödlich verlaufenden Lungenembolie gekommen war.	Die Obduktion des Leichnams erfolgte auf Veranlassung der BG mit dem Ergebnis, das die Todesursache unzweifelhaft ein Herzinfarkt war. Ein todesursächliches embolisches Geschehen konnte ausgeschlossen werden.	Die BG folgte den Ausführungen des Rechtsmedizinischen Gutachtens und lehnte Zahlungen an die Hinterbliebenen ab.
25.	W.A. ♂	1981	2006	Als Bauarbeiter von einer Treppe gestürzt und tot aufgefunden worden. Die BG veranlasst die Obduktion der Leiche mit der Fragestellung, ob die Verletzungen ursächlich den Tod des Herrn W. herbeigeführt haben oder ob bereits bestehende andere Erkrankungen Ursache des Treppensturzes waren.	Die Obduktion der Leiche des Herrn W. ergab eine schwerste Herzerkrankung (Aortenklappenitium mit einer vollständigen Öffnungs- und Schlussunfähigkeit der Aortenklappe, schwerste Lumeneinengungen sämtlicher Herzkranzgefäße), sodass davon auszugehen war, dass Herr W. akut an einem Linksherzversagen verstorben ist. Sturzbedingte Verletzungen waren nicht relevant und standen in keinem mitursächlichen Zusammenhang des plötzlichen Todes.	Erwartungsgemäß lehnte die BG eine Anerkennung der Todesursache als versicherungspflichtigen Arbeitsunfall ab.

7.3.2 Tab. 8: Wegeunfälle

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
26.	S.G. ♂	1936	1998	Nach einem PKW-Unfall im Jahr 1981 hatte Herr S. sich ein schweres SHT (Schädel-Hirn-Traum) zugezogen. Er lag mehrere Monate im Koma und entwickelte danach ein therapieresistentes hirnorganisches Psychosyndrom, das eine Arbeitsaufnahme nicht mehr zuließ. Herr S. war schwerstbehindert und auf permanente häusliche Pflege angewiesen. Im Jahr 1998 verstarb er infolge einer Aspirationspneumonie. Die BG bat um ein Zusammenhangsgutachten, in dem beantwortet werden soll, ob der Tod des Herrn S. wesentlich durch die Folgen des Unfalles mit verursacht worden ist.	Die Obduktion ergab eine eitrig abszedierende Lungenentzündung, die zu einem septisch-toxischen Kreislaufversagen führte. Weiterhin wurde betont, dass die langjährige Brückensymptomatik wesentlich durch das Unfallereignis im Jahr 1981 sowie dessen Folgen mit verursacht wurde.	Das rechtsmedizinische Gutachten war ausschlaggebend für die Anerkennung eines versicherungspflichtigen Arbeitsunfalls durch die BG.
27.	M.J. ♂	1947	1999	Als Fahrradfahrer neben der Fahrbahn leblos mit schweren Kopfverletzungen aufgefunden worden. Der Notarzt konnte letztlich nur noch den Tod des Herrn M. feststellen.	Die rechtsmedizinische Untersuchung der Leiche ergab eine zentrale Lähmung nach erheblicher Gewalteinwirkung gegen den Kopf mit resultierender Einblutung unter die harte Hirnhaut. Das Verletzungsbild lässt sich nicht durch ein Sturzgeschehen erklären, vielmehr muss von einer direkten Gewalteinwirkung gegen den Schädel ausgegangen werden. Weiterhin lag eine erhebliche Alkoholbeeinflussung vor (2,98 %).	Das Obduktionsergebnis und der Alkoholgehalt im Blut waren für die BG ausschlaggebend, den Unfall nicht als Wegeunfall anzuerkennen und die Zahlung einer Hinterbliebenenrente zu verweigern.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
28.	K.G. ♂	1938	2000	Auf der Fahrt zur Dienststelle mit dem PKW verunglückt und nach 16 Tagen im Krankenhaus verstorben.	Deutlich einengende Koronarsklerose, Herzhypertrophie. Bekannte Hypertonie. Zeichen eines akuten Herzinfarktes als wesentlich mitwirkende Teilursache für den Eintritt des Todes.	Die BG lehnte eine Hinterbliebenenrente ab und berief sich begründend auf das gerichtsmedizinische Gutachten
29.	A.K. ♂	1963	2001	Auf regennasser Straße als Lenker eines Fahrzeuges aus ungeklärter Ursache von der Fahrbahn abgekommen und sich mehrmals überschlagen. Herr A. verstarb noch an der Unfallstelle.	Die Anfrage der BG, ob der Unfall aufgrund einer schon bestehenden inneren Erkrankung herbeigeführt wurde, wurde nach der Obduktion der Leiche verneint. Hinweise für eine anlagebedingte Erkrankung ergaben sich nicht. Herr A. verstarb infolge Zerreißung mehrerer Bauch- und Beckenorgane, die als alleinige Ursache des Todes zu bewerten sind.	Das rechtsmedizinische Gutachten war für die Zahlung einer Hinterbliebenenrente durch die BG ausschlaggebend.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
30.	S.A. ♂	1968	2002	Als Angehöriger der Freiwilligen Feuerwehr nach einer Dienstversammlung mit dem Motorroller auf trockener Straße gestürzt. Der Notarzt konnte nur noch den Tod des Herrn S. feststellen. Die Obduktion erfolgte auf Veranlassung der BG.	Das Ergebnis der rechtsmedizinischen Untersuchung zeigte eine vollständige Aortenruptur als Folge einer schweren Brust- und Bauchkontusion. Vorbestehende internistische Erkrankungen konnten nicht diagnostiziert werden. Es bestand allerdings eine nicht unerhebliche Alkohol-Beeinflussung (1,8 Promille im Blut und 2,19 Promille im Urin).	Rechtlich gesehen bestand hier ein versicherungspflichtiger Wegeunfall, der die Zahlung einer Hinterbliebenenrente gerechtfertigt hätte. Durch die gegebene alkoholbedingte, absolute Fahruntüchtigkeit lehnte die BG jedoch jegliche Zahlung ab.
31.	K.B. ♂	1960	2004	Mit dem PKW (Wegeunfall) von der Straße abgekommen und gegen einen Baum geprallt. Wiederbelebensmaßnahmen blieben erfolglos.	Die Obduktion der Leiche zeigte frische Infarktareale im Herzmuskel bei erheblicher Linksherzdilatation und einem Lungenödem. Unfall bedingt entstandene Verletzungen konnten nicht festgestellt werden, so dass davon ausgegangen werden muss, dass Herr K. aus innerer Ursache eines natürlichen Todes verstorben ist.	Die BG folgte dem rechtsmedizinischen Gutachten und lehnte die Anerkennung eines versicherten Arbeitsunfalls ab.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
32.	H.D. ♂	1955	2004	Aus unersichtlichen Gründen mit dem PKW auf gerader Strecke in den Gegenverkehr geraten und mit einem LKW kollidiert. Herr H. konnte nur noch tot aus seinem Fahrzeug geborgen werden.	Im Auftrag der BG wurde die Leiche des Herrn H. am Institut für Rechtsmedizin obduziert. Es zeigte sich, dass Herr H. alleine an seinen schwersten Verletzungen verstorben war. Relevante Vorerkrankungen konnten nicht festgestellt werden, ebenso kein erhöhter Blutalkoholspiegel oder Drogenkonsum.	Das rechtsmedizinische Gutachten war für die Anerkennung eines versicherungspflichtigen Arbeitsunfall ausschlaggebend.
33.	H.S. ♂	1969	2005	Als Lenker eines PKW von der Strasse abgekommen und gegen einen Baum gefahren. Der Verletzte verstarb noch auf dem Weg ins Krankenhaus im Rettungshubschrauber.	Dem Auftrag der BG entsprechend wurde im Institut für Rechtsmedizin die Obduktion der Leiche durchgeführt. Ergebnis: schwerstes Polytrauma nach stumpfer Gewalteinwirkung gegen den Körper mit Verletzungen innerer Organe und mehreren Knochenbrüchen. Relevante krankhafte Veränderungen konnten nicht diagnostiziert werden, sodass ein nicht natürlicher Tod attestiert wurde. Alkohol- und Drogenscreening ergaben negative Befunde.	Für die BG war das Obduktionsergebnis ausschlaggebend gewesen. Ein versicherungspflichtiger Arbeitsunfall wurde hier deswegen abgelehnt, weil es kein versicherungsrelevanter Wegeunfall war, sondern eine Fahrt, die die Kriterien eines Wegeunfalls nicht erfüllten.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
34.	H.S. ♂	1969	2005	Auf dem Weg zur Arbeit ist Herr H. als Lenker seines PKW von der Straße abgekommen und gegen einen Baum geprallt. Er verstarb noch an der Unfallstelle.	Die von der BG in Auftrag gegebene Obduktion der Leiche ergab, dass der Tod zweifelsfrei infolge eines polytraumatischen Schocks nach schwerster stumpfer Gewalteinwirkung gegen den Körper eingetreten war. Alkohol- und Drogeneinfluss konnten ausgeschlossen werden.	Nach Auskunft der BG wäre das gerichtsmedizinische Gutachten ausschlaggebend gewesen, wenn es sich um einen versicherungspflichtigen Wegeunfall gehandelt hätte. Recherchen der Berufsgenossenschaft ergaben jedoch, dass es sich um keinen Wege-Unfall handelte und lehnte deshalb eine Anerkennung ab.

7.3.3 Tab. 9: Berufserkrankungen

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
35.	H.S. ♂	1948	2002	Vor 20 Jahren in einem Asbest verarbeitendem Betrieb beschäftigt gewesen. Im Jahr 2000 an einem metastasierendem Larynx-Ca erkrankt.	Kein Hinweis auf eine berufsbedingte Erkrankung (Asbestose). Todesursache war ein zentrales Kreislaufversagen durch eine eitrige Meningitis.	Da eine berufsbedingte Erkrankung nicht vorliegt, wurde der Antrag der Angehörigen auf eine Hinterbliebenenrente abgelehnt.
36.	S.H. ♂	1923	2002	Der Verstorbene war von 1938 bis 1982 als Tischler tätig und war somit 43 Jahre Holzstaub exponiert gewesen (anerkannte Berufskrankheit nach Nummer 4203). Im Dezember 2001 wurde bei Herrn S. ein mucinöses Adeno-Carcinom vom intestinalen Typ der linken Nasennebenhöhle, der linken Schädelbasis mit Infiltration des Frontalhirns diagnostiziert. Im Oktober 2002 verstarb der Patient an der Summation der sich entwickelnden Komplikationen.	Im Rahmen der Obduktion war ausgehend von den Nasennebenhöhlen entsprechendes Tumorgewebe nachweisbar. Die berufliche Exposition in Bezug auf Holzstäube und die Latenzzeit bis zur Ausbildung des Adeno-Carcinoms lag innerhalb der Zeiträume, die für berufsbedingt entstandene Adeno-Carcinome des Nasen-Rachen-Raumes durch Holzstaub angegeben werden. Die Berufskrankheit hat somit mittelbar mit großer Wahrscheinlichkeit den Tod des Herrn S. bedingt.	Die BG folgte dem Gutachten des Institutes für Rechtsmedizin, schweigt sich jedoch darüber aus, ob posthum eine Rente an die Angehörigen des Herrn S. gezahlt wurde.
37.	G.E. ♀	1930	2002	Anamnestisch bestand bei Frau G. eine als Berufskrankheit anerkannte Hepatitis C, weiterhin als nicht berufsbedingte Erkrankungen eine Koronarsklerose und ein Willebrand-Jürgens-Syndrom. Aktuell verstarb Frau G. 72-jährig an einer Leberdekompensation mit massiven Gerinnungsstörungen und Ösophagusvarizen als Folge der bekannten Hepatitis C.	Durch die von der BG veranlasste Obduktion der Leiche wurde die Diagnose einer Lebercirrhose aufgrund einer Hepatitis C bestätigt und der BG mitgeteilt.	Das Obduktionsergebnis hatte keinen Einfluss auf die Entscheidung der BG, eine Hinterbliebenenrente wurde abgelehnt.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung der BG
38.	S.K. ♂	1929	2006	Als Bergarbeiter nach 30 Jahren wegen einer COPD frühzeitig aus dem Arbeitsprozess ausgeschieden. Eine Anerkennung als Berufskrankheit wurde nicht gestellt. Erst nach dem Tod des Herrn S. wurde von den Angehörigen die Anerkennung der Erkrankung als Berufskrankheit 4111 der BKV gewünscht und eine Entschädigung eingefordert.	Die Anfrage der Bergbau BG, ob die COPD den Tod des Versicherten bedingt, wesentlich mit verursacht oder um wenigstens ein Jahr vorverlegt hat, wurde wie folgt beantwortet: trotz massenhafter Kohlepigmenteinlagerungen im Lungengewebe ist Herr S. auf dem Boden relevanter krankhafter Vorschädigungen des Herz-Kreislaufsystems und am Atemtrakt auf natürliche Weise verstorben.	Das Gutachten des Rechtsmedizinischen Institutes war für die Ablehnung einer Entschädigung ausschlaggebend. Von den Angehörigen wurde Widerspruch eingelegt, es wird vor dem Sozialgericht verhandelt. Der Ausgang des Verfahrens ist nicht bekannt.

7.3.4 Tab. 10: Privatversicherte Unfälle

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung des privaten Versicherungsträgers
39.	D.H. ♂	1958	1999	Von Spaziergängern auf einer wenig befahrenen Nebenstraße tot aufgefunden worden. Anamnestisch war bei dem Toten eine Epilepsie mit häufigen Grand Mal Anfällen bekannt.	Die gerichtsmedizinische Obduktion der Leiche zeigte Einblutungen in die Zungenmuskulatur, multiple Hautabschürfungen im Gesicht, ein deutliches Hirnödem und einen Bruch eines Halswirbels, jedoch ohne Kompression des Spinalkanals. Dieses Verletzungsmuster, so das gerichtsmedizinische Gutachten, wurde als agonal sturzbedingt nach einem epileptischen Anfall interpretiert.	Das gerichtsmedizinische Gutachten war Grund für die Ablehnung einer Versicherungsleistung aus einer vom Verstorbenen abgeschlossenen Unfallversicherung.
40.	K.Ö. ♂	1978	2001	Als PKW-Fahrer mit einer Straßenbahn kollidiert. Neben einem schweren Thoraxtrauma fand sich eine deutliche Anisokorie der Pupillen, die auf eine Hirnmassenblutung deutete. Herr K. verstarb noch am gleichen Tag in einem Unfallkrankenhaus	Bei der Obduktion der Leiche zeigte sich eine Hirnmassenblutung, hervorgerufen im Bereich einer Hirnbasisarterie. Diese Gefäßausackung stellt eine vorbestehende krankhafte Veränderung dar, die plötzlich aus voller Gesundheit zu einer sofortigen Bewusstlosigkeit führen kann und somit auch Ursache des Unfalls war.	Der Antrag der Angehörigen, die vom Verstorbenen abgeschlossene Unfallversicherung ausbezahlt zu bekommen, wurde mit dem Verweis auf das Obduktionsergebnis abgelehnt, da die eigentliche Todesursache eine schon vorbestehende Erkrankung war.
41.	D.R. ♂	1941	2001	Als PKW Fahrer auf gerader Strecke von der Fahrbahn abgekommen und frontal gegen einen Baum geprallt. Herr D. erlag noch an der Unfallstelle seinen Verletzungen: Schädelbasisbruch, Rippenserienfrakturen bds., Zerreißung der rechten Herzkammer.	Die Frage des Versicherungsanbieters, ob eine plötzlich eingetretene Bewusstseinsstörung bei dem Versicherten zu diesem folgenschweren Unfall geführt haben könne, wurde vom Institut für Rechtsmedizin bejaht. Anamnestisch waren eine hypertensive Herzerkrankung, ein Diabetes mellitus und eine Koronarsklerose bekannt. Im Rahmen einer ergänzenden	Die Unfallversicherung entschied: durch Ihr Obduktionsgutachten wurde bewiesen, dass eine krankhafte Bewusstseinsstörung den Verkehrsunfall verursacht hat. Solche Unfälle sind nicht versichert (wörtliches Zitat). Diese Entscheidung wurde von den Hinterbliebenen akzeptiert.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung des privaten Versicherungsträgers
					feingeweblichen Zusatzuntersuchung des Herzens und der Lungen konnten die bereits makroskopisch erhobenen Befunde, eine Herzhypertrophie, Verkalkungen der Koronargefäße und eine Herzverfettung bestätigt werden. Die bei dieser schweren Herzinsuffizienz auftretenden Herzrhythmusstörungen (Adam-Stoke-Anfall) können eine kurzzeitige Bewusstseinsstörung herbeigeführt haben, durch die dieser Unfall ursächlich herbeigeführt wurde.	
42.	S.C. ♂	1984	2004	Als Landwirtschaftshelfer von einem Güllewagen gestürzt und hatte sich eine Luxationsfraktur des linken oberen Sprunggelenkes zugezogen, die in einem Unfallkrankenhaus osteosynthetisch versorgt wurde. Nach zwei Wochen verstarb der Patient im Krankenhaus.	Die gerichtsmedizinische Obduktion ergab, dass nicht die zugezogenen Verletzungen todesursächlich waren, sondern eine schwere eitrige Tracheobronchitis mit einem konsekutivem Rechtsherzversagen.	Wie auch die landwirtschaftliche BG eine Hinterbliebenenrente aufgrund des gerichtsmedizinischen Gutachtens die Zahlung ablehnte, wurde eine Leistungspflicht durch den privaten Unfallversicherungsträger ebenso verneint.
43.	L.T. ♂	1944	2005	Im alkoholisierten Zustand mit dem Kopf auf eine Betonplatte gestürzt. Der Notarzt konnte nur noch den Tod feststellen und vermerkte eine unbekannte Todesursache.	Nach dem Ergebnis der Obduktion und einer ergänzend durchgeführten Alkoholuntersuchung (Blutalkoholkonzentration 4,27 go/oo und Urinalalkoholkonzentration 4,25 go/oo) ist Herr L. an einer zentralen Atemlähmung auf dem Boden einer Alkoholintoxikation verstorben.	Ein Anspruch auf Leistung wurde mit Ergebnis der durchgeführten Obduktion und des festgestellten Blutalkoholspiegels vom privaten Versicherer abgelehnt.
44.	V.L.	1955	2001	Nach einem Verkehrsunfall mit eigenem PKW mit Rippenserienfrakturen und einer Unterschenkelfraktur in ein Unfallkrankenhaus eingewiesen worden. 4 Wochen später verstarb der Patient an einem	Die gerichtsmedizinische Obduktion konnte die laut Todesbescheinigung gestellte Diagnosen bestätigen und bejahte die Kausalität zwischen dem Verkehrsunfall und dem Tod des Patienten.	Aufgrund des Ergebnisses der Obduktion kam die Private Unfallversicherung ihrer Leistungspflicht nach und zahlte den Angehörigen den vom Versicherungsnehmer abgeschlossenen Betrag.

Nr.	NK	Geb. Jahr	Exitus	Unfallhergang	Obduktionsergebnis	Einfluss des Obduktionsergebnisses auf die Entscheidung des privaten Versicherungsträgers
				Multiorganversagen als Folge einer Pneumonie und einer Peritonitis.		

8. Danksagung

Dank zu sagen habe ich Herrn Dr. med. Detlef Günther für seine Unterstützung sowie für sein persönliches Engagement in allen Phasen dieser Arbeit.

Ich bedanke mich bei Herrn Professor Dr. med. Hans Dieter Tröger, Direktor des Institutes für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover, der es mir ermöglicht hat, trotz meines fortgeschrittenen Alters diese Arbeit an seinem Institut zu erstellen.

Für sein großes Engagement bei der Gestaltung dieser Arbeit danke ich Herrn Torsten Lenz (Bonny Island/Nigeria).

Ein besonderer Dank gilt Frau Berkowski, Sekretärin am Institut für Rechtsmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover, die mich bei dem zeitraubenden Briefwechsel mit den Berufsgenossenschaften unterstützte.

Nicht zuletzt sage ich meinem Freund und Kollegen Dr. Reiner Jahns für manchen wertvollen Hinweis und seine ständige Diskussionsbereitschaft herzlichen Dank.

9. Curriculum vitae

Matthias Gerhold

Kiefernbusch 2

29308 Winsen (Aller)

- geboren am **30.12.1947**

Schulausbildung

- **1969** Abitur am Schuldorf Bergstraße (Hessen)

Universitätsausbildung

- **1970 – 1976** Studium der Psychologie an der Philipps-Universität Marburg
(Abschluss: Diplom)
- **1976 – 1982** Studium der Humanmedizin an der Philipps-Universität Marburg
 - **1978** Physikum
 - **1979** 1. Staatsexamen
 - **1981** 2. Staatsexamen
 - **1981/82** Praktisches Jahr in den Fächern Chirurgie, Innere Medizin und Gynäkologie an der Philipps-Universität Marburg
 - **1982** 3. Staatsexamen und Erhalt der Approbation

Beruflicher Werdegang

- **07.1982 – 03.1990** Assistenzarzt in den Fächern Chirurgie, Unfallchirurgie und Innere Medizin in Krankenhäusern der Akutversorgung und Regelversorgung in Alsfeld / Hessen, Lich und Celle.
- **04.1990 - 03.2006** Facharzt für Allgemeinmedizin, als H- und Unfallarzt und als Arzt für Rettungsmedizin in eigener Praxis tätig.
- **07.2008 – 12.2009** Leiter der ambulanten und klinischen Versorgung der Angestellten der Baufirma Bilfinger Berger im südlichen Niger-Delta (Nigeria).

- **02. – 03.2010** Einsatz in Haiti als Notarzt (humanitärer Einsatz im Erdbebengebiet).
- **11.2010** Einsatz in Benin als Notarzt (humanitärer Einsatz bei Hochwasserkatastrophe)
- **Seit 04.2010** Anstellung als Vertragsarzt im Fachsanitätszentrum der Bundeswehr in Munster.

10. Erklärung über die eigenständige Abfassung der Arbeit

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne zulässige Hilfe oder Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Ich versichere, dass Dritte von mir weder mittelbar noch unmittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten haben, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen, und dass die vorgelegte Arbeit weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde zum Zweck einer Promotion oder eines anderen Prüfungsverfahrens vorgelegt wurde. Alles aus anderen Quellen und von anderen Personen übernommene Material, das in der Arbeit verwendet wurde oder auf das direkt Bezug genommen wird, wurde als solches kenntlich gemacht. Insbesondere wurden alle Personen genannt, die direkt an der vorliegenden Arbeit beteiligt waren.