

Aus dem Fachbereich Humanmedizin
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main
Abteilung für Forensische Medizin
(Geschäftsführender Direktor: Professor Dr. med. H. Bratzke)

**Zur Leichenschau in Hessen-
Untersuchung zur Praktikabilität des neuen
Leichenschauscheines**

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin
des Fachbereiches Humanmedizin der
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

vorgelegt von
Peter Tischer
aus Darmstadt
Frankfurt am Main, 2000

Dekan:	Prof. Dr. med. von Jagow
Referent:	Prof. Dr. med. Bratzke
Koreferent:	Prof. Dr. med. Hansmann
Tag der mündlichen Prüfung:	25.01.2001

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	
1.1.	Leichenschau	1
1.2.	Feststellung des Todes	3
1.3.	Todeszeit	4
1.4.	Todesursache	5
1.5.	Todesart	7
1.6.	Hessischer Leichenschauschein	8
2.	FRAGESTELLUNG	11
3.	MATERIAL UND METHODE	
3.1.	Obduktionsumschlag	12
3.2.	Personalangaben	12
3.3.	Identifikation	13
3.4.	Sterbeort	13
3.5.	Warnhinweise	13
3.6.	Todesart	14
3.7.	Letzte Behandlung	14
3.8.	Todeszeichen	14
3.9.	Reanimation	14
3.10.	Todesursache/Klinischer Befund	15
3.11.	Obduktion	15
3.12.	Weitere Angaben zur Klassifikation der Todesursache	16
3.13.	Berufskrankheit	16
3.14.	Kinder unter einem Jahr sowie Totgeborene	17
3.15.	Neugeborene	17
3.16.	Frauen	17
3.17.	Ärztliche Bescheinigung	18
3.18.	Interviews	18
4.	ERGEBNISSE	
4.1.	Obduktionsumschlag	19
4.2.	Untersuchungsgut	20
4.3.	Personalangaben	21
4.4.	Geschlechtsangaben	23
4.5.	Identifikation	24

4.6.	Todeszeitpunkt	25
4.7.	Sterbeort	28
4.8.	Warnhinweise	30
4.9.	Todesart	30
4.10.	Todesursache	36
4.11.	Anstreben einer Obduktion	40
4.12.	Reanimation	43
4.13.	Weitere Angaben zur Klassifikation der Todesursache	45
4.13.1.	Nichtnatürliche Todesursache	45
4.13.2.	Berufskrankheit	46
4.13.3.	Kinder unter einem Jahr sowie Totgeborene	46
4.13.4.	Neugeborene	46
4.13.5.	Frauen	47
4.14.	Ärztliche Bescheinigung	48
4.15.	Interviews	50
5.	DISKUSSION	53
6.	ZUSAMMENFASSUNG	81
7.	SUMMERY	84
8.	LITERATURVERZEICHNIS	87
9.	ANLAGE	98
9.1.	Erhebungsbogen 1	
9.2.	Erhebungsbogen 2	
9.3.	Erhebungsbogen 3	
9.4.	Neuer Leichenschauschein	
9.5.	Alter Leichenschauschein	
9.6.	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	
9.7.	Internationale Klassifikation der Krankheiten	

LEBENS LAUF

EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG

DANK

1. EINLEITUNG

1.1. Leichenschau

Der Tod eines Menschen zieht in Gesetzen und Verordnungen formulierte Pflichten nach sich. Die Anzeigepflicht eines Todesfalles ist bundeseinheitlich durch das Personenstandsgesetz geregelt. Leichenschau und Bestattungswesen obliegen den Bundesländern und sind von diesen in Gesetzen und Verordnungen festgelegt. Nach Sinn und Zweck sind sie im wesentlichen gleich, in ihrer Form unterscheiden sie sich geringgradig. Die Regelung geht von einem Muster der Weltgesundheitsorganisation aus, mit dem Ziel eine internationale Vergleichbarkeit der Todesursachenstatistik zu erreichen (LEITHOFF, ENDRIS u. KLAIBER 1984).

Übersichten der länderspezifischen Regelungen wurden 1987 von V.SCHNEIDER und kürzlich von PESCHEL et al (1997) vorgelegt.

In Hessen wird die Leichenschau im Gesetz über das Friedhofs- und Bestattungswesen vom 17.12.1964 und durch die Verordnung über das Leichenwesen vom 12.3.1965 geregelt. Das Vorgehen im Falle einer Feuerbestattung regelt das Gesetz über die Feuerbestattung von 15.5.1935.

Hierin ist festgehalten, dass vor der Bestattung ein Arzt im Wege der Leichenschau den Tod, die Todesart und die Todesursache festzustellen hat. Jeder Arzt ist verpflichtet, auf Verlangen diese Leichenschau durchzuführen (§11 Hess. Friedhofs-u.BestattGes).

Dass ein Arzt die Leichenschau durchzuführen hat, war nicht immer so. Früher wurde in Deutschland die Leichenschau von Laien ausgeübt und vor etwa 45 Jahren durch die amtsärztliche Leichenschau abgelöst. Der Amtsarzt bekam im Laufe der Zeit große Erfahrung in der Differenzierung unnatürlicher und natürlicher Todesfälle, also im Erkennen der Fälle mit strafrechtlichen Konsequenzen. Für die Todesursachenstatistik

waren die Ergebnisse jedoch weniger befriedigend, da der Amtsarzt keine Informationen zur Krankengeschichte besaß oder diese nur mühevoll erlangen konnte. Aus diesem Grunde wurde die amtliche Leichenschau im Laufe der Zeit durch die allgemeine ärztliche Leichenschau ersetzt, mit der Annahme, dass im Allgemeinen der Hausarzt auch die Leichenschau durchführt. Heute ist diese Annahme nur zum Teil gerechtfertigt. Ist es doch häufig der Not- oder Bereitschaftsarzt, der den Verstorbenen besichtigt (LEITHOFF, ENDRIS u. KLAIBER 1984).

Anders sehen die Verhältnisse bei Todesfällen im Krankenhaus aus. Der Anteil, der in den Kliniken Verstorbenen, liegt mit deutlich abnehmender Tendenz bei ca. 50-60%. Hier sind die Angaben zur Todesursache und Todesart noch am genauesten, auch wenn die Zahl der Fehldiagnosen nicht unerheblich ist (MODELMOG 1993).

Nach der Leichenverordnung hat der Arzt die Aufgabe die Leichenschau unverzüglich vorzunehmen, die Leiche sorgfältig zu untersuchen und den Leichenschauschein auszustellen (Leichen VO § 39a).

Unverzüglich ist juristisch definiert als: Ohne schuldhaftes Zögern. Ist ein Arzt mit der dringenden Behandlung eines Lebenden beschäftigt, so geht dies vor (EISENMENGER 1986). Jedoch muss nach dieser Behandlung die Leichenschau durchgeführt werden.

Die Leichenschau kann ein Arzt verweigern, wenn er oder ein naher Angehöriger befürchten muss, strafrechtlich verfolgt zu werden.

Keine festen einheitlichen Vorschriften gibt es über das Vorgehen bei der Leichenschau. Ob die Untersuchung an der vollständig entkleideten Leiche zu erfolgen hat oder nicht, ist unterschiedlich oder gar nicht festgelegt. In Hessen schreibt die Verordnung eine sorgfältige Untersuchung vor. Voraussetzung dafür ist eine vollständig entkleidete Leiche, die von allen Seiten inspiziert werden muss (BRETTEL 1981).

Die Befunderhebung am Leichnam gehört zu den Verpflichtungen des Arztes dem Menschen gegenüber, auch über dessen Tod hinaus (PÜSCHEL 1980).

1.2. Feststellung des Todes

Die erste Aufgabe des Leichenschauers ist die Feststellung des Todes. Dieser liegt vor, wenn mindestens eines der sicheren Todeszeichen zuverlässig nachgewiesen ist. Sichere Todeszeichen sind Totenflecken, Totenstarre, Fäulnis, nicht mit dem Leben vereinbare Verletzungen sowie der klinisch diagnostizierte Hirntod.

Etwa eine halbe Stunde nach Kreislaufstillstand ist mit dem Auftreten von Totenflecken zu rechnen. Sie treten an den abhängigen Partien der Leiche auf. Ihre Lokalisation ist von der Lage des Körpers nach Todeseintritt abhängig. Die Entstehung dieser Flecken wird verursacht durch absinkendes Blut. Sie sind wegdrückbar, solange keine Hämolyse eingetreten ist und die Erythrozyten nicht miteinander oder mit der Gefäßwand verbacken sind. Die Wegdrückbarkeit schwindet nach etwa 12 bis 20 Stunden.

Die Ausbildung der Totenstarre beginnt meist zwei Stunden nach Todeseintritt. Beginnend an der Kiefer-, Hals- und Nackenmuskulatur breitet sie sich nach abwärts aus. Ihre vollständige Ausprägung erreicht sie mehr oder minder regelmäßig etwa 6 bis 12 Stunden nach Todeseintritt. Vor der Skelettmuskulatur erstarrt der Herzmuskel. Nach 2 bis 3 Tagen löst sich die Starre spontan, wobei dieser Vorgang stark von der Umgebungstemperatur abhängig ist (SPANN 1988).

Fäulniserscheinungen sind am stärksten von der Umgebungstemperatur abhängig. Unter extrem warmen Bedingungen können sie bereits innerhalb der ersten vierundzwanzig Stunden auftreten, während Temperaturen unter

null Grad Celsius die Fäulnis verhindern. Die ersten Zeichen sind getrübe Hornhäute und Grünverfärbungen des rechten Unterbauches (SPANN 1988).

Verfügt der leichenschauende Arzt über entsprechende apparative Einrichtungen, um den irreversiblen Hirntod sicher zu diagnostizieren, so kann er damit den Individualtod bestätigen (SCHNEIDER 1987). Eine mit dem Leben nicht vereinbare Verletzung, z.B. die Abtrennung des Kopfes oder die Zerteilung des Rumpfes infolge eines Unfalles, kann als sicheres Todeszeichen gewertet werden (SPANN 1988).

Die Feststellung des Todes ist die erste und wichtigste Aufgabe der Leichenschau. Sie dient dem Ausschluss eines Scheintodes. Der Scheintote weist alle Zeichen eines klinischen Todes auf, jedoch fehlen sichere Todeszeichen. Die Ursachen eines Scheintodes sind vielfältig. Vor allem kommen Vergiftungen mit Schlafmitteln, Kohlenmonoxid und Alkohol bei gleichzeitiger Auskühlung in Betracht. Weitere Ursachen können Hirntraumen, komatöse Zustände, Stromunfälle, Epilepsien und Anoxämien sein (PESCHEL et al 1997).

Sind an einer Leiche lediglich unsichere Todeszeichen festzustellen, so muss der Arzt sofort erwägen, ob eine Reanimationsbehandlung einzuleiten ist oder ob diese keinen Erfolg verspricht (PÜSCHEL 1980). Bestehen auch nur die geringsten Zweifel am eingetretenen Tod, so sollte die Reanimation fortgeführt und der Transport in ein Krankenhaus eingeleitet werden (EISENMENGER 1986).

1.3. Todeszeit

Zur Leichenschau gehört die Feststellung der Todeszeit. Diese lässt sich in der Regel dann exakt angeben, wenn der Tod in Gegenwart des leichenschauenden Arztes eintrat. Auch das Pflegepersonal ist im allgemeinen dazu in der Lage.

Ist dies nicht der Fall, so ist die sorgfältige Registrierung der Leichenerscheinungen vorzunehmen. Da eine genaue Zeitangabe ohne zuverlässige Aussagen sehr schwierig ist, sollte sie mit einem gewissen Spielraum angegeben werden. Eine exakte Todeszeitangabe bei nicht beobachtetem Todeseintritt täuscht eine Sicherheit vor, die nicht gerechtfertigt ist (BRETTEL 1982).

Die Ermittlung der Todeszeit kann eine große Bedeutung erlangen. Strafrechtlich dient sie z.B. bei Tötungsdelikten zur Eingrenzung der Tatzeit und kann zur Überprüfung eines Alibis herangezogen werden. Auch im Erbrecht und Versicherungsrecht kann die Bestimmung der Todeszeit bedeutend sein. Die exakte Feststellung der Todeszeit kann dann von Bedeutung sein, wenn mehrere Angehörige einer Familie, etwa aufgrund eines Verkehrsunfalles, nacheinander versterben. Dies ist wichtig bei der Beachtung der gesetzlichen Erbfolge (BRETTEL 1982).

1.4. Todesursache

Die zweite Aufgabe des Leichenschauers ist die Feststellung der Todesursache. Sie kann in vielen Fällen nur mit mehr oder weniger großer Wahrscheinlichkeit ermittelt werden, da durch die Betrachtung und äußere Untersuchung allein kein sicherer Rückschluss gezogen werden kann (SPANN 1988).

Wichtig sind bei der Ermittlung der Todesursache Angaben der Angehörigen, der Pflegenden, des behandelnden Arztes oder der umgebenden Personen. Diese sind vom Gesetz her verpflichtet dem Leichenschauenden die erforderlichen Auskünfte zu erteilen (LEICHEN VO § 39a).

Das Wissen um die Krankengeschichte wird in der Studie von JEGESY und BÖTTGER (1983) deutlich. Die behandelnden Ärzte gaben in 39,4% die unmittelbare Todesursache und in 36,6% die Grundkrankheit falsch an. Fremde Leichenschauer erkannten in 56,6% die unmittelbare Todesursache und in 51,2% die Grundkrankheit nicht richtig.

Erst kürzlich (1993) wies MODELMOG in der „Görlitzer Studie“ nach, dass bei 47,2% der Toten zwischen den Angaben auf dem Totenschein und den Ergebnissen der Obduktion keine Übereinstimmung hinsichtlich des Grundleidens bestand. In Abhängigkeit von dem Sterbeort differierten die Ergebnisse. Aufgegliedert nach dem Sterbeort betrug die fehlende Übereinstimmung in der Klinik 43,6%, zu Hause 45,9% und im Heim 59,45%.

In einem Vergleich zwischen Leichenschau- und Obduktionsdiagnosen kommen DZIKONSKI, WEVER u. FIEDLER (1984) zu einem ähnlichen Ergebnis. Bei einem am Grundleiden orientiertem Diagnosenvergleich stimmten klinische Todesursache und pathologisch-anatomischer Befund durchschnittlich in 34% nicht überein.

JEGESY und BÖTTGER fordern daher, dass der Leichenschauschein soweit möglich von dem behandelnden Arzt ausgefüllt werden sollte.

Die Feststellung der Todesursache hat epidemiologisch und gesundheitspolitisch weitreichende Folgen, bildet sie doch die Grundlage der Todesursachenstatistik. Diese wiederum dient der Gesundheitspolitik zur Bewertung der Gesundheitsvorsorge (EISENMENGER 1986).

Aufmerksamkeit ist auch auf infektiöse Todesursachen zu richten. Das Bundesseuchengesetz beinhaltet unter anderem alle meldepflichtigen Todesfälle. Die Meldung dient primär der Seuchenprophylaxe.

Wichtig sind auch Hinweise, die auf berufsbedingte Erkrankungen oder Unfallereignisse schließen lassen, die wiederum in einer kausalen Verknüpfung mit dem Tod stehen.

Die Angabe über eine etwaige Schwangerschaft bei einer verstorbenen Frau oder die gesonderte Erfassung von Totgeburten und Säuglingstodesfällen spielt vor allem im internationalen

Vergleich der Qualität der Perinatalmedizin und Schwangerschaftsvorsorge eine gewichtige Rolle.

1.5. Todesart

Bei der Feststellung der Todesart geht es darum, zu unterscheiden, ob ein natürlicher Tod oder Anhaltspunkte für einen nicht-natürlichen Tod vorliegen. Diese Unterscheidung ist besonders wichtig im Hinblick auf etwaige straf- und zivil- sowie sozialrechtliche Konsequenzen.

Ein natürlicher Tod liegt dann vor, wenn es sich allein um einen Tod aus krankheitsbedingter Ursache handelt. Auszuklammern sind Krankheiten die ihrerseits kriminell verursacht oder, wie beim ärztlichen Kunstfehler, beeinflusst worden sind (GEERDS 1984).

Ein nichtnatürlicher Tod ist dann gegeben, wenn er auf ein von außen verursachtes, ausgelöstes oder beeinflusstes Geschehen zurückzuführen ist, bzw. Wenn eine äußere Einwirkung am zum Tode führenden Geschehen mitgewirkt hat (JANSSEN 1979). Liegen Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod vor, so sind diese auf dem Leichenschauschein zu dokumentieren und die Ermittlungsbehörden benachrichtigen. Nach SPANN (1988) sind strenggenommen Anhaltspunkte praktisch bereits dann gegeben, wenn eine Todesursache positiv nicht zuverlässig genannt werden kann.

Als nichtnatürlicher Tod zählt auch der Tod, der eine mittelbare Folge eines nichtnatürlichen Ereignisses ist. Als häufigste zum Tode führende Leiden infolge eines Unglücksfalles werden eine Lungenembolie oder Bronchopneumonie zwar diagnostiziert und auf dem Leichenschauschein vermerkt, jedoch in fehlerhafter Weise keine Konsequenz im Hinblick auf die Todesart gezogen (BRETTEL 1982). Die Klärung des Kausalzusammenhangs

zwischen dem Unfallereignis und einem Spätod wird generell um so schwieriger, je länger der Unfall überlebt wird.

Liegt ein Anhaltspunkt für einen nichtnatürlichen Tod vor, so ist der leichenschauende Arzt verpflichtet, unverzüglich die Vollzugspolizei zu benachrichtigen (LEICHEN VO § 39a). Hier werden die Weichen gestellt, ob die Leiche zur Bestattung freigegeben wird oder ob weitere Ermittlungen im Hinblick auf einen nicht natürlichen Tod in die Wege geleitet werden (SCHNEIDER 1987).

Straf-, sozial- und zivilrechtlich von Bedeutung sind tödliche Unfälle. In den meisten Fällen ist der Tod Folge des Unfalls, jedoch kann auch ein natürliches Leiden zu einem plötzlichen Tod mit nachfolgendem Unfall führen.

Bei entsprechenden Untersuchungen in Köln von 1975 bis 1982 wurde festgestellt, dass 2 bis 3 Prozent der 676 registrierten Unfalltoten im Sinne eines natürlichen Todes vor dem Unfallereignis verstanden werden müssen. Mit wenigen Ausnahmen konnte ein Herztod als Todesursache angenommen werden (OEHMICHEN et al 1986).

In den meisten Todesfällen, die sich außerhalb von klinischen Einrichtungen ereignen, ist die Todesursache durch die äußere Leichenschau nicht feststellbar. Folglich kann auch die Frage nach der Todesart nicht beantwortet und muss als „nicht aufgeklärt“ gekennzeichnet werden (BRETTEL 1982).

1.6. Hessischer Leichenschauschein

Nach § 3 der Leichenverordnung hat der zur Leichenschau hinzugezogene Arzt nach der sorgfältigen Untersuchung den Leichenschauschein auszustellen. Bis Mitte 1996 galt ein aus den dreißiger Jahren stammender Leichenschauschein, der aus einem Blatt mit nicht vertraulichen Angaben auf der Vorderseite und einem verschließbaren „Vertraulichen Teil“ auf der Rückseite bestand.

Der neue hessische Leichenschauschein wurde durch die „Vierte Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Leichenwesen“ eingeführt. Die Verordnung trat am 16.4.1996 in Kraft und sah ein Formular vor, das aus einem nicht-vertraulichen und einem vertraulichen Teil als selbstdurchschreibender Vordrucksatz bestand (siehe Anlage).

Der vertrauliche Teil umfasst vier Blätter, von denen jeweils eines für das Gesundheitsamt, das Statistische Landesamt, den ausstellenden Arzt und eines für den Obduzenten bestimmt ist. Das Formular im DIN A4 Format weist als Deckblatt den nicht-vertraulichen Teil für das Standesamt auf.

Nach der Eintragung der Personalangaben muss der nicht-vertrauliche Teil abgetrennt und separat vom vertraulichen Teil vollständig ausgefüllt werden.

Zusätzlich gibt es einen DIN A5 formatigen, ebenfalls selbstdurchschreibenden Vordrucksatz, der aus zwei Blättern besteht und für den Fall einer Obduktion vorgesehen ist. Jeweils ein Blatt davon ist für das Gesundheitsamt und das Statistische Landesamt gedacht, ein Belegexemplar für den Obduzenten ist nicht vorgesehen.

Vervollständigt wird das Ganze durch zwei Umschläge. Der eine ist ein Fensterumschlag und soll nach Ausstellung des Leichenschauscheins das Blatt für das Gesundheitsamt sowie das Blatt für das Statistische Landesamt enthalten. Diese zwei Blätter sollen so in den Umschlag eingelegt werden, dass die Personalangaben in dem Fenster sichtbar sind. Der Umschlag soll verschlossen und zusammen mit dem nicht-vertraulichen Teil, einer nach § 12 des Gesetzes über das Friedhofs- und Bestattungswesen sorgepflichtigen Person ausgehändigt werden. Diese hat den Umschlag zusammen mit dem unverschlossenen nicht-vertraulichen Teil beim zuständigen Standesamt abzugeben. Dort wird der Sterbefall beurkundet. Der Leichenschauschein wird mit der

Sterbebuchnummer ergänzt, ohne dass das Kuvert geöffnet werden muss. Vom Standesamt gelangt das Kuvert zum zuständigen Gesundheitsamt. Hier wird der vertrauliche Teil kontrolliert und an das Statistischen Landesamt weitergeleitet.

Das andere Kuvert beinhaltet den Durchschlag für den Obduzenten sowie die unausgefüllten Obduktionsscheine. Es verbleibt bei der Leiche und dient im Falle einer Obduktion dem Obduzenten als Erstinformation. Dieser füllt die Obduktionsscheine aus und leitet sie an das zuständige Gesundheitsamt weiter.

2. FRAGESTELLUNG

Nach der Änderung der Leichenverordnung mit der Verwendung des neuen Leichenschauscheins gab es nicht unerhebliche Schwierigkeiten, wobei zunächst unklar blieb, ob diese allein mit der Umstellung zusammenhingen oder ob es sich um methodische bzw. formale Mängel des neuen Leichenschauscheins handelt.

Aus diesem Grunde wurde ca. sechs Monate nach Einführung des neuen Leichenschauscheins und damit auch nach einer zeitlich ausreichenden Einführungsphase, 425 Leichenschauscheine im Zentrum der Rechtsmedizin auf Vollständigkeit sowie inhaltliche und medizinische Richtigkeit überprüft. Zusätzlich wurden in Interviews die Erfahrungen mit dem neuen Leichenschauschein beim Standesamt, Gesundheitsamt, Krematorium, Bestatter, Universitätsklinikum und Kriminalpolizei erfasst.

Um das neue hessische Formblatt mit den übrigen länderspezifischen Totenscheinen vergleichen zu können, wurden alle zur Zeit im Gebrauch befindlichen Formblätter bei den einzelnen Ministerien der Länder angefordert (Stand: Frühjahr 1997).

3. MATERIAL UND METHODE

Überprüft wurden alle Leichenschauscheine oder Fotokopien von Leichenschauscheinen der ersten 325 Leichen des Jahres 1997, die in das Zentrum der Rechtsmedizin der Universität Frankfurt am Main überführt wurden. Dies umfasst ungefähr einen Zeitraum von drei Monaten und entspricht einem Viertel des Jahresdurchgangs.

Die Durchführung dieser Erhebung wurde prospektiv angelegt. Die Erfassung der Daten erfolgte an Hand eines eigens entworfenen Dokumentationsbogens (Anlage 2 u.3).

Überprüft wurden der vertrauliche sowie der nicht-vertrauliche Teil, soweit diese vorlagen.

3.1. Obduktionsumschlag

Jeder Leiche sollten in einem speziellen Kuvert zwei unausgefüllte Obduktionsscheine sowie ein Doppel der vertraulichen Todesbescheinigung beigelegt sein.

Beim Eintreffen der Leiche im Zentrum der Rechtsmedizin wurde der Inhalt des Obduktionsumschlages überprüft. Die vorliegenden Formblätter wurden dann auf einem eigens entworfenen Bogen dokumentiert (Anlage 1).

3.2. Personalangaben

Vom Arzt werden die Personalangaben in den nicht-vertraulichen Teil eingetragen und per Durchschreibeverfahren in den vertraulichen Teil übertragen. Sie beinhalten Namen, Vornamen, Geburtsnamen, Wohnort und Straße, Geburtsdatum und Geburtsort sowie Angaben zum Geschlecht. Überprüft wurde, ob Adresse, Geburtsdatum, Geburtsort vollständig und das Geschlecht richtig angegeben waren.

3.3. Identifikation

Vom Arzt wird die Art der Identifizierung angekreuzt. Sie kann aufgrund eigener Kenntnis, Personalausweis, Angaben anderer erfolgen oder nicht möglich sein.

Überprüft wurde, ob entsprechende Angaben vorlagen.

3.4. Sterbeort

Im vertraulichen Teil ist bei den Personalangaben der Zeitpunkt des Todes anzugeben. Im Formblatt des nicht-vertraulichen Teils sind ebenfalls Angaben zum Ort und Zeitpunkt des Todes vorzunehmen, jedoch nicht unter der Rubrik „Personalangaben“. Überprüft wurde beim Vorliegen beider Teile die Übereinstimmung.

Falls Ort und Zeitpunkt des Todes nicht angegeben werden kann, besteht die Möglichkeit Ort und Zeitpunkt der Leichenauffindung anzugeben. Der Zeitpunkt ist mit dem Tag, Monat, Jahr, Stunden und Minuten einzutragen. Des weiteren ist zu dokumentieren, ob die Angaben auf eigenen Feststellungen beruhten oder von dritter Seite stammten.

Bei der Überprüfung wurde auf Vollständigkeit der Angaben geachtet. Zusätzlich wurde festgehalten, ob der Sterbeort, bzw. Auffindungsort zu Hause oder in einem Krankenhaus war.

3.5. Warnhinweise

Als Warnhinweise sind im nicht-vertraulichen Teil „Herzschrittmacher, Infektionsgefahr, Sonstiges“ aufgeführt. Entsprechendes ist vom leichenschauenden Arzt anzukreuzen. Diese Angaben wurden, soweit eine Sektion erfolgte, überprüft.

3.6. Todesart

Hierzu sind im nicht-vertraulichen Teil, sowie im vertraulichen Teil getrennt Feststellungen zu treffen. Liegen Anhaltspunkte für einen nicht-natürlichen Tod vor, so ist dies anzukreuzen. Des Weiteren gibt es ein Feld „Todesart ungeklärt“.

Hier erfolgte eine Überprüfung der Angaben auf Vollständigkeit, Plausibilität und - im Falle einer Sektion - Richtigkeit.

3.7. Letzte Behandlung

Dieses Feld dient der Angabe des zuletzt behandelnden Arztes oder Ärztin, des Krankenhauses, bzw. des Hausarztes. Hier wurden die Angaben erfasst, eine Überprüfung war nicht möglich.

3.8. Todeszeichen

Sichere Todeszeichen sind Totenstarre, Totenflecke, Fäulnis, Verletzungen, die nicht mit dem Leben vereinbar sind sowie der Hirntod. Die vorliegenden Zeichen müssen angekreuzt werden. Überprüft wurde Vollständigkeit und Plausibilität der Angaben.

3.9. Reanimation

Hier ist anzukreuzen, ob eine Reanimationsbehandlung durchgeführt wurde oder nicht. Es erfolgte ein Vergleich zwischen den Eintragungen und den Befunden an der Leiche.

3.10. Todesursache/Klinischer Befund

Die amtliche Todesursachenstatistik sieht vor, dass unter Todesursache/ Klinischer Befund der Krankheitsablauf in einer Kausalkette angegeben wird.

Es wird unterteilt in die

- a) unmittelbare Todesursache, d.h. die unmittelbar zum Tode führende Krankheit
- b) vorangegangene Ursachen, die die unmittelbare Todesursache unter a) herbeigeführt haben
- c) Grundleiden, als ursprüngliche Ursache.

Weitere Angaben zu der unmittelbar zum Tode führenden Krankheit, sowie den anderen wesentlichen Krankheiten im Sinne einer Multimorbidität können im Feld „Epikrise“ erfolgen.

Zu jeder Diagnose der Kausalkette ist eine Spalte „Zeitdauer zwischen Krankheitsbeginn und Tod“ auszufüllen. Ebenfalls ist für jede Diagnose eine Spalte zur Angabe des ICD-Codes vorhanden.

Überprüft wurde die Plausibilität der Angaben sowie - im Falle einer Sektion - die Richtigkeit.

3.11. Obduktion

Hier ist vom Leichenschauer anzukreuzen, ob eine Obduktion angestrebt wird oder nicht. Überprüft wurde, ob und wie dies ausgefüllt war.

3.12. Weitere Angaben zur Klassifikation der Todesursache

Bei Unfällen, Vergiftungen, Gewalteinwirkungen, Selbsttötungen sowie bei Komplikationen medizinischer Behandlungen sind nähere Angaben erforderlich. In einem Feld ist die äußere Ursache der Schädigung anzugeben, in einem weiteren Feld das Mittel bei Vergiftungen. Des Weiteren ist ein Feld zur Angabe des ICD-Codes vorgesehen, in das die Zusatzklassifikation bei Verletzung oder Vergiftungen einzutragen ist.

Die Art der Schädigung (z.B. Schädelbasisbruch) ist in dem Abschnitt Todesursache anzugeben, die Ursache der Schädigung (z.B. Unfall durch Sturz) ist hier zu dokumentieren.

Außerdem sind folgende Unfallkategorien kategorisiert:

- Schulunfall (ohne Wegeunfall)
- Häuslicher Unfall
- Arbeits- oder Dienstunfall (ohne Wegeunfall)
- Sport- oder Spielunfall (nicht in Haus oder Schule)
- Verkehrsunfall
- Sonstiger Unfall.

Überprüft wurde die Vollständigkeit der Angaben, die Plausibilität sowie die korrekte Kategorisierung .

3.13. Berufskrankheit

Bei Verdacht auf das Vorliegen einer Berufskrankheit soll die Krankheit angegeben werden. Würden hier Verdachtsmomente festgehalten werden, wären sie durch eine Sektion überprüfbar gewesen. Ein solcher Verdacht wurde jedoch im Untersuchungszeitraum in keinem einzigen Fall geäußert.

3.14. Kinder unter einem Jahr sowie Totgeborene

Im vertraulichen Teil des Leichenschauheimes ist zu signieren, ob eine Mehrlingsgeburt vorlag oder nicht . Die Länge bei der Geburt und das Geburtsgewicht sind anzugeben. Überprüft wurde in den entsprechenden Fällen die Vollständigkeit der Angaben.

Im nicht-vertraulichen Teil sind folgende Angaben bei Totgeborenen oder in der Geburt gestorbenen Leibesfrüchten von mindestens 500g zu machen: Differenzieren zwischen Totgeborenen und in der Geburt Gestorbenen sowie das Gewicht der Leibesfrucht.

3.15. Neugeborene, verstorben innerhalb der ersten 24 Stunden

Es ist anzugeben, ob eine Frühgeburt vorlag und in welcher Schwangerschaftswoche die Schwangere sich befand, des weiteren die Lebensdauer in vollendeten Stunden oder die Unkenntnis darüber. Auch hier wurde in entsprechenden Fällen die Vollständigkeit der Angaben überprüft.

3.16. Frauen

Bei Frauen soll angekreuzt werden, ob eine Schwangerschaft vorliegt oder nicht oder ob dies unbekannt ist. Bei einer Schwangerschaft ist der Schwangerschaftsmonat einzutragen. Außerdem soll mit ja, nein oder unbekannt angegeben werden, ob in den letzten 3 Monaten eine Entbindung, eine Interruptio oder ein Abort vorlag. Überprüft wurde die Vollständigkeit der Angaben sowie - im Falle einer Sektion - deren Richtigkeit.

3.15. Ärztliche Bescheinigung

Folgender Satz wird bescheinigt. „Aufgrund der von mir sorgfältig und an der unbekleideten Leiche durchgeführten Untersuchung bescheinige ich hiermit den Tod und die oben gemachten Angaben.“

Ort, Datum und Zeitpunkt der Leichenschau müssen angegeben werden und mit Stempel und Unterschrift der Ärztin oder des Arztes signiert werden, sowohl im nicht-vertraulichen Teil als auch im vertraulichen Teil. Überprüft wurde die Vollständigkeit der Bescheinigung.

3.16. Interviews

Die Erfahrungen folgender Einrichtungen mit dem neuen Leichenschauschein wurden in Interviews erfasst:

- 27.02.1997 K 11, Leichenstelle, Polizeipräsidium
Offenbach
- 11.03.1997 Klinikverwaltung der Johann Wolfgang Goethe-
Universität, Frankfurt am Main
- 17.03.1997 Standesamt-Mitte, Frankfurt am Main
- 15.04.1997 Stadtgesundheitsamt, Frankfurt am Main
- 24.04.1997 Vöth & Partner, Bestatter, Frankfurt am Main

4. ERGEBNISSE

4.1. Obduktionsumschlag

Jeder Leiche sollen in einem speziellen Kuvert zwei unausgefüllte Obduktionsscheine sowie ein Doppel der vertraulichen Todesbescheinigung „Blatt 3 für die Obduktion“, beigelegt werden. Die Überprüfung der Obduktionsumschläge auf ihren Inhalt hin erfolgte, sobald diese vorlagen und wurde auf einem Formblatt (Anlage 1) von den Mitarbeitern des Zentrums für Rechtsmedizin festgehalten. In 221 Fällen, der im Untersuchungszeitraum eingelieferten 325 Leichen, lag der Obduktionsumschlag vor. Danach wurden folgender Inhalt vorgefunden:

Obduktions- schein	Doppel für den Obduzent	Sonstiges Doppel	Anzahl	In %
vorhanden	vorhanden	-----	17	7,7%
vorhanden	vorhanden	vorhanden	112	50,7%
fehlt	vorhanden		22	9,6%
vorhanden	fehlt		3	1,6%
fehlt	fehlt		67	30,4%
			221	100,0%

Tab.4.1: Inhalt der Obduktionsumschläge

In lediglich 7,7% der 221 überprüften Obduktionsumschläge befanden sich die korrekten Formblätter.

In 41,3%, entsprechen 92 Umschlägen, fehlte das Doppel des vertraulichen Teils für die Obduktion, der Obduktionsschein oder beides.

Außer dem Doppel für die Obduktion und den Obduktionsscheinen fanden sich in 112 Umschlägen (50,7%) weitere Doppel, die eigentlich für das Gesundheitsamt, bzw. Statistische Landesamt oder den leichenschauenden Arzt gedacht sind, darunter 104mal(!) der nicht-vertrauliche Teil des Leichenschauscheins.

4.2. Untersuchungsgut

Die Leichenschauscheine von 325 in das Institut für Rechtsmedizin überführten Leichen wurden überprüft. Der vertrauliche Teil konnte in 264, der nicht-vertrauliche Teil in 161 Fällen ausgewertet werden. Sie lagen entweder als Original oder als Kopie vor.

In 154 Fällen konnten die Angaben des nicht-vertraulichen und vertraulichen Teil des Scheines miteinander verglichen werden.

Untersuchungsgut (Sektionsnr. 1/97-325/97)		
VT <u>und</u> NvT lagen vor	154	(47,3%)
<u>Nur</u> VT lag vor	110	(33,8%)
Kein Schein lag vor	50	(15,4%)
<u>Nur</u> NvT lag vor	7	(2,2%)
Alte Scheine	2	(0,6%)
Arabischer Totenschein	1	(0,3%)
Leichenteil	1	(0,3%)
SUMME	325	(100%)

Tab.4.2: Untersuchungsgut 1 (VT= Vertraulicher Teil, NvT= Nichtvertraulicher Teil)

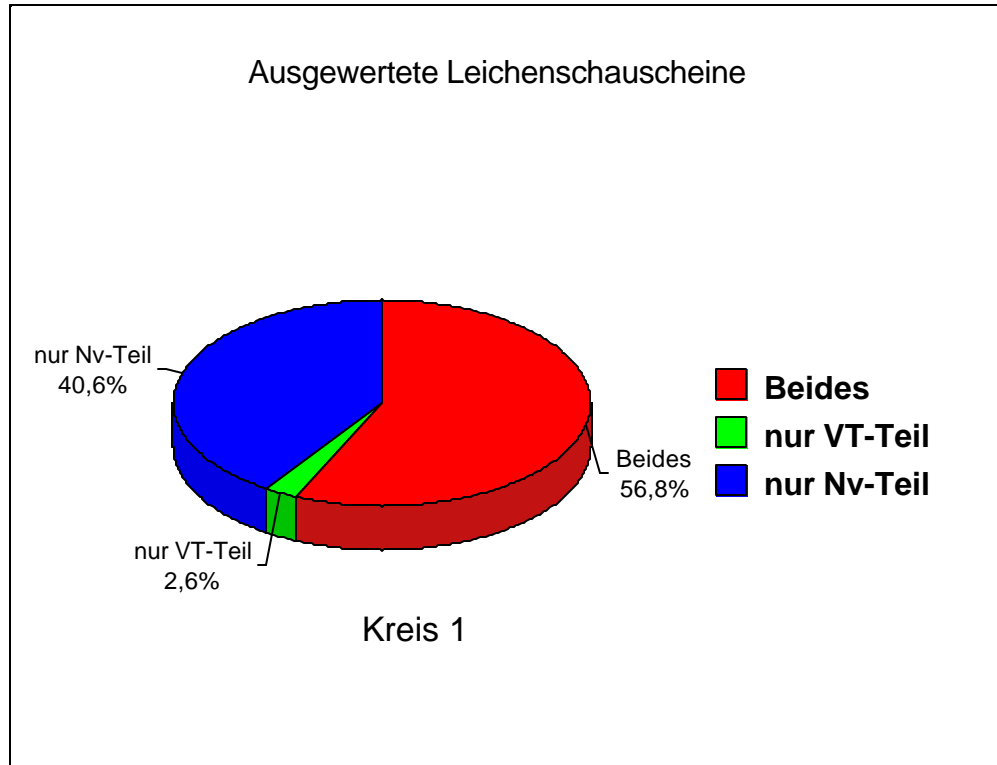


Abb.4.1: Ausgewertete Leichenschauscheine (VT= Vertraulicher Teil, NvT= Nichtvertraulicher Teil)

4.3. Personalangaben

Die Personalangaben dienen der Feststellung der Identität des Verstorbenen. Hierzu ist die Angabe des Familiennamens, ggf. des Geburtsnamens, des Vornamens, der Adresse sowie des Geburtsdatums, des Geburtsortes und die Feststellung des Geschlechtes notwendig.

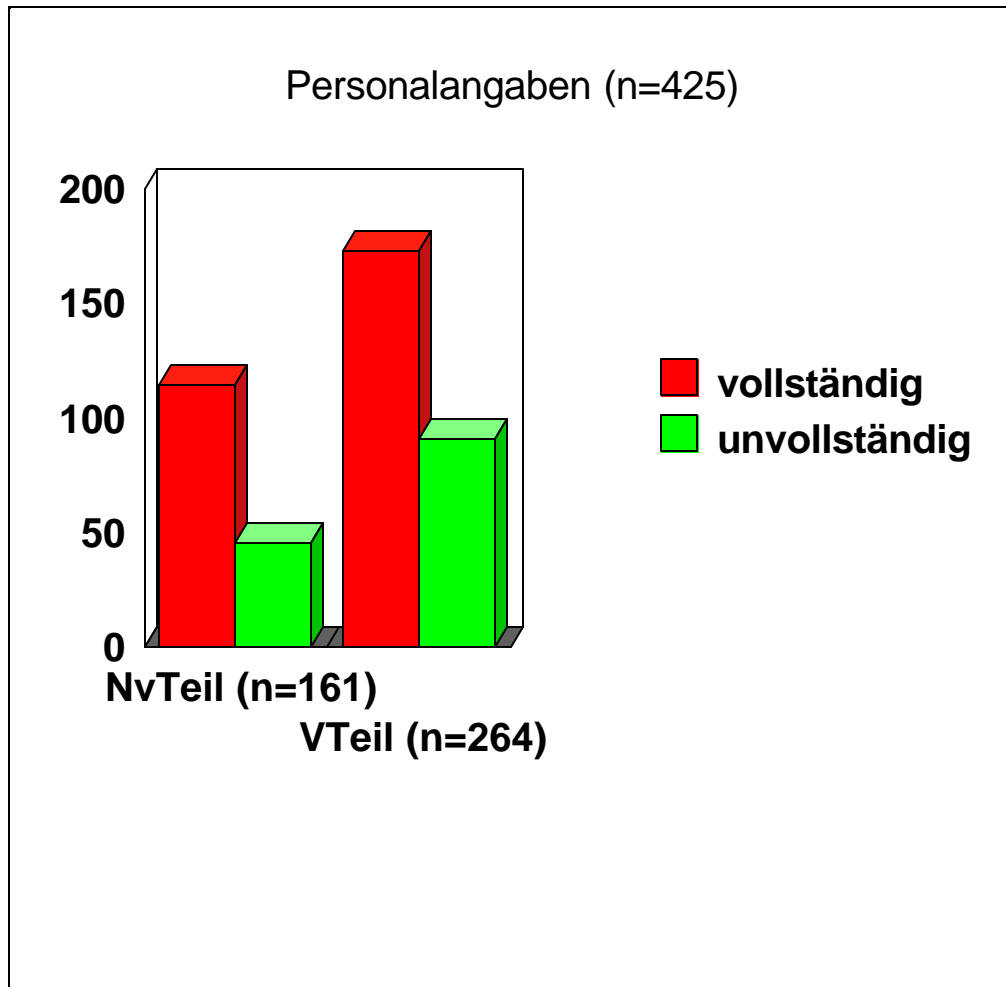


Abb.4.2: Personalangaben

Bei den insgesamt 425 überprüften Formblättern (Nichtvertraulicher Teil n=161, Vertraulicher Teil n=264) waren bei 32,2% (n=137) die Personalangaben unvollständig. Der Anteil der unvollständigen Personalangaben betrug in den vertraulichen Teilen 34,5% (n=91) und in den nichtvertraulichen Teilen 26,6% (n=46). In fast allen Fällen fehlte die Angabe des Geburtsortes.

Bei 17 (5,2%) von 325 Leichen fehlten zunächst die Personalangaben. In 12 Fällen waren nachträglich Personalangaben eingesetzt worden, davon in 5 Fällen mit entsprechendem Korrekturhinweis durch die Polizei. In 7 Fällen waren die Personalangaben nachträglich ergänzt worden, ohne dass

ersichtlich war, von wem und auf welcher Grundlage diese Ergänzungen vorgenommen wurden.

Von 12 der 17 als unbekannt angegebenen Leichen lag der nichtvertrauliche Teil vor. Hier wurde in zehn Fällen die Identifikation als „nicht möglich“, einmal „nach Angaben von Angehörigen/Dritten“ signiert und in einem Falle nichts angekreuzt.

4.4. Geschlechtsangaben

Zur Identifizierung gehört die Angabe des Geschlechts. In der Rubrik „Personalangaben“ wird dieses entsprechend signiert. Die Angabe überträgt sich im Durchschreibeverfahren von dem nichtvertraulichen auf den vertraulichen Teil.

Bezogen auf die Anzahl der Formulare (n=425) fehlten in 30 Fällen (7,1%) die Angabe des Geschlechts. In 92,9% der Fälle waren sie vorhanden und zutreffend (Abb. 4.3).

Im nichtvertraulichen Teil (n=161) wurde 102mal (63,4%) das männliche, 46mal (28,6%) das weibliche Geschlecht angegeben. In 13 Bescheinigungen (8,1%) fehlte die Signierung.

Im vertraulichen Teil (n=264) wurde 159mal (60,2%) das männliche, 88mal (33,3%) das weibliche Geschlecht angegeben. In 17 Bescheinigungen (6,4%) fehlte die Angabe.

Unter den 154 Bescheinigungen, von denen der nichtvertrauliche und vertrauliche Teil vorlag, fanden sich fünf, bei denen das Geschlecht auf einem der Formblätter signiert wurde, jedoch auf dem anderen fehlte.

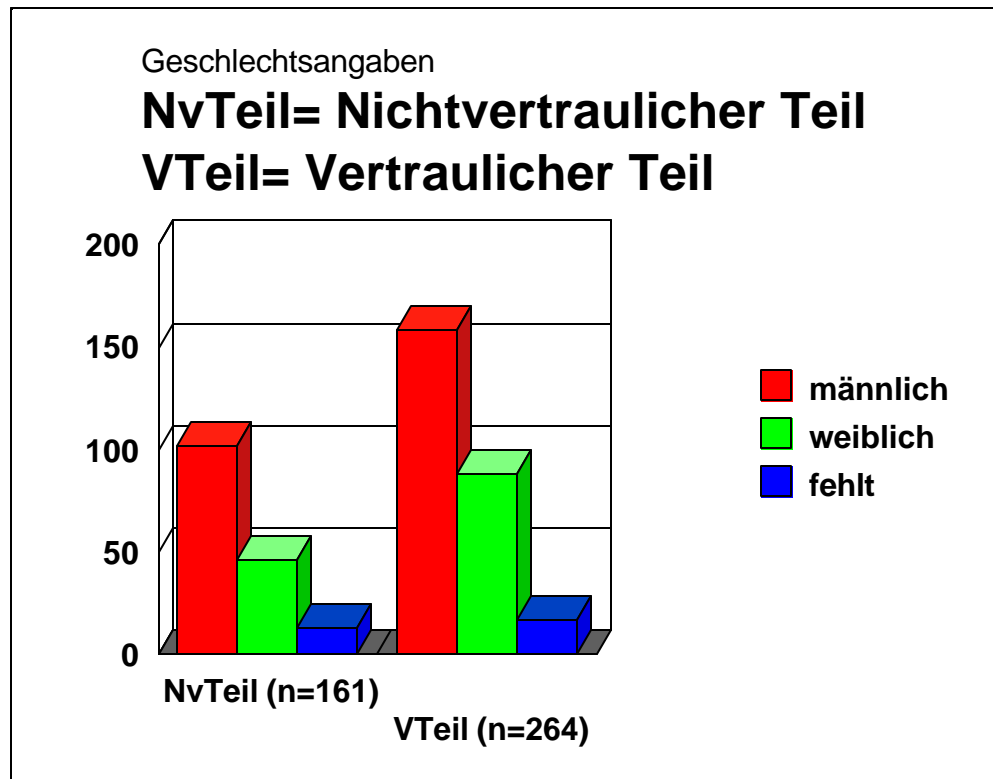


Abb.4.3: Geschlechtsangaben

4.5. Identifikation

Im nichtvertraulichen Teil (n=161) gibt der Arzt die Art der Identifikation an. In 54% (87) wurde der Personalausweis/Reisepass dazu verwendet, in 27% (44) verließ der Leichenschauende sich allein auf die Angaben von Angehörigen/Dritten. 7 Verstorbene (4%) wurden durch den Arzt „aufgrund eigener Kenntnis“ identifiziert (Abb.4.4).

Bei zwölf Leichen (8,7%) war eine Identifizierung durch den Arzt nicht möglich. Elf davon starben durch ein nichtnatürliches Ereignis, eine Leiche war durch Fäulnis verändert.

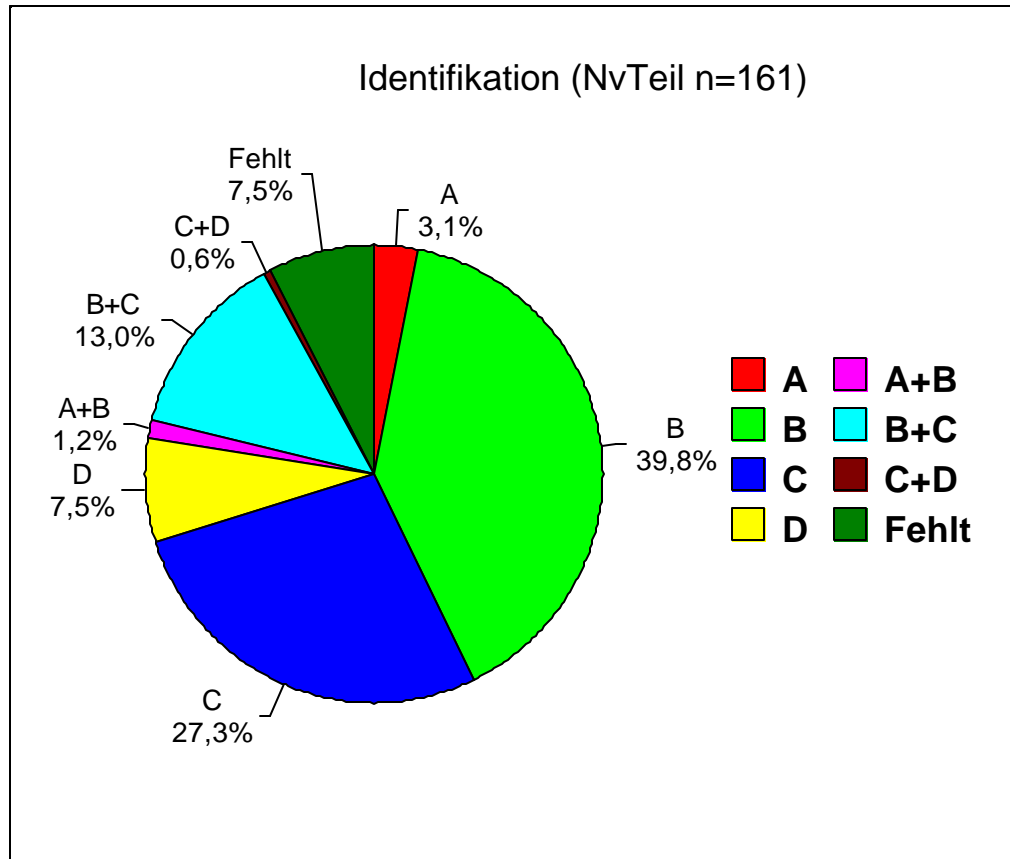


Abb.4.4: Identifikation; A=Aus eigener Kenntnis
 B=Personalausweis
 C=Angaben anderer/Dritter
 D=Nicht möglich

4.6. Todeszeitpunkt

Der Arzt hat den Ort und Zeitpunkt des Todes anzugeben. Falls der Sterbezeitpunkt unbekannt ist oder die Leiche aufgefunden wird, bietet der Leichenschauschein die Möglichkeit den Ort und Zeitpunkt der Leichenauffindung anzugeben.

Im nichtvertraulichen Teil (n=161) wurde die Todeszeit in 31,7% (51 Fälle), der Zeitpunkt der Leichenauffindung in 51,6% (83), beides in 1,2% (2) angegeben. Die Angaben, ob es sich um die Todeszeit bzw. die Auffindezeit handelt, fehlten in 15,5% (25).

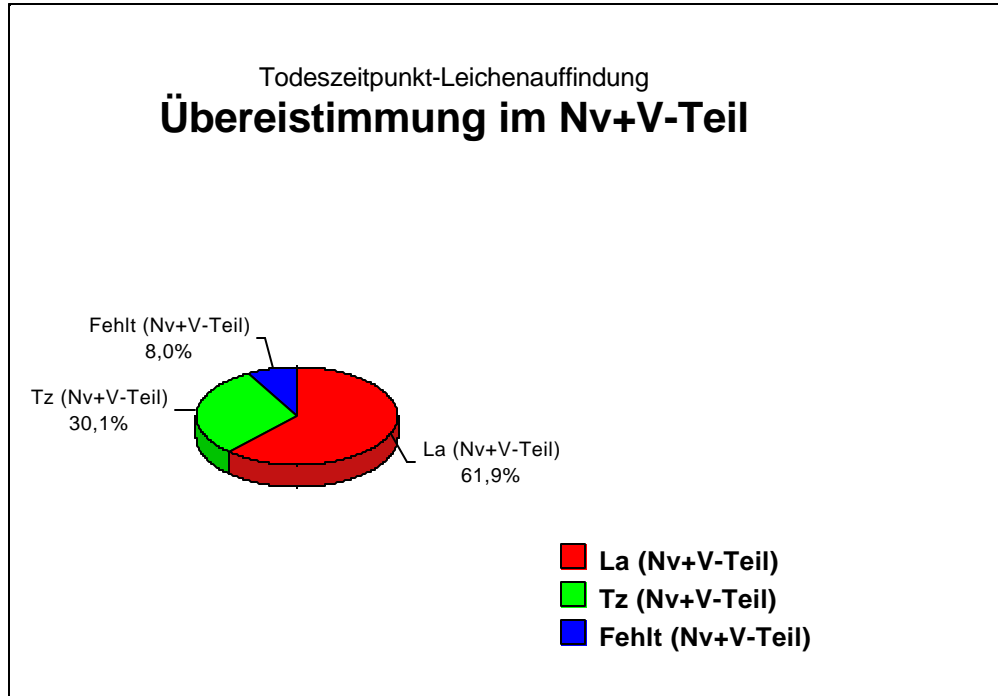


Abb.4.5: Todeszeitpunkt-Leichenauffindung
(nvT=nicht-vertraulicher Teil, vT=vertraulicher Teil)

Im vertraulichen Teil (n=264) hat der Arzt nochmals zu signieren, ob es sich um den Zeitpunkt des Todes oder der Leichenauffindung handelte. Hier wurde der Zeitpunkt des Todes in 26,4% (75 Fälle), der Leichenauffindung in 55,3% (146) und beides in 0,4% (1) angegeben. In 15,9% (42) fehlte die Angabe.

Bei 154 Bescheinigungen lagen der nichtvertrauliche und vertrauliche Teil vor. In diesen Fällen konnten die Eintragungen bezüglich der Todeszeit verglichen werden. Übereinstimmung lag in 66,5% (104 Fälle) vor. In 5,6% (9) fehlten die Angaben, ob es sich um die Todeszeit oder Auffindezeit handelte, im nichtvertraulichen sowie vertraulichen Teil (Abb.4.5). Unter den 154 Bescheinigungen fanden sich auch 26,6% (41), die unterschiedliche Angaben im nichtvertraulichen und vertraulichen Teil aufwiesen (Tab.4.3).

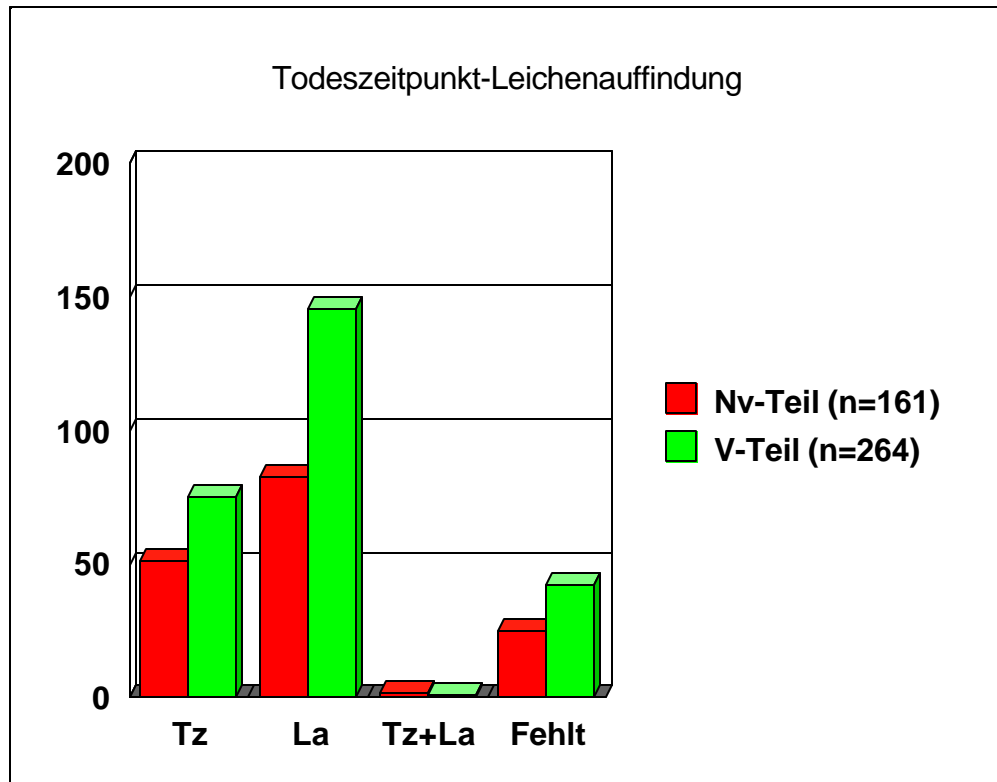


Abb.4.6: Todeszeitpunkt(Tz) - Leichenauffindung(La)

Todeszeitpunkt-Leichenauffindung
Nichtübereinstimmende Angaben im NvT und VT

<u>Nicht-vertraulicher Teil</u>		<u>Vertraulicher Teil</u>	
Todeszeitpunkt	Keine Angabe	Keine Angabe	10
Leichenauffindung	Keine Angabe	Keine Angabe	10
Keine Angabe	Leichenauffindung	Leichenauffindung	10
Keine Angabe	Todeszeitpunkt	Todeszeitpunkt	6
Todeszeitpunkt	Leichenauffindung	Leichenauffindung	2
Leichenauffindung	Todeszeitpunkt	Todeszeitpunkt	2
Beides angegeben	Leichenauffindung	Leichenauffindung	1

Tab.4.3: Todeszeitpunkt-Leichenauffindung

4.7. Sterbeort

Stimmte die Angabe des Sterbeortes bzw. der Leichenauffindung mit den Personalangaben überein, so wurde der Sterbeort als „zu Hause“ erfasst. Des weiteren wurde festgehalten, wenn der Tod in einem Krankenhaus eintrat. Alle anderen Angaben wurden unter sonstigem Sterbeort eingestuft (Abb.4.7).

Die Angaben zu dem Ort und Zeitpunkt des Todes bzw. der Leichenauffindung wurden in 55,3% vom Arzt aus eigener Kenntnis vorgenommen. Bei 21,1% wurden Angaben Dritter übernommen. In 23% fehlte ein entsprechender Eintrag (Abb.4.8).

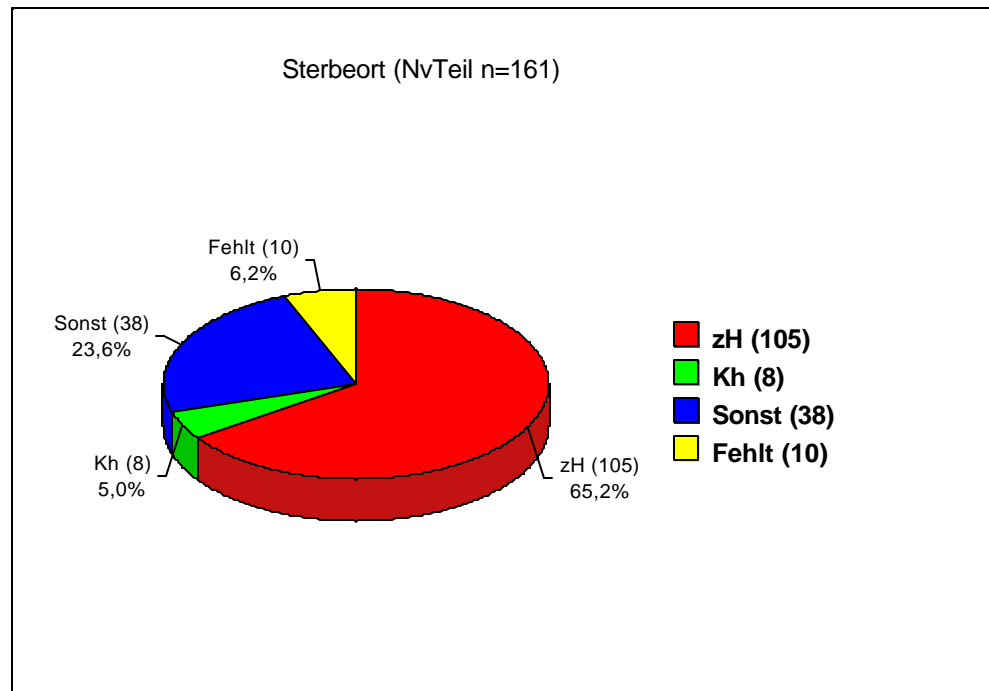


Abb.4.7: Sterbeort (Kh=Krankenhaus, zH=zu Hause, n=161)

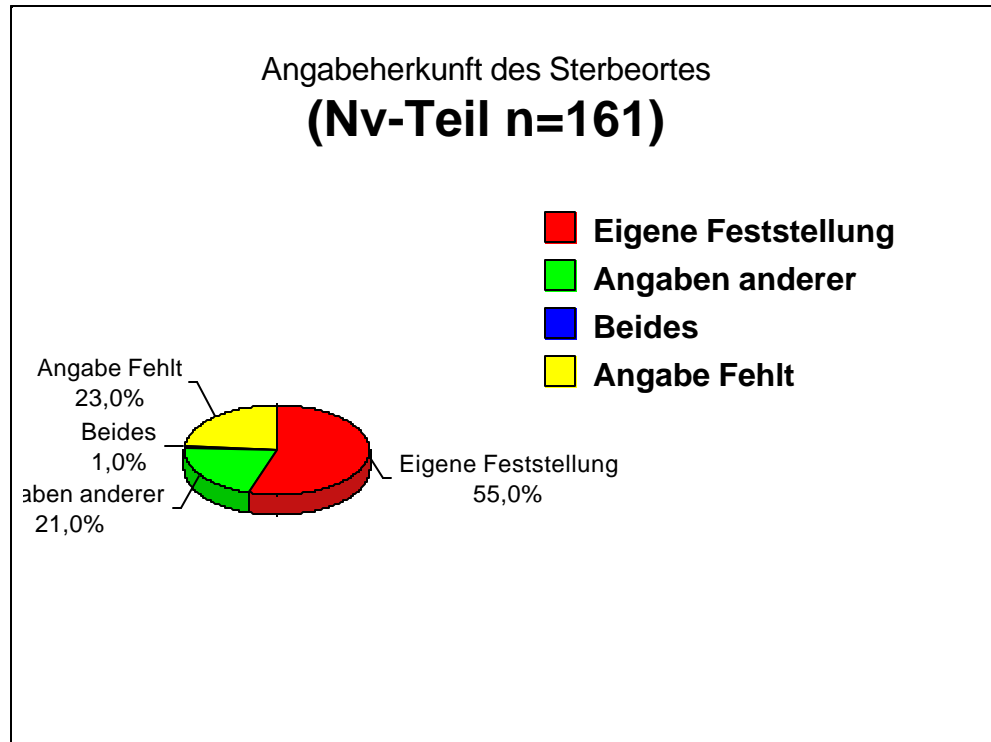


Abb.4.8:Angabenherkunft des Sterbeortes (n=161)

4.8. Warnhinweise

In dem nicht-vertraulichen Teil des Leichenschaucheins fand sich lediglich einmal ein Warnhinweis. Es handelte es sich um einen zwei Jahre zuvor eingesetzten Schrittmacher. Keinerlei Angaben fanden sich unter Infektionsgefahr oder „Sonstiges“. Die Sektion deckte jedoch in einem Fall eine Lungentuberkulose auf.

4.9. Todesart

Mit der Qualifizierung der Todesart wird geprüft, ob Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod vorliegen. Das Formblatt enthält zwei Alternativen „Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod... wenn ja, welche:...“ und „Todesart ungeklärt“. Bei Nichtbeantwortung dieser Frage ist von einem natürlichen Tod auszugehen. Eine Alternative „Nein“ zum Ankreuzen sieht das Formblatt nicht vor.

Angaben zur Todesart erfolgen getrennt im nicht-vertraulichen und vertraulichen Teil, obwohl es sich in beiden Fällen um die Beurteilung desselben Sachverhaltes handelt. Folglich müssten die Angaben in den beiden Teilen des Leichenschaucheines identisch sein.

Die Leichenschaucheine, bei denen beide Teile vorlagen (n=154) konnten die Angaben zur Todesart des nicht-vertraulichen mit denen des vertraulichen Teils verglichen werden (Tab.4.4).

<u>Todesart; übereinstimmende Angaben im Nv-Teil und V-Teil</u>		
Todesart ungeklärt	98	63,6%
Anhaltspunkte für nicht-natürlichen Tod	14	9,1%
Anhaltsp. nnT/ Todesart ungeklärt	6	3,9%
Keine Angaben	5	3,3%

Tab.4.4: Übereinstimmende Angaben zur Todesart

<u>Todesart; unterschiedliche Angaben im Nv-Teil und V-Teil</u>		
Nv-Teil: Todesart ungeklärt V-Teil : Keine Angaben	18	(11,7%)
Nv-Teil: Keine Angaben V-Teil : Todesart ungeklärt	6	(3,9%)
Nv-Teil: Keine Angaben V-Teil : Anhaltsp.nicht-natürlichen Tod	3	(2,0%)
Nv-Teil: Anhaltsp.nicht-natürlicher Tod Todesart ungeklärt V-Teil : Anhaltsp. nicht-natürlicher Tod	2	(1,3%)
Nv-Teil: Anhaltsp.nicht-natürlicher Tod V-Teil : Keine Angabe	1	(0,7%)
Nv-Teil: Anhaltsp. nicht-natürlicher Tod V-Teil: Todesart ungeklärt	1	(0,7%)

Tab.4.5: Nicht übereinstimmende Todesartangaben

Bei drei Todesbescheinigungen wurden Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod im vertraulichen Teil dokumentiert und es erfolgten in der Epikrise nähere Angaben zur Todesursache. Es handelte sich um einen Suizid und zwei Verkehrsunfälle. Warum im nichtvertraulichen Teil keine Angaben zur Todesart vorlagen, ließ sich nicht ermitteln.

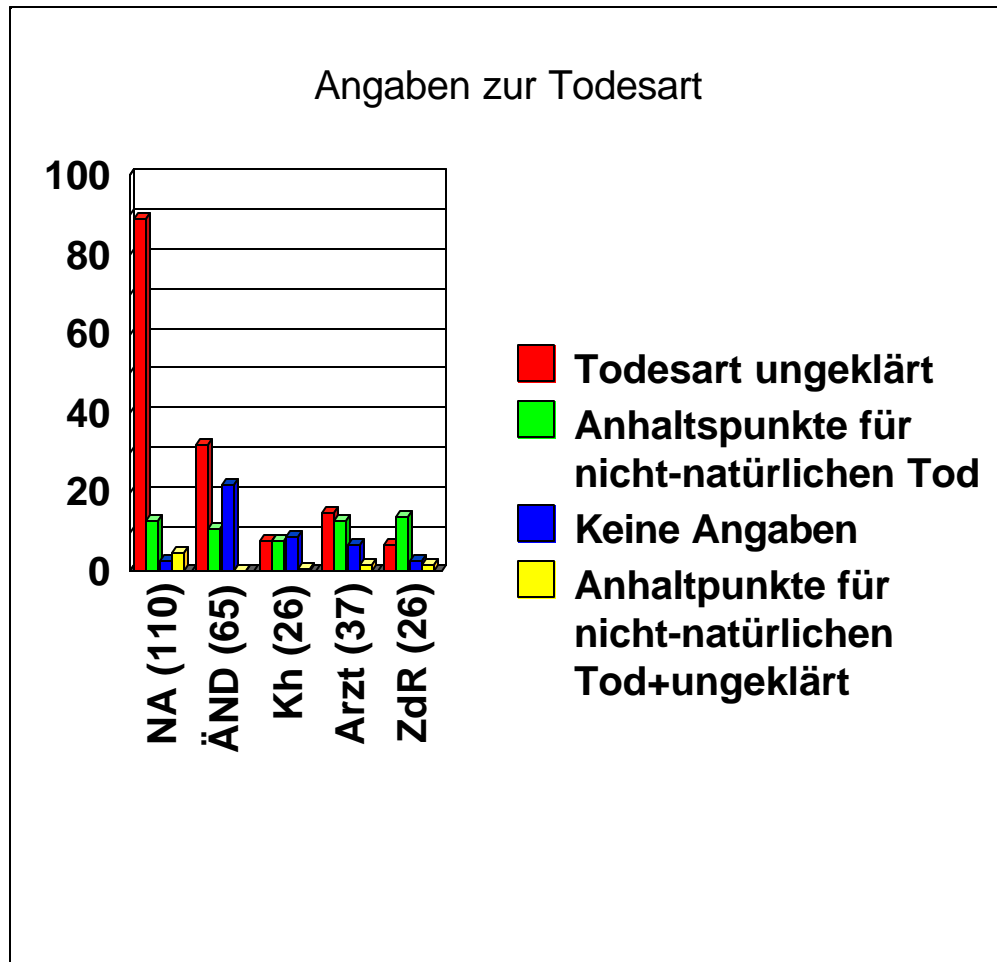


Abb.4.9: Todesartangaben; (NA=Notarzt, ÄND=Ärztlicher Notdienst, Kh=Krankenhaus, ZdR=Zentrum der Rechtsmedizin)

Die Todesartangaben des vertraulichen Teils (n=264) wurden ärztespezifisch ausgewertet. In 80,9% (n=89) der von Notärzten ausgefüllten Scheinen fand sich die Todesart „ungeklärt“, beim ärztlichen Notdienst 49,2% (n=32), während im Krankenhaus dieser Anteil 30,8% (n=8) ausmachte.

Die Angaben zur Todesart wurden auf ihre Korrektheit hin geprüft. Dazu wurden 238 vertrauliche Todesbescheinigungen ausgewertet. Die 26 Scheine, die im Zentrum der Rechtsmedizin ausgestellt wurden, blieben in dieser Überprüfung unberücksichtigt.

Von 144 Bescheinigungen, in denen die Todesart als ungeklärt angegeben war, fand sich in 13 Fällen (9%) ein nichtnatürliches Ereignis, das zum Tod führte.

Leichenschauschein: „Todesart ungeklärt“ (n=144)	
Unfälle	6
Suizide	4
Drogen	3

Tab.4.6: Angabe der Todesart

Einige Todesbescheinigungen dieser Fälle ließen an der nichtnatürlichen Todesart keinen Zweifel. Die Anhaltspunkte dafür fanden sich vorwiegend im vertraulichen Teil unter der Rubrik „Todesursache“ oder „Epikrise“. Konsequenzen für die Angabe der Todesart im nichtvertraulichen Teil wurden aber nicht gezogen.

Ausgewählte Beispiele:

- 43jähriger Mann, Epikrise: Alkoholexzess, Platzwunde am Hinterkopf, keine Angabe zu Todesursache, Todesart ungeklärt; Sektion: SHT mit Fraktur und raumforderndem Epiduralhämatom.

- 44jähriger Mann, erhängt aufgefunden, keine Angaben zur Todesursache oder Epikrise, „Todesart ungeklärt“; Sektion: Zentrale Dysregulation durch suizidales Erhängen.

- 37jähriger Mann, Epikrise: bekannte Depression, hatte suizidale Absichten, keine Angaben zur Todesursache, „Todesart ungeklärt“; Sektion: CO-Intoxikation.

- 18jährige Frau, Epikrise: Polytoxikomanie (Heroin, Kokain, Tabletten), Todesursache: Atemstillstand, V.a. Drogenüberdosis, „Todesart ungeklärt“; Sektion: Zentrales Versagen bei V.a. Rauschmittelintoxikation.

- 70jähriger Mann, keine Angabe zur Todesursache und Epikrise, Todesart ungeklärt- „vermutlich Suizid“; Sektion: Zentrale Dysregulation bei suizidalem Kopfschuß.

- 24jähriger Mann, keine Angabe zur Todesart und Epikrise, Todeszeichen: Totenstarre angekreuzt, keine Angabe zum Unfallgeschehen, keine Unfallklassifikation, „Todesart ungeklärt“; Sektion: Verkohlung, Polytrauma, Blutaspilation nach Verkehrsunfall.

Ist im nichtvertraulichen Teil des Leichenschau Scheines keine Todesart angegeben, so bedeutet dies per exclusionem, dass ein natürlicher Tod vorliegen müßte. Eine Möglichkeit zur Verneinung der Frage, ob Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod vorliegen, ist auf dem Formblatt nicht vorhanden, auch keine Rubrik für die positive Angabe eines natürlichen Todes. Keine Angaben zur Todesart fanden sich bei 41 Scheinen. Davon waren 13 (31,7%) nachfolgend als nichtnatürlich einzuordnen.

Leichenschau: Keine Angabe zur Todesart (n=41) (= „Natürlicher Tod“)	
Unfälle	6
Med. Maßnahmen	2
Suizide	3
Drogen	2

Tab.4.7: Falschangabe „Natürlicher Tod“

Ausgewählte Beispiele (Lsch=Leichenschauschein):

- 84jähriger Mann, Lsch: Todesursache: Verblutung, Beckenringfraktur, Rippenserienfraktur nach Sturz von einer Brücke in suizidaler Absicht, Todesart: Keine Angabe.

- 72jähriger Mann, Lsch: Herz-Kreislaufversagen nach Verbrennungen II-III° (20%) vor 10 Tagen, Begleiterkrankung: Prostatakarzinom, Todesart: Keine Angabe. Der Tote wurde auf dem Friedhof, von dem die zweite Leichenschau durchführenden Rechtsmediziner angehalten.

- 53jährige Frau, Lsch: Metastasierendes kleinzelliges Bronchialkarzinom, verstorben im Krankenhaus, Todesart: Keine Angabe; Sektion: Bronchialkarzinom, Metastasen in Leber, Lunge, Wirbelsäule, Tumorkachexie; Toxikologie: Atemdepression durch Morphinintoxikation bei Bronchial-Ca.

- 90jährige Frau, Lsch: Herzstillstand, Begleiterkrankung: Z.n. Oberschenkelhalsbruch, Todesart: Keine Angabe; Sektion: Infektion nach TEP, häuslicher Unfall, allgemeine Gefäßsklerose.

- 47jährige Frau, Lsch: Depression mit Tablettenintoxikation, Todesart: Keine Angabe.

- 43jähriger Mann, Lsch: Polytrauma mit V.a. innere Blutung, Schädel-Hirn-Trauma, multiple Extremitätenfrakturen, Todesart: Keine Angabe; Sektion: Ruptur der Kopf-Hals-Verbindung, Abriß des Rückenmarks, Polytrauma.

- 20jährige Frau, Lsch: V.a. Heroin-, BTM-Intoxikation, Todesart: Keine Angabe.

4.10. Todesursache

Bei den Angaben zur Todesursache ist der Krankheitsablauf unter „Todesursache/Klinischer Befund“ in seiner Kausalkette anzugeben. Endzustände, wie z.B. Herz-Kreislaufstillstand, sollen als Grundleiden nicht eingetragen werden, waren jedoch 13 mal als alleinige Ursache angegeben. Bei der Überprüfung wurden Endzustände nicht als Todesursache berücksichtigt.

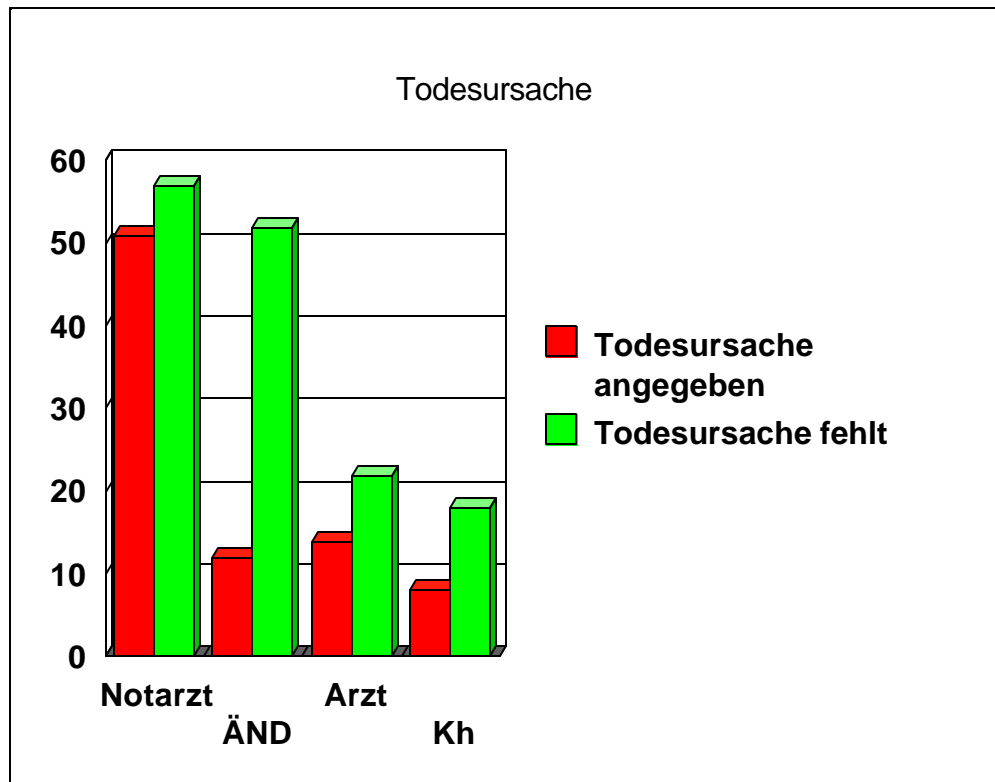


Abb.4.10: Todesursache

Die Diagnosen wurden den ICD-Krankheitsklassen zugeordnet. In der Klasse VII (Krankheiten des Kreislaufsystems), wurden die Diagnosen zusätzlich nach den Krankheitsgruppen sortiert.

Von den 238 außerhalb des Zentrums für Rechtsmedizin ausgefüllten vertraulichen Leichenschauscheinungen waren in 139 (58,2%) Bescheinigungen keine Angaben zur Todesursache vorhanden. In 99 (61,8%) Fällen war ein Grundleiden angegeben. Davon wurden 72 Leichen obduziert und die Diagnosen verglichen.

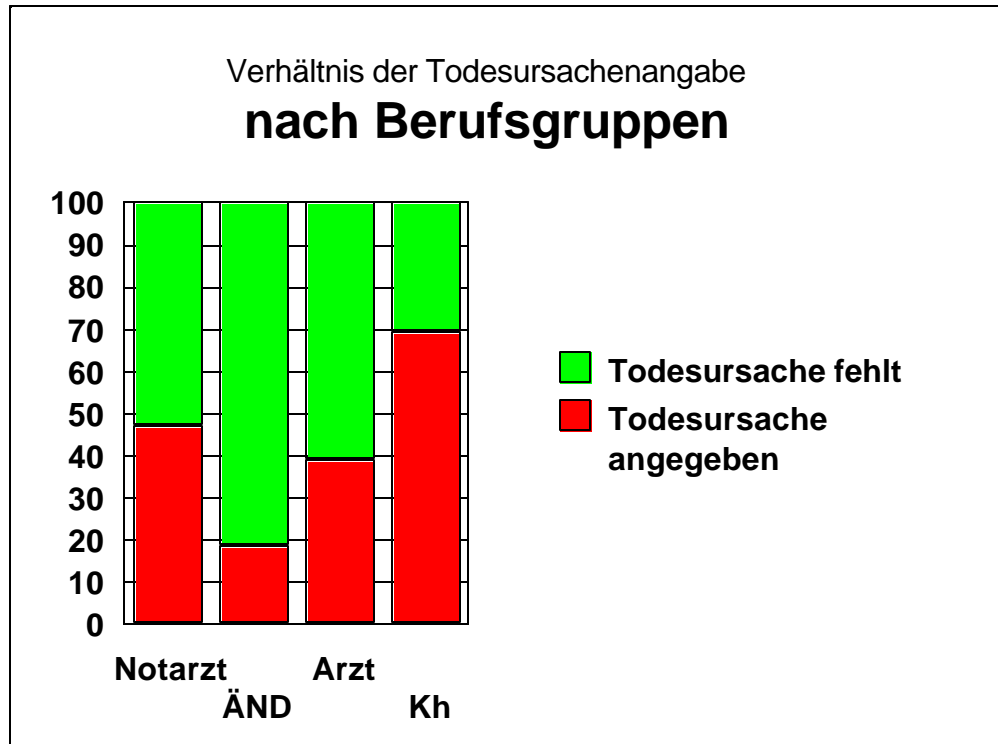


Abb.4.11:Angabe der Todesursache

In der Tabelle 4.8. wurden waagrecht die Obduktionsdiagnosen den entsprechenden ICD-Krankheitsklassen zugeordnet. Senkrecht sind die Leichenschaudiagnosen ebenfalls nach ICD klassifiziert und gegenübergestellt. In der Diagonalen sind die übereinstimmenden Diagnosen (n=59) abzulesen.

Die Übereinstimmung von Leichenschau- und Obduktionsdiagnose betrug 82%. Der Anteil der an „Verletzung oder Vergiftung Gestorbener“ (ICD 800-999) überwiegt. Nimmt man diese Krankheitsklasse heraus und vergleicht die Diagnosen der an einem natürlichen Tod Verstorbenen findet sich eine Übereinstimmung von 55% vor. Durch die geringe Anzahl der Fälle (n=31) ist dieses Ergebnis nur bedingt aussagekräftig.

Krankheitsklasse	Obduktionsdiagnose						Summe								
	2	3	5	6	7	8		9	16	17					
	a	b	c	d	e	f									
2									1	1					
3					1			1		2					
5						1				1					
6									1	1					
a										0					
b						1				1					
7					9	1	1			11					
d					1	1				2					
e					1	2			1	4					
f										0					
8							3			3					
9					1					1					
16									3	1					
17										4					
Summe	0	0	0	0	1	0	12	4	2	1	3	1	3	45	
															72

Tab.4.8: Leichenschaudiagnosen - Obduktionsdiagnose (2,3....17= Krankheitsklassen, a,b...f=Krankheitsgruppen nach ICD 9, Anlage 4)

Angaben zur Todesursache fehlten in 139 (52,6%) der 264 vertraulichen Teile des Leichenschauscheines. Ausgewertet wurde, welche Todesart in diesen Bescheinigungen angegeben wurde. In 70,5% (n=98) der Fälle wurde die Todesart als ungeklärt, in 7,9% (n=11) „Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod“, in 2,9% (n=4) beides angegeben und in 18,7% (n=26) keine Angaben gemacht.

Unter den Fällen mit fehlender Todesursache (n=139) handelte es sich aufgrund der durchgeführten Obduktionen bzw. Leichenschauen bei 45,3% (n=63) um einen natürlichen Tod (ICD 0-799), bei 15,8% (n=22) um einen nichtnatürlichen Tod (ICD 800-999). In 38,8% (n=54) konnte keine nähere Klassifikation vorgenommen werden, da lediglich eine Besichtigung aber keine innere Leichenschau vorgenommen wurde (Abb.4.12).

In 4 von 26 Fällen, bei denen sowohl die Angaben zur Todesursache als auch zur Todesart fehlten, handelte es sich aufgrund der nachträglichen Untersuchungen um einen nichtnatürlichen Tod: Zwei Drogentote, eine sogenannte Bahnleiche und eine Frau, die nach einer medizinischen Maßnahme verstarb (Sepsis nach TEP).

Der ICD-Code wurde in nur 9 Fällen angegeben, in 2 Fällen erwies er sich als nicht zutreffend.

Die Spalte „Zeitdauer zwischen Krankheitsbeginn und Tod“ wurde in 35 Bescheinigungen (35,4%) der Leichenschauscheine mit einer Angabe der Todesursache ausgefüllt. In 16 Fällen handelte es sich um einen Unglücksfall.

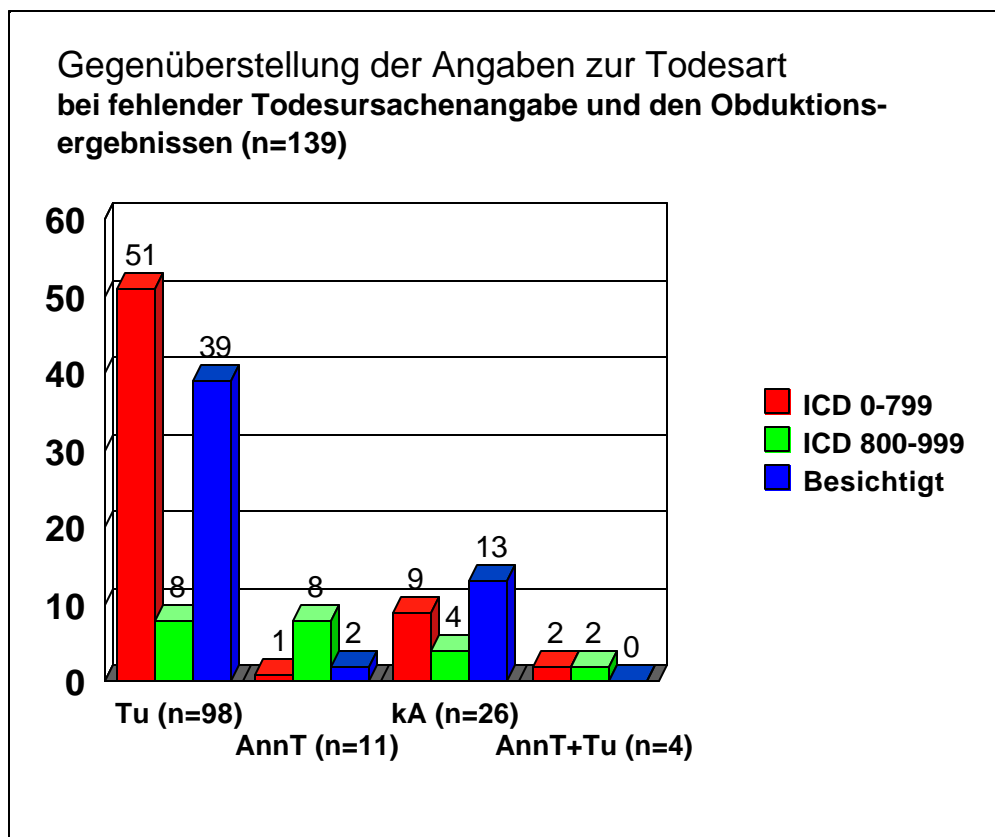


Abb.4.12: Todesursache fehlt - Todesart (Tu=Todesart ungeklärt, AnnT=Anhaltspunkte für nichtnatürlichen Tod, kA=keine Angabe)

4.11. Anstreben einer Obduktion

In den vertraulichen Teilen der Todesbescheinigung (n=264) wurde in 123 Fällen (47%) ein Obduktion angestrebt, in 27 Fällen (10%) nicht angestrebt und in 114 Fällen (43%) waren keine Angaben vorgenommen worden (Abb.4.13).

In den Leichenschauschein in denen keine Todesursache genannt war (n=139), wurde eine Obduktion in lediglich 39% (n=54) der Fälle angestrebt, in 4% (n=6) nicht angestrebt und in 57% (n=79) keine Angabe vorgenommen (Abb.4.14).

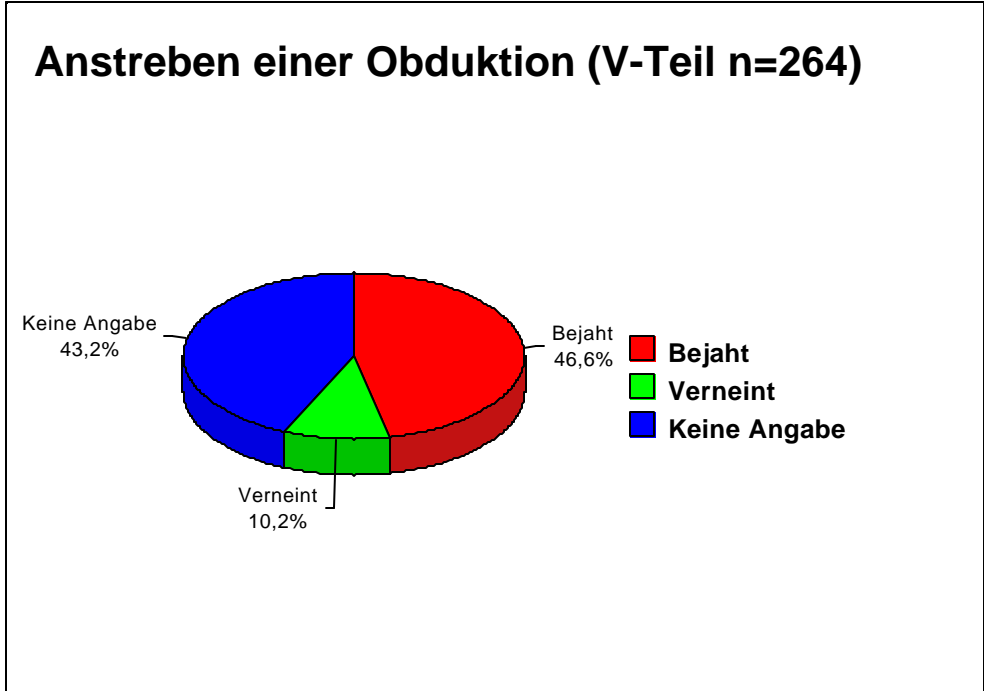


Abb.4.13: Anstreben einer Obduktion

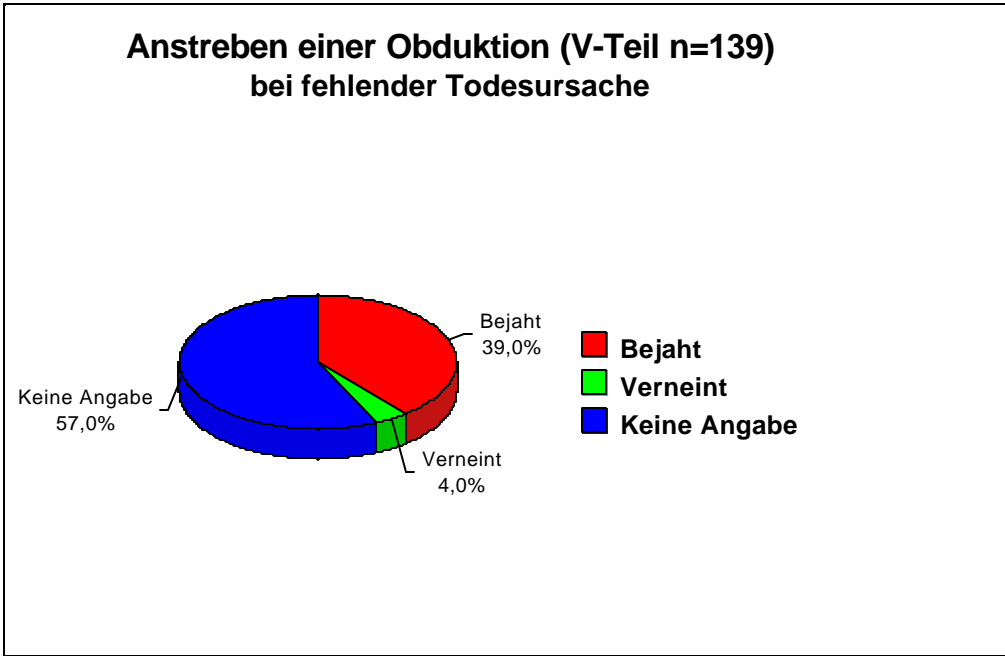


Abb.4.14: Anstreben einer Obduktion bei fehlender Todesursache

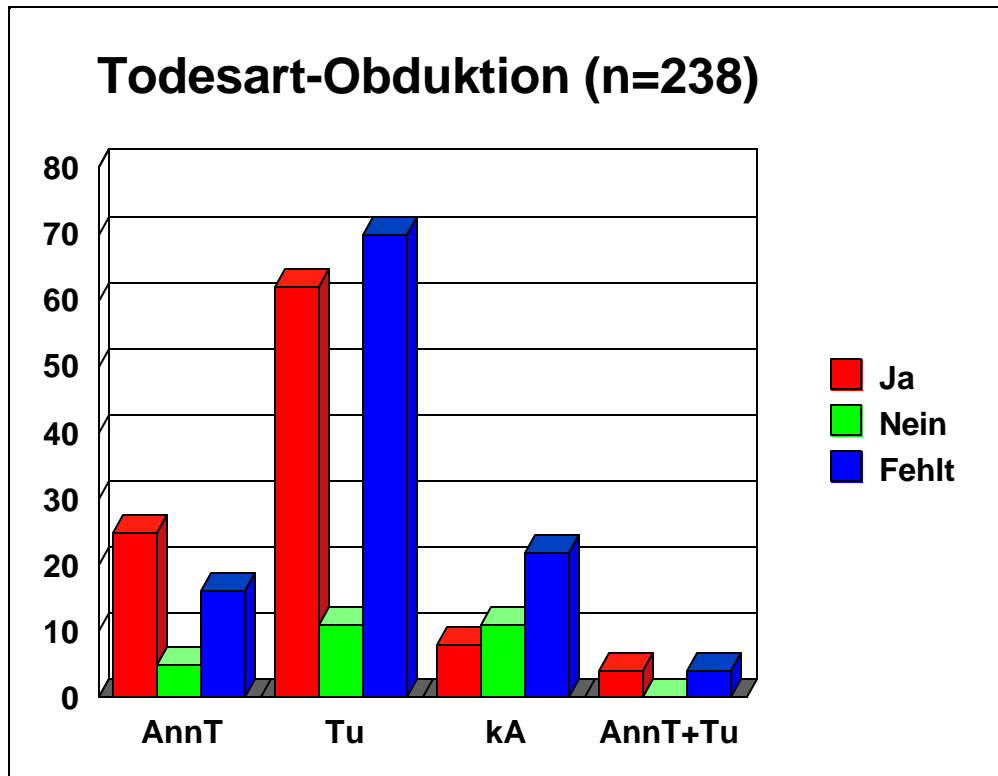


Abb.4.15: Anstreben einer Obduktion unter Berücksichtigung der Todesartangaben (AnnT= Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod, Tu= Todesart ungeklärt, kA= keine Angaben)

Unter den 238 außerhalb des Zentrums für Rechtsmedizin ausgefüllten Leichenschauscheinen fällt eine Korrelation zwischen dem Anstreben einer Obduktion und der eingetragenen Todesart fällt auf (Abb.4.15). In 54,3% der Fälle (n=25), in denen Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod vorlagen (n=46), wurde eine Obduktion angestrebt. Der Anteil betrug unter den „Todesart ungeklärt“ bescheinigten 43,4% (62 von 143). In den Fällen, in denen keine Angaben zur Todesart erfolgten, d.h. von einem natürlichen Tod ausgegangen wurde, strebte der Leichenschauer in 19,5% (8 von 41) eine Obduktion an.

Reanimationsangaben (V-Teil n=264)

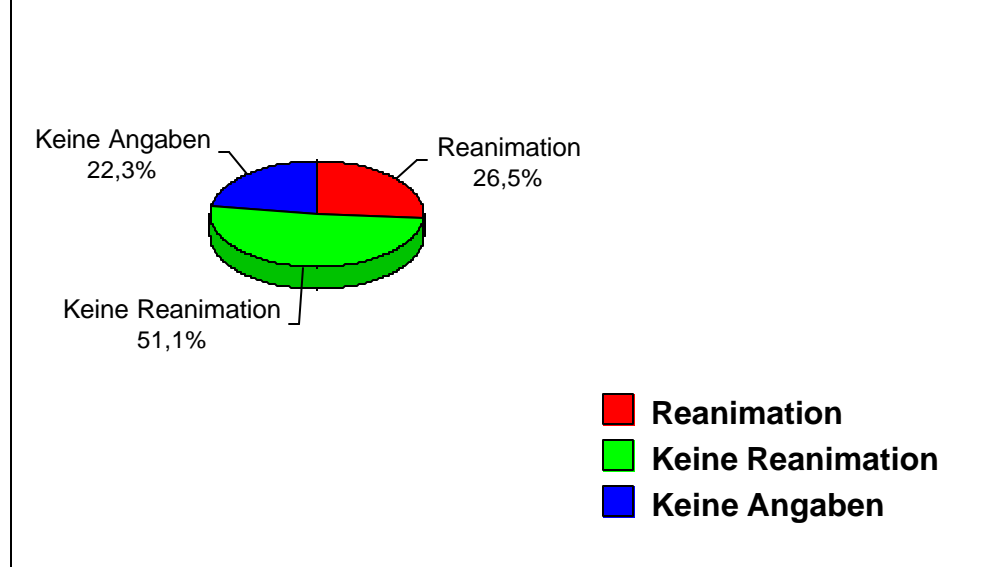


Abb.4.16: Reanimationsangaben

4.12. Reanimation

Angaben, ob eine Reanimation durchgeführt wurde oder nicht, erfolgten in 205 von 264 vertraulichen Teile der Leichenschauscheine (77,7%) . In 70 Fällen (27%) wurde eine durchgeführte Reanimation bejaht, in 135 Fällen (51%) verneint und in 59 Fällen (22%) keine Angaben vorgenommen (Abb.4.16). Bei 43 Leichen konnten Zeichen eines Wiederbelebungsversuches, z.B. EKG-Klebelektroden oder Braunülen festgestellt werden.

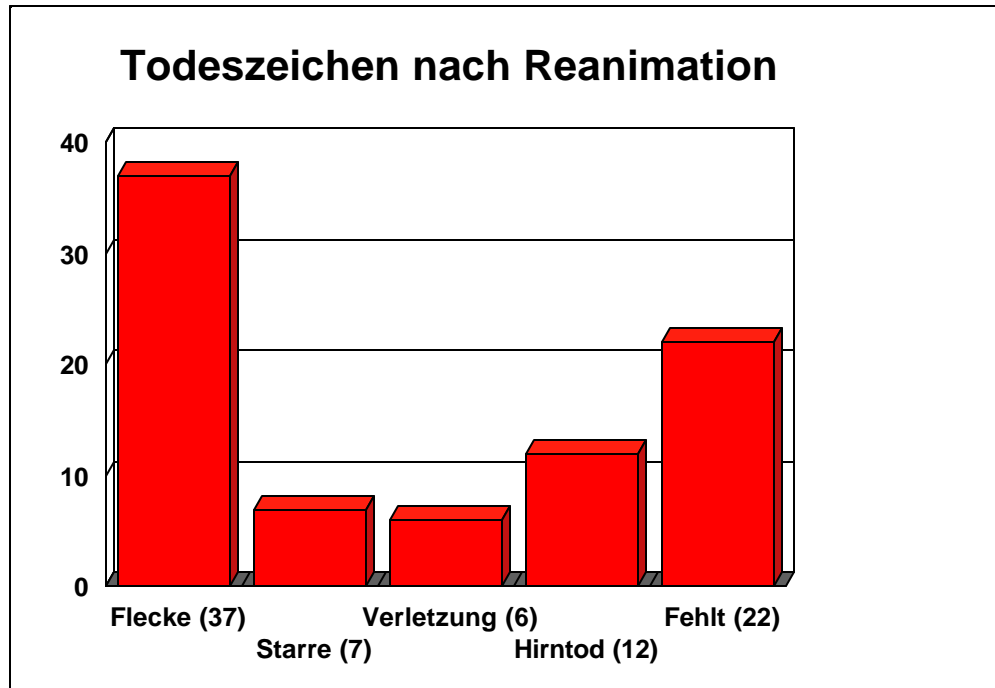


Abb.4.17: Todeszeichen nach Reanimation

Untersucht wurde, welche sicheren Todeszeichen angegeben waren, wenn Reanimationmaßnahmen durchgeführt wurden. Mehrfachsignaturen waren möglich, so dass in 70 Fällen, bei denen ein Wiederbelebungsversuch unternommen wurde, 84 Todeszeichen genannt wurden. In 50% wurde ein Todeszeichen, in 19% mehrere und in 31% keines angegeben (Abb.4.17).

In 22 der 70 Fälle (31%) fehlte die Angabe des sicheren Todeszeichen. In 58 Fällen (69%) wurden mindestens eines, insgesamt 62 Todeszeichen angekreuzt. Davon wurde 55 mal (89%) Totenflecke, Verletzung oder Hirntod signiert. In 7 (11%) der Fälle war die Totenstarre angegeben.

4.13. Weitere Angaben zur Klassifikation der Todesursache

4.13.1. Nichtnatürliche Todesursache

Bei Unfällen, Vergiftungen, Gewalteinwirkungen, Selbsttötungen sowie bei Komplikationen medizinischer Behandlung sollen die äußere Ursache der Schädigung angegeben werden, analog der E-Klassifikation des ICD. Bei Unfällen ist die entsprechende Unfallkategorie anzukreuzen.

Nichtnatürlicher Tod: Ursache der Schädigung (n=103)	
Sturz	21
Intoxikation	18
Verkehrsunfall	13
Bahnleiche	11
Schussverletzung	11
Erhängen	10
Hieb-, Stichverletzung	6
Brandleiche	6
Ertrinken	5
Sonstige Ursache	2

Tab.4.9: Nichtnatürlicher Tod: Ursache der Schädigung

Unter den 264 Toten, von denen der vertrauliche Teil der Totenscheine ausgewertet wurde, verstarben 77 (29%) eines nichtnatürlichen Todes. In 41 Bescheinigungen (53%) wurden in dieser Rubrik weitere Angaben zur Todesursache eingetragen. Jedoch wurde auch das Feld „Epikrise“ in weiteren 10 Formularen (13%) genutzt, um Angaben zum Unfall-, bzw. Tathergang zu machen. In den meisten Fällen war die äußere Ursache der Schädigung bereits in der Rubrik „Todesursache“ genannt.

Eine Unfallklassifikation wurde in 27 Bescheinigungen vorgenommen (Tab.4.10)

Angegebene Unfallkategorie	
Schulunfall	-
Häuslicher Unfall	4
Arbeits-, Dienstunfall	1
Sport-, Spielunfall	2
Verkehrsunfall	11
Sonstiger Unfall	9

Tab.4.10: Unfallkategorie

4.13.2. Berufskrankheit

Der Verdacht auf das Vorliegen einer Berufskrankheit wurde in keinem der untersuchten Todesbescheinigungen geäußert (und ergab sich auch nicht bei der Leichenöffnung).

4.13.3. Kinder unter einem Jahr sowie Totgeborene

Unter den Verstorbenen waren auch drei Kinder unter einem Jahr. In den Todesbescheinigungen wurde von dem leichenschauenden Arzt in zwei Fällen eine Mehrlingsgeburt bejaht, in dem dritten Fall verneint. In jeweils einem Fall fehlte die Angaben „Länge und Gewicht bei der Geburt“ „Gewicht“. In einem Fall war diese Rubrik nicht ausgefüllt. Bei den drei Kindern handelte es sich um zwei Jungen und ein Mädchen. Bei allen wurde jeweils als Leichenschau- und Obduktionsdiagnose „Plötzlicher Kindstod“ angegeben.

4.13.4. Neugeborene

Unter den ausgewerteten Todesbescheinigungen befand sich keine, die den Tod eines Neugeborenen, das innerhalb der ersten 24 Stunden verstorben war, attestierte.

4.13.5. Frauen

Beim Todesfall einer Frau sind zusätzlich zwei Fragen zu beantworten. Erstens, ob eine Schwangerschaft vorliegt, und zweitens, ob in den letzten drei Monaten eine Entbindung, eine Interruptio oder ein Abort vorlag. Beide Fragen sind mit ja, nein oder unbekannt zu signieren.

Unter den ausgewerteten Todesbescheinigungen befanden sich 88, die für weibliche Verstorbene ausgestellt wurden. Die für diese Fragen relevante Altersspanne lässt sich zwischen 10-50 Lebensjahren festlegen. 30% (n=26) der verstorbenen Frauen starben in dieser Altersspanne. In 15 Fällen (57,7%) wurde diese Frage nicht, in 6 Fällen (23,1%) verneint und in 5 Fällen (19,2%) mit unbekannt beantwortet.

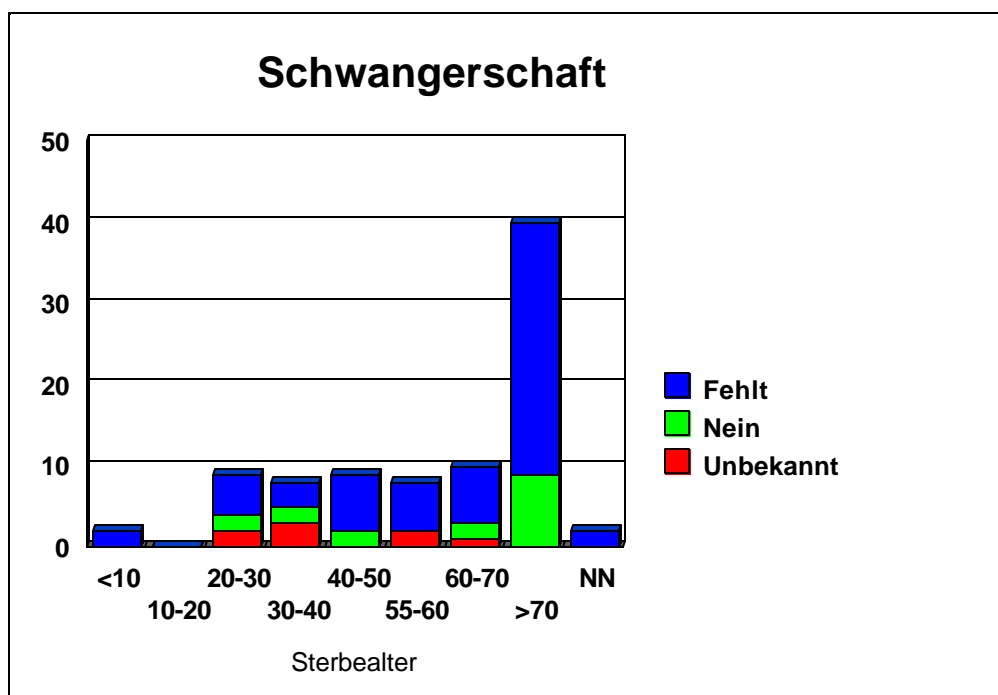


Abb.4.18: Frauen: Angabe der Schwangerschaft

Bei einer Frau fand ca. einen Monat vor ihrem Tod eine Entbindung statt. Im Leichenschauschein war dies dokumentiert. Die Obduktion ergab als todesursächlich einen septischen Schock als Folge hochgradig entzündlicher Auflagerungen an der Aortenklappe und einer hämatogenen Streuung.

Die zweite Frage nach einer Entbindung, Interruptio oder Abort wurde in 16 Fällen nicht, in 5 Fällen verneint und in 6 Fällen mit unbekannt beantwortet.

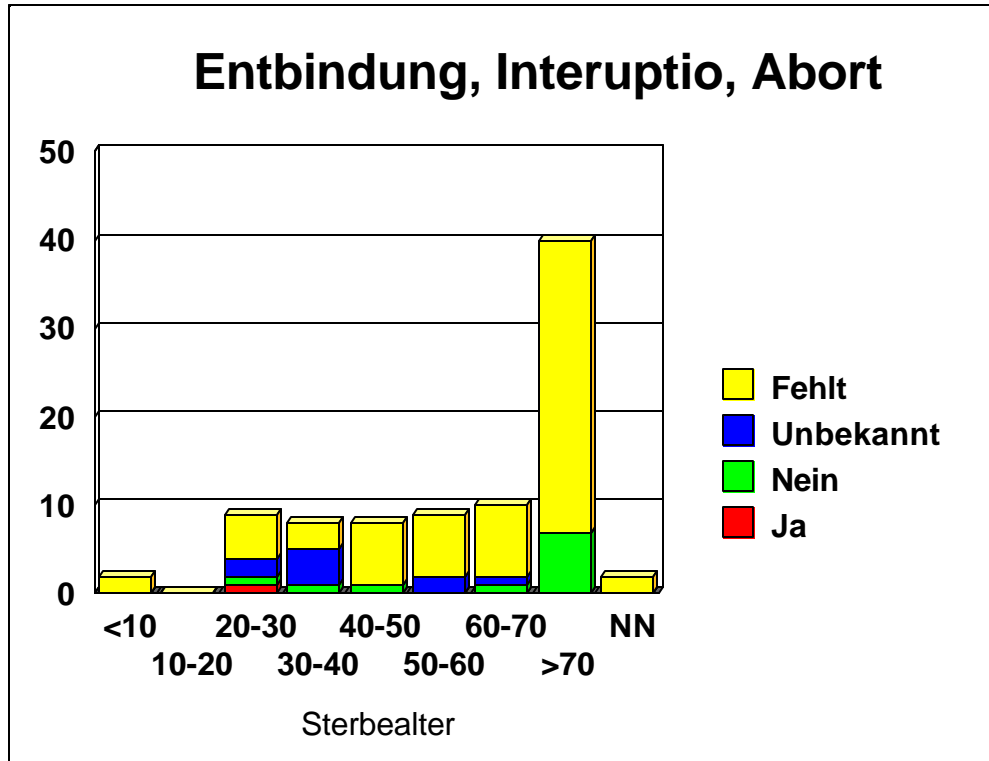


Abb.4.19: Entbindung, Interruptio, Abort

4.14. Ärztliche Bescheinigung

Die Bescheinigung soll Ort, Datum und Zeitpunkt der Leichenschau sowie den Stempel und die Unterschrift des Arztes enthalten. 59 der 161 (36,6%) nicht vertraulichen und 102 der 264 (38,6%) vertraulichen Teile des Leichenschauscheins waren unvollständig bezüglich der Bescheinigung (Abb.4.20).

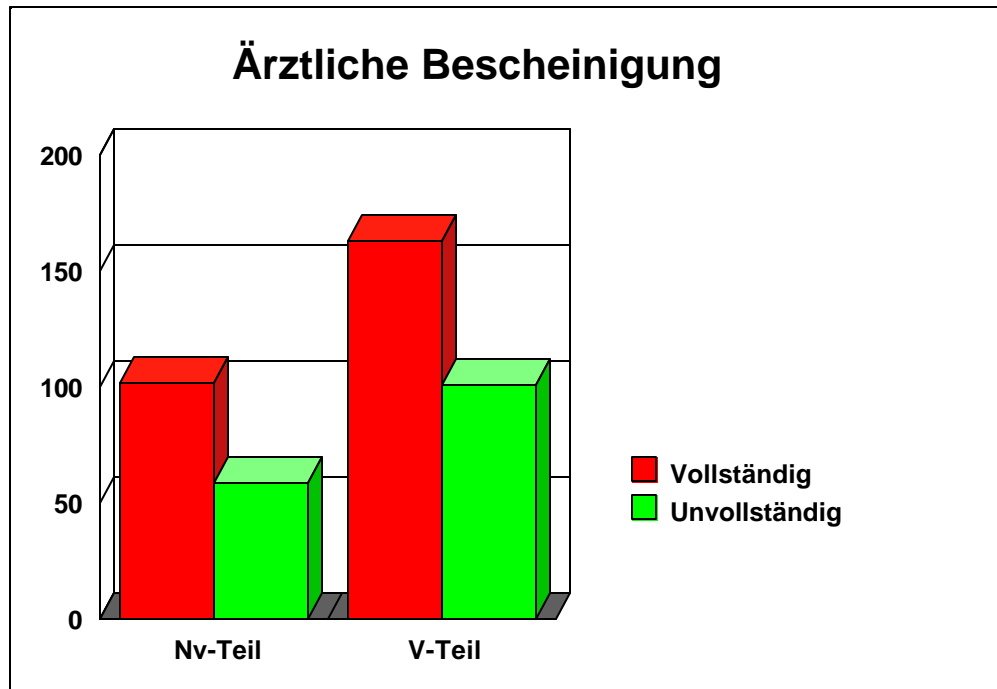


Abb.4.20: Ärztliche Bescheinigung

Die Fehler verteilen sich wie folgt:

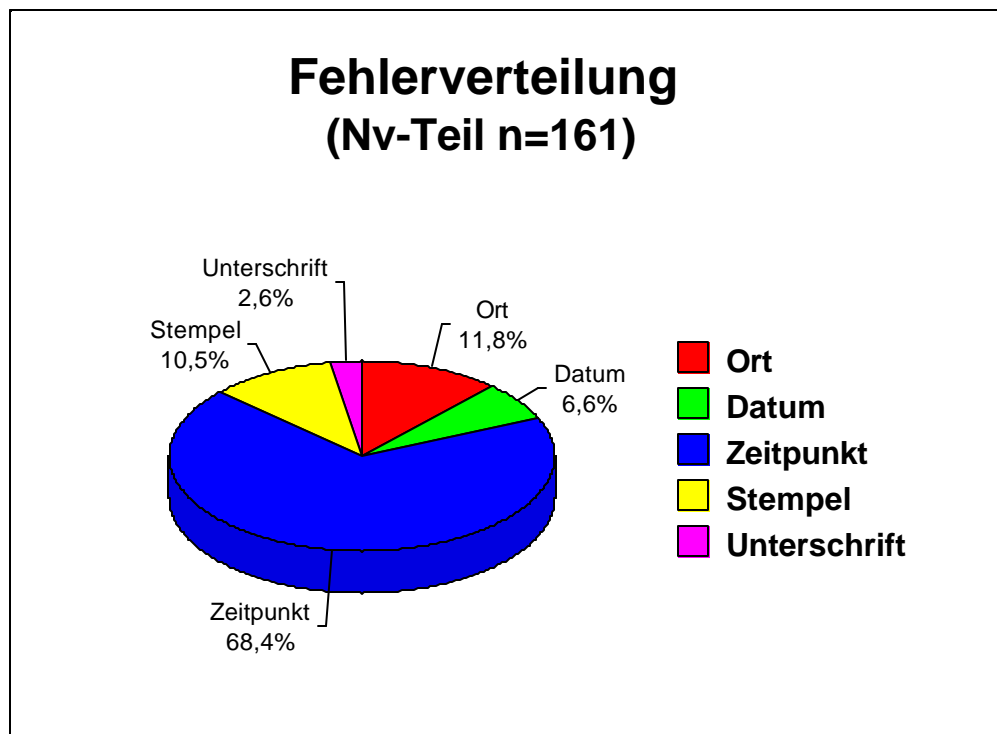


Abb.4.21: Fehlerverteilung bei Bescheinigungen (Nichtvertraulicher Teil)

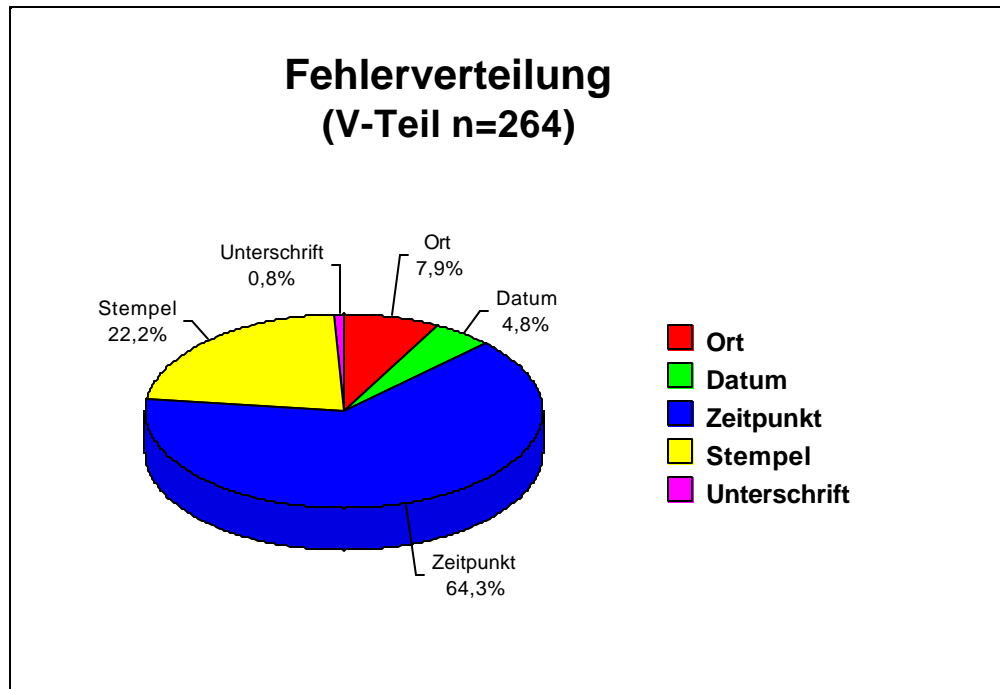


Abb.4.22: Fehlerverteilung bei Bescheinigungen (Vertraulicher Teil)

Am häufigsten wurde der Zeitpunkt der Leichenschau nicht angegeben (NvT:68,4%, VT:64,3%). Der Stempel fehlte im nichtvertraulichen Teil in 10,5%, im vertraulichen Teil sogar in 22,2% der unvollständigen Bescheinigungen.

4.15. Interviews

In Interviews wurden die Erfahrungen der unter 3.16 genannten Einrichtungen und Behörden gesammelt. Danach wurden die spezifischen Probleme des neuen Leichenschauscheines herausgearbeitet:

- Unterschiedliche Angaben zur Todesart im nicht-vertraulichen und vertraulichen Teil können zur Folge haben, dass erst durch das Gesundheitsamt die Ermittlungsbehörde über Todesfälle mit „Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod“ bzw. „Todesart ungeklärt“ informiert wird. Durch die zeitliche Verzögerung sind

die Ermittlungen erschwert und für die Angehörigen und Ermittler eine unnötig belastende Situation entstanden.

- Die Zweiteilung der Todesartklassifikation ist unzureichend, da nicht nachvollziehbar ist, ob der Arzt eine Klassifikation versäumt hat oder ob er von einem natürlichen Tod ausgeht.

- Kurvertierungsfehler, wie z.B. das Verschließen des nicht-vertraulichen Teils in einem Umschlag, werden bemängelt.

- Offensichtliche Unwissenheit der leichenschauenden Ärzte über die Wege der einzelnen Teile des Leichenschauscheines zu den Behörden.

- Nach dem Ausfüllen der Personalangaben wird versäumt den nichtvertraulichen von dem vertraulichen Teil zu trennen. Dadurch werden durch das Durchschreibeverfahren die Informationen auf dem anderen Teil unleserlich.

- Bei 62 Sterbefällen im Januar 1997 in der Universitätsklinik Frankfurt am Main wurden in 26 Fällen die Leichenschauscheine nicht korrekt ausgefüllt. Am häufigsten fehlte die Angabe des Zeitpunktes der Leichenschau in dem Abschnitt "Ärztlichen Bescheinigung". In anderen Fällen wurden die Unterlagen erst mit erheblicher zeitlicher Verzögerung oder nicht komplett übermittelt. Durch diese Missstände mussten Angehörige oder die Mitarbeiter von Pietäten oft mehrmals das Klinikum aufsuchen, weil die Dokumente erst von dem verantwortlichen Arzt nachträglich vorschriftsmäßig ausgefüllt werden mussten.

- Gelegentlich treten Schwierigkeiten dadurch auf, weil Ärzte die Leichenfundstelle verlassen haben und unvollständige Leichenschauscheine hinterlassen. Diese Scheine müssen dann von den Angehörigen oder Pietäten bei dem verantwortlichen Arzt abgeholt werden. Besonders schwierig gestaltet es sich in den Fällen, in denen der Aussteller im Notdienst tätig war, oder die „Ärztliche Bescheinigung“ ohne Stempel hinterlassen hatte.

- Nach § 37 Abs.1 des Personenstandsgesetzes (PStG) müssen Ort, Tag und Stunde des Todes in das Sterbeprotokoll eingetragen werden. Die alleinige Angabe der Leichenauffindungszeit, wie auf dem Leichenschauschein als Alternative vorgesehen, ist für die Beurkundung nicht ausreichend. Ausreichend wäre dagegen einen Todeszeitraum anzugeben bzw. den wahrscheinlichen Todeszeitpunkt.
- Warnhinweise (z.B. Herzschrittmacher) sind lediglich im vertraulichen Teil anzugeben. Dieser Teil wird verschlossen an das Gesundheitsamt geleitet und die wichtigen Informationen erreichen nicht die Institutionen, die im weiteren Verlauf mit der Leiche verfahren (z.B. Bestatter, Krematorien).
- Die Verschlüsselung der Todesursachen nach der ICD erfolgt durch das Statistische Landesamt.
- Die Obduktionsscheine gelangen nach einer Obduktion direkt zu dem Gesundheitsamt. Sie enthalten keine Sterbenummern und sind daher nicht mehr den entsprechenden Leichenschauscheinen zuzuordnen, da diese nach Sterbenummern bei dem Gesundheitsamt archiviert sind.
- In den Fällen, in denen der Arztstempel auf dem Leichenschauschein fehlt und Nachfragen nötig werden, ist es für den Amtsarzt sehr aufwendig und zum Teil unmöglich, den Sachverhalt zu klären.
- Wird der Umschlag des vertraulichen Teils, wie z.B. nach der zweiten Leichenschau, mit Heftklammern verschlossen, gestaltet sich das Öffnen der Umschläge bei dem Gesundheitsamt als sehr zeitaufwendig. Dort treffen wöchentlich ca. 300 Leichenschauscheine ein, bei einer Feuerbestattungsquote von zur Zeit ungefähr 50%.

5. DISKUSSION

Die Regelung der Leichenschau obliegt der Gesetzgebung der Länder, sie ist nicht bundeseinheitlich geregelt. In Hessen ist die Leichenschau im Gesetz über das Friedhofs- und Bestattungswesen von 1964, ergänzt durch die Verordnung über das Leichenwesen von 1965, geregelt.

Am 15.4.1996 wurde die Verordnung über das Leichenwesen geändert. Die Änderung betraf §3 Abs.4 Satz 1 und beinhaltete die Einführung eines neuen Leichenschauscheins. Der formelle und inhaltliche Aufbau ging zurück auf den Entwurf eines ländereinheitlichen Leichenschauscheins der Gesundheitsministerkonferenz (GMK) bzw. der von ihr beauftragten Arbeitsgruppe aus dem Jahr 1992.

Die Arbeitsgruppe präziserte seinerzeit ihren Auftrag unter anderem, dass „ein Formular für die Todesbescheinigung erstellt werden soll, das sowohl die aktuellen amtlichen, statistischen und datenschutzrechtlichen Erfordernisse erfüllt, als auch für die leichenschauenden Ärzte und Ärztinnen sowie die übrigen Beteiligten ein handliches und eindeutiges Dokument bleibt“ (ERGEBNISPROTOKOLL DER 65.GMK).

Der Entwurf war und ist nicht unumstritten. Aus rechtsmedizinischer Sicht wurde vor allem die Todesartklassifikation kritisiert, die lediglich zwei Alternativen „Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod...wenn ja, welche:...“ und „Todesart ungeklärt“ vorsieht (WAGNER 1990; BRINKMANN u. DU CHESNE 1992; EISENMENGER u. BETZ 1994). Auch der 96. Deutsche Ärztetag 1993 folgte in seiner Kritik weitgehend den Vorschlägen der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin und forderte die GMK auf, die ausgesprochene Empfehlung zur Einführung eines ländereinheitlichen Leichenschauscheines zu überdenken und zu revidieren. Ziel erneuter Beratungen müsse sein, wieder zur klassischen und im internationalen Bereich üblichen Dreiteilung bei der Festlegung der Todesart zu kommen.

Das in Hessen eingeführte Formblatt entspricht weitestgehend dem Entwurf der GMK, einschließlich der umstrittenen Todesartklassifikation. In Aufbau und Inhalt gleicht er den Todesbescheinigungen der Länder Rheinland-Pfalz, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen. Eine „Vorläufige Todesfeststellung“, vor allem für Notärzte, wurde in Hessen nicht eingeführt.

Mit der vorliegenden Untersuchung sollte geklärt werden, ob die Schwierigkeiten, die nach der Einführung des neuen Leichenschaucheins auftraten, allein mit der Umstellung zusammenhängen oder ob es sich um methodische Mängel des Formulars handelt. Aus diesem Grunde wurden ca. 8 Monate nach Einführung des neuen Leichenschaucheins und damit auch einer zeitlich zumindest ausreichenden Einführungsphase, 161 nichtvertrauliche und 264 vertrauliche Teile der Leichenschaucheine im Zentrum der Rechtsmedizin auf Vollständigkeit sowie inhaltliche und medizinische Richtigkeit überprüft (Tab.4.2.,S.23)

Der in Hessen eingeführte Leichenschauchein wird von drei Druckereien verlegt. Bei zwei Verlagen beinhaltet der Vordrucksatz ein zusammenhängendes Formular mit Durchschreibeverfahren, der eine nicht-vertrauliche und eine vertrauliche Todesbescheinigung (in 4-facher Ausfertigung) sowie einen Obduktionsschein (in 2-facher Ausfertigung) enthält. Der dritte Verlag sieht keinen Obduktionsschein vor. Dies erklärt z.T. das Fehlen der Obduktionsscheine (40%) bei den zur Obduktion eingelieferten Leichen. Inhaltlich sind die Formulare gleich, in der farblichen Gestaltung der einzelnen Seiten unterscheiden sie sich. Wünschenswert wäre ein einheitlicher Formularsatz mit einer deutlicheren Kennzeichnung der Umschläge. Eine grafische Darstellung der Handhabung des Leichenschaucheines, wie auf der Rückseite der Berliner Todesbescheinigung, könnte die zahlreichen Kurvertierungsfehler zumindest verringern.

Ein gesondertes Blatt für den die zweite Leichenschau bei Feuerbestattung durchführenden Amtsarzt (oder wie in Frankfurt Rechtsmediziner) ist nicht vorgesehen. Meistens wird für diese

Aufgabe das Durchschreibebblatt, das für den Obduzenten bestimmt ist, benutzt. Sicherlich würde bei einem noch umfangreicheren Formularsatz die Leserlichkeit beeinträchtigt werden und zusätzliche Kurvertierungsfehler hinzukommen. Ein Belegexemplar des Obduktionsscheines, das nach durchgeführter Obduktion beim Obduzenten verbleibt, wie dies im vertraulichen Teil für den ausstellenden Arzt vorhanden ist, sollte hinzugefügt werden.

Bei der jetzigen Vorgehensweise sollte der ausgefüllte nicht-vertrauliche Teil unverschlossen mit dem, in einem Fensterumschlag verschlossenen, vertraulichen Teil für das Gesundheitsamt und Statistische Landesamt einer sorgepflichtigen Person ausgehändigt werden. Die Durchschrift für den Obduzenten war mit den Obduktionsscheinen in einem gesonderten Umschlag zu verschließen und sollte bei der Leiche bleiben.

Bereits bei der Kurvertierung entstanden zahlreiche Fehler, so dass bei datenschutzrechtlich korrektem Verhalten, der Tod in zahlreichen Fällen nicht unverzüglich beurkundet werden konnte. So wurde in 104 der 221 untersuchten Obduktionsumschläge der für das Standesamt zur Beurkundung notwendige nichtvertrauliche Teil gefunden (Tab.4.1 S.19).

Als erstes sind die Personalangaben auf dem nicht-vertraulichen Teil einzutragen. Sie übertragen sich im Durchschreibeverfahren auf die Blätter des vertraulichen Teils, mit Ausnahme des Blattes für das Statistische Landesamt. Hier sind die entsprechenden Felder aus datenschutzrechtlichen Gründen geschwärzt.

Die vollständigen Personalangaben sowie die ärztliche Bescheinigung sind für die Beurkundung eines Sterbefalls durch das Standesamt notwendig. Der nicht-vertrauliche Teil verbleibt beim Standesamt. Der in einem Fensterumschlag verschlossene vertrauliche Teil wird ungeöffnet mit der Sterbenummer versehen und an das Gesundheitsamt weitergeleitet.

In 32% der untersuchten Bescheinigungen waren die Personalangaben unvollständig (Abb.4.2,S.22). In fast allen Fällen fehlte die Angabe des Geburtsortes.

Neu aufgenommen in das Formular des nicht-vertraulichen Teils ist die Angabe der Identifikationsart. In mehr als die Hälfte (53%) der Fälle erfolgte die Identifikation aufgrund der Einsicht in den Personalausweis. In diesen Fällen kann mit einiger Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die Personalangaben auch die des Verstorbenen sind. Dies ist auch der Fall, wenn die Identität „aus eigener Kenntnis“ (4%) dokumentiert wurde. Die Personalangaben wurden in 27% von Angehörigen oder Dritten übernommen.

In 7,5% wurde keine Art der Identifikation angegeben (s. Abb.4.4,S.25). In diesen Fällen ist die Kritik zutreffend, dass eine verlässliche und überprüfbare Feststellung der Identität in diesen Fällen nicht gewährleistet ist (LEITHOFF, ENDRIS u. KLAIBER 1984).

In 9% der nicht-vertraulichen Bescheinigungen war die Identifikation als „nicht möglich“ angegeben. Nach §4 der Verordnung über das Leichenwesen hätte der leichenschauende Arzt unverzüglich die Vollzugspolizei zu benachrichtigen, wenn es sich um die Leiche eines Unbekannten handelt.

Ist dagegen lediglich der Geburtsort unbekannt, so ist dies nicht zwingend ein Grund, die Polizei zu verständigen, wenn eindeutig ein natürlicher Tod vorliegt und die übrigen Personalien gesichert sind. In solchen Fällen können entsprechende Nachträge z.B. durch das Standesamt gefertigt werden (PESCHEL, PRIEMER u. EISENMENGER 1997).

Im nicht-vertraulichen und vertraulichen Teil der Todesbescheinigung können Angaben zum Sterbeort gemacht werden, jedoch nicht im Durchschreibeverfahren. Das hat zur Folge, dass differierende Angaben zwischen den beiden Teilen auftreten.

Des Weiteren soll der Leichenschauende Arzt signieren, ob es sich bei den Angaben um Ort und Zeitpunkt des Todes handelt oder, falls dieser unbekannt ist, um den Ort und Zeitpunkt der Leichenauffindung. In 154 Bescheinigungen in denen die Angaben beider Teile verglichen werden konnten, zeigten 27% fehlerhafte Angaben (Tab.4.3,S.27). In 36 Fällen (88%) wurde im nicht-vertraulichen oder vertraulichen Teil der Sterbeort bzw. der Ort der Leichenauffindung angekreuzt, im anderen Teil fehlte jedoch eine Signatur. Unterschiedliche Angaben wurden in 5 (12%) Bescheinigungen gefunden. Im Durchschreibeverfahren wären diese Differenzen vermeidbar.

Die Klinikverwaltung der Universität Frankfurt listete die fehlerhaft ausgefüllten Leichenschauscheine des Monats Januar 1997, also acht Monate nach Einführung des neuen Formulars, auf. In der Hälfte der 62 Sterbefälle waren die Sterbepapiere aus standesamtlicher Sicht nicht korrekt. Am häufigsten fehlte die Angabe des Zeitpunktes der Leichenschau und der Stempel in der „Ärztlichen Bescheinigung“.

Nach §37 Abs.3 des PStG sollen Ort, Tag und Stunde des Todes in das Sterbepapier eingetragen werden. Kann der Todeszeitpunkt nicht präzise angegeben werden, würde (nach Auskunft des Standesamtes) die Angabe des Todeszeitraumes, wie z.B. in den Todesbescheinigungen von Bremen und Hamburg vorgesehen, für die Sterbepapiertragung genügen. Der Zeitpunkt der Leichenauffindung ist dafür nicht ausreichend. Leichenschauscheine, in denen lediglich der Zeitpunkt der Leichenauffindung angegeben ist, müssen grundsätzlich von dem Standesbeamten an den Bestatter zurückgegeben werden, der dann mit den Angehörigen bzw. den manchmal schwer oder gar nicht erreichbaren Ärzten Rücksprache nehmen muss, bis die Todeszeiteintragung in korrekter Weise vorgenommen werden kann.

Der zuvor in Hessen gebräuchliche Leichenschauschein sah nur die Angabe von Ort und Zeitpunkt des Todes vor. Die damit gängigen Praktiken zeigte PÜSCHEL (1980) auf: Zum einen wurde der Zeitpunkt der Leichenschau eingetragen, zum anderen wurden die

Angaben einfach aus der Umgebung des Verstorbenen übernommen. Gegen beide Verfahren wurde Kritik angemeldet, da dem Zeitpunkt des Todeseintritts unter bestimmten Umständen wesentliche Bedeutung zukommen kann. Er kann z.B. straf-, erb- und versicherungsrechtliche Relevanz erlangen (BRETTEL 1982).

Die Eingrenzung der Todeszeit bei faulen Leichen gehört in das Fachgebiet des Rechtsmediziners. Hier sei auf LASKOWSKI, RIEPERT u. RITTNER (1993) verwiesen, die drei Fallbeispiele außergewöhnlicher Leichenfunde schildern, wobei in einem Fall die Todeszeitschätzung die Erbfolge klären musste. Bei dem Fund handelte es sich um einen zum großen Teil skelettierten Leichnam einer Frau, die seit drei Monaten vermisst wurde. Im gleichen Zeitraum verstarb der Vater der abgängigen Person. Die Erbfolge war im wesentlichen von der Reihenfolge des Ablebens des Vaters und seiner Tochter abhängig. Die Frage, ob die Tochter vor bzw. nach dem Vater verstarb, musste rechtsmedizinisch geklärt werden.

Auch METTER (1988) erläutert anhand eines Beispiels - ein Ehepaar mit ihrem Kind verunglückt tödlich - inwiefern die Reihenfolge des Todeseintritts die Erbfolge bestimmt.

Neu und grundsätzlich auch begrüßenswert (wenn auch nicht unbedingt notwendig) ist an dem neuen Formular, dass der leichenschauende Arzt angeben kann, ob Ort und Zeitpunkt des Todes, bzw. der Leichenauffindung aus eigener Feststellung oder aus Angaben von Angehörigen/ Dritten herrühren. In den 161 ausgewerteten nicht-vertraulichen Bescheinigungen wurde dies in 55% durch "eigene Feststellung", in 21% durch "Angabe anderer" beurkundet. In 23% fehlte die Angabenherkunft. In den Fällen, in denen die Angabe von Dritten stammte, bzw. die Angabenherkunft fehlte (n=71), wurde auch in 68% "Ort und Zeitpunkt der Leichenauffindung", in 6% "Ort und Zeitpunkt des Todes" angegeben und in den übrigen 25% fehlte eine entsprechende Signatur (s. Abb.4.8,S.29).

Wesentlich häufiger war die Angabe des Sterbeorts und -zeitpunktes in Bescheinigungen, in denen diese Angaben durch „eigene Feststellung“ dokumentiert wurden (55%).

Auf die Notwendigkeit der Dokumentation der Angabenherkunft im Leichenschauschein wiesen bereits LEITHOFF, ENDRIS u. KLAIBER (1984) hin, da häufig der leichenschauende Arzt, vor allem der im Notdienst eingesetzte, einem ihm fremden Toten gegenübersteht, sich in einer ihm fremden Umgebung befindet und ihm fremde Personen sich als Angehörige vorstellen.

Auch BRETTEL (1982) empfiehlt den Aussagen von Angehörigen eine gewisse Skepsis entgegenzubringen, besonders dann, wenn der Tod unbeobachtet eintrat und die Leiche mit deutlich ausgeprägten Leichenerscheinungen aufgefunden wurde. Obendrein ist zu bedenken (PÜSCHEL 1980, SCHNEIDER 1987), dass der Täterkreis bei Tötungsdelikten zumeist in der näheren Umgebung des Opfers zu suchen ist - etwa bei Verwandten und Bekannten, denen der Arzt seine Informationen über die Leiden und die letzten Stunden des Toten verdankt (PENNING u. BETZ 1991). Eine kriminologische Auswertung aller Tötungsdelikte der Jahre 1976-1985 im Bereich des Polizeipräsidenten Köln ergab, dass 76% der Opfer vor der Tat in einer Beziehung zum Täter standen, wobei das Schwergewicht der Beziehungen im Bereich Angehörige, Intimpartner und Bekannte lag (VOLMER 1988).

Die erste Aufgabe des ärztlichen Leichenschauers ist die zweifelsfreie Feststellung des Todes. Dass diese nicht immer zuverlässig erfüllt wird, beweisen die spektakulären Fälle, in denen der Leichenschauschein ausgestellt wurde, ohne dass der Tod eingetreten war (SPANN 1982). Einige Kasuistiken finden sich bei MALLACH, BARZ u. MATTERN (1977), TEIGE u. GERLACH (1975) und auch bei EISENMENGER, SPANN u. LIEBHARDT (1981). In diesen Fällen spricht man von einem Scheintod ("scheinbaren" Tod), einer *vita minima* und bezeichnet damit jene Phase des Lebens, die einerseits zum tödlichen Ausgang, andererseits wieder zur Genesung führen kann (MALLACH, BARZ u. MATTERN 1977). Am größten ist die Gefahr einer

Fehldiagnose bei Schlafmittel-Vergiftungen. Weitere Ursachen eines Scheintodes sind in der sogenannten „Vokal-Regel“ zusammengefasst (PROKOP 1976).

A	= Anämie, Anoxämie, Alkohol
E	= Epilepsie, Elektrizität
I	= Injury (Schädeltrauma)
O	= Opium (Betäubungsmittel, Barbiturate)
U	= Urämie, Unterkühlung

Tab.4.11: „Vokal“-Regel

Eine exakte Todesfeststellung ist mit der Feststellung eines sicheren Todeszeichen (Totenflecke, Totenstarre, Fäulniserscheinungen, nicht mit dem Leben vereinbare Verletzungen, Hirntod) erfüllt. Einen Überblick über den historischen Wandel der Ansichten bezüglich sicherer Todeszeichen, die weniger aus der Angst vor dem Sterben als vielmehr der Angst vor dem Lebendig-Begraben-Werden notwendig wurden, findet sich bei EISENMENGER (1991).

In heutiger Zeit gibt es diese Grabesfurcht kaum mehr. Ausgehend von einem Fall, der in der Tagespresse als Scheintod herausgestellt wurde, untersuchten BRETTEL u. LÜPKE (1983) die Nachwirkungen auf die Menschen aus dem Heimatort des Verstorbenen. Das Ergebnis war eine bemerkenswert distanzierte Einstellung zum Scheintod, der von niemandem als Ereignis betrachtet wurde, das man selbst einmal befürchten müsse.

Im vertraulichen Teil des Leichenschaucheins sind die sicheren Zeichen aufgeführt und zu signieren. In 18,6% (49 der 264 untersuchten Todesbescheinigungen) fehlte die Angabe eines sicheren Todeszeichens. Es lag der Gedanke nahe, dass ein Wiederbelebungsversuch vorausgegangen war, der das Auftreten sicherer Todeszeichen, zumindest der Totenflecke, verzögerte. Es war aber lediglich in 22 Fällen (45%) eine Reanimationsbehandlung dokumentiert. Nach DEUTER (1992) ist eine Wiederbelebung solange fortzusetzen, bis ein sicheres Todeszeichen vorliegt.

Eine genauere Betrachtung verdienen die Fälle, bei denen als alleiniges Todeszeichen der Hirntod (n=7) angegeben war. Der Hirntod ist definiert als der irreversible zerebrale Funktionsausfall und ist an bestimmte diagnostische Kriterien gebunden. Die Hirntoddiagnostik erfolgt in drei Schritten und zwar

- 1) die Voraussetzung (in 95% eine schwere primäre Hirnschädigung) und
- 2) den klinischen Befund (Koma, Hirnstammarreflexie, Apnoe) und zuletzt
- 3) den Nachweis der Irreversibilität durch eine geeignete Zusatzdiagnostik oder eine angemessene Beobachtungszeit (WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESÄRZTEKAMMER 1991).

Als apparative Zusatzdiagnostik dient vor allem die Erfassung eines Null-Linien EEGs oder der Nachweis des zerebralen Zirkulationsstillstandes. Die Dauer der Beobachtungszeit hängt im wesentlichen von der Art der Schädigung und dem Alter des Patienten ab. Für Erwachsene und Kinder ab dem 3. Lebensjahr wird eine Beobachtungszeit von 12 h bei primären Hirnschäden für angemessen gehalten, für Kleinkinder ab der vollendeten 5. Woche und in den ersten beiden Lebensjahren von 24 h und für Neugeborene sowie Frühgeborene von 72 h (MENGER et al 1996).

Die Angabe des Hirntodes als einziges sicheres Todeszeichen erfolgte in drei Fällen im Krankenhaus und in vier Fällen durch einen Notarzt. Nach den oben genannten Kriterien ist es nicht nachvollziehbar, wie ein Notarzt einen Hirntod bescheinigen kann, da zum einen die apparative Diagnostik in aller Regel nicht vorhanden ist, zum anderen die angemessene Beobachtungszeit nicht zur Verfügung steht.

Der Abbruch einer Reanimation ist dann gerechtfertigt, wenn über einen bestimmten Zeitraum keine suffiziente Herzaktion etabliert werden kann, in der Regel beim Erwachsenen 30 Minuten.

Erfahrungsgemäß ist dann ein so ausgeprägter Sauerstoffmangelschaden des Gehirns entstanden, dass nicht mehr von einer Restitutio ausgegangen werden kann (PESCHEL, PRIEMER u. EISENMENGER 1997). Unter „Normalbedingungen“ ist nach weiteren 15-20 Minuten mit der Ausbildung von Totenflecken zu rechnen.

In der eigenen Untersuchung wurde ausgewertet, welche Todeszeichen angegeben waren, wenn eine Reanimationsbehandlung (n=70) vorausging. In 31% wurde kein Todeszeichen signiert. In 69% wurden insgesamt 62 Todeszeichen signiert. Davon wurde in 89% Totenflecke, Verletzung oder Hirntod angegeben. In 11% wurde die Totenstarre angegeben. Die letzte Angabe ist zweifellos etwas verwirrend, weil wohl kaum solange reanimiert wurde, bis eine Totenstarre eingetreten war. Vielmehr liegt die Annahme nahe, dass noch „Reanimationsmaßnahmen“ durchgeführt wurden, obwohl bereits ein sicheres Todeszeichen (Totenstarre) vorlag.

In der „Vorläufigen Todesbescheinigung“, die in Hamburg eingeführt wurde und ausschließlich Notärzten zur Verfügung steht, ist unter anderen eine weitere Rubrik („Irreversibles Kammerflimmern mit elektromechanischer Entkoppelung trotz Reanimation“) den Todeszeichen hinzugefügt. Eine vorläufige Todesbescheinigung ist zur Zeit in acht Bundesländern gebräuchlich (Übersicht bei PESCHEL, PRIEMER u. EISENMENGER 1997). Im Gegensatz zur Feststellung des eingetretenen Todes, die zweifelsfrei zu erfolgen hat, kann die Todesursache in vielen Fällen nur mit mehr oder weniger großer Wahrscheinlichkeit ermittelt werden (SPANN 1988). Todesursache ist jede Bedingung, die nicht hinweggedacht werden kann, ohne dass der Tod nicht oder nicht so eingetreten wäre.

Die Todesursache ist in einer Kausalkette zwischen dem Grundleiden und der zum Tode führenden Krankheit aufzuführen. Die Vorgaben zur Bearbeitung der Todesbescheinigungen bei dem Statistischen Landesamt gehen auf die ICD-9 zurück. Diese stellt nicht nur Schlüsselnummern zum Zwecke der Signierung von

Todesursachen zur Verfügung, sondern gibt auch die Regeln vor, nach denen die Todesbescheinigungen zu bearbeiten sind. Danach soll aus den auf dem Leichenschauschein angegebenen Krankheiten stets das Grundleiden ausgewählt werden, das in die Todesursachenstatistik eingeht. Sie sollte „die verlässlichsten Daten für die Gesundheitspolitik zur Beurteilung der Mortalitäts- und Morbiditätsraten enthalten“ (TRUBE-BECKER 1991; HÖLZEL 1991). Nach der Statistik wird unter anderem über die Zuteilung von Finanzmitteln für Forschungsvorhaben entschieden.

Die Angabe einer monokausalen Krankheitskette birgt in sich bereits eine Problematik, weil die Brücke zwischen Grundleiden und Todesursache häufig nicht linear verläuft. THIEKE u. NIZZE (1988) unterscheiden zwischen vier Sterbenstypen, einem linearen, einem divergierenden, einem konvergierenden und einem komplexen. Bei dem linearen Sterbenstyp entwickeln sich aus einem Grundleiden direkt Folgeschäden, die zur Schädigung bzw. zum Versagen eines lebensnotwendigen Organs führen. Dieser Typ war relativ am häufigsten bei Erkrankungen der Atmungsorgane. Dem divergierenden Sterbenstyp liegt ebenfalls ein Grundleiden zugrunde. Durch eine divergierende Schädigung mehrerer Organe bzw. des Gesamtorganismus wird der Tod ausgelöst. Dieser Typ fand sich relativ häufig bei Geschwulstleiden.

Im Gegensatz zu den beiden vorangegangenen Sterbenstypen sind beim konvergierenden Typ mindestens zwei, im höheren Alter häufig auch mehrere Krankheiten Voraussetzung. Durch Summation von Störfaktoren kommt es zur Schädigung und Versagen lebensnotwendiger Organe. Das Grundleiden fand sich am häufigsten im Herz-Kreislauf-System. Der seltene komplexe Sterbenstyp setzt wiederum zwei oder mehrere Grundleiden voraus, die zu zwei oder mehr konkurrierenden Todesursachen führen.

Nach THIEKE u. NIZZE (1988) gab es unter Anwendung dieser Sterbenstypen bei einem Autopsiejahrgang ein annähernd gleiches Vorkommen der ersten drei Typen (34,30,29%), während der komplexe Typ selten war (7%).

Über die Schwierigkeiten in der Praxis bei der Durchführung der Leichenschau, besonders im Hinblick auf die Feststellung der Todesursache berichtet DREWS (1987) und stellt fest, dass vor allem bei multimorbiden Patienten über die Todesursache nur spekuliert werden könne. Auch PILLAU (1991) bestätigt, dass in den Fällen, in denen der Arzt sich scheinbar sicher ist, dass es sich um einen natürlichen Tod gehandelt haben muss, die Versuchung groß ist, mit der Feststellung der Todesursache großzügig zu verfahren.

Es gibt zahlreiche Untersuchungen, die die Leichenschaudiagnosen mit den pathologisch anatomischen Befunden vergleichen. Die Häufigkeit der Übereinstimmung in den einzelnen Untersuchungen schwankt erheblich. Die Häufigkeit falscher Diagnosen liegt im Durchschnitt bei knapp 50% (BRINKMANN u. DU CHESNE 1993).

Die Untersuchung von MODELMOG (1993) ergab bei einer fast 100%igen Obduktionsquote der Verstorbenen der Stadt Görlitz (1986/87) eine fehlende Übereinstimmung in 47,2% zwischen der Leichenschau- und Autopsiediagnose im Grundleiden. Falsche Diagnosen mit klinischer Konsequenz lagen bei Männern in 22,4% und bei Frauen in 27,5% vor. Die Übereinstimmung lag bei den in einer Klinik Verstorbenen etwas höher als bei den in einem Heim Verstorbenen.

Eine Untersuchung von HACKL (1982) an 100 Verstorbenen mit klinisch sicheren Todesursachen, bei denen auf eine Autopsie verzichtet wurde, die aber aus verschiedenen Gründen trotzdem zur Obduktion gelangten, zeigten große Abweichungen zwischen klinischen und autoptischen Befunden. Das Ergebnis ergab, dass selbst in solchen Fällen, in denen sich die behandelnden Ärzte ihrer Diagnosen sicher waren, in der amtlichen Mortalitätsstatistik in nur 43% der Fälle die richtige Klassifikation vorgenommen wurde.

Bei einem auf das Grundleiden orientiertem Diagnosevergleich von DZIKONSKI, WEVER u. FIEDLER (1984) in einer Klinik stimmten durchschnittlich 34% nicht überein. Je nach Antragsteller, d.h. Fachdisziplin in der Klinik, differierte die

Häufigkeit der mangelnde Übereinstimmung zwischen 14% (Gynäkologie) und 43% (Innere Klinik).

Analysen von Totenscheinen in den gerichtsmedizinischen Einrichtungen von Pecs und Erfurt bei natürlichen Todesfällen ergaben in Pecs (1979) eine Übereinstimmung von Leichenschau- und Obduktionsdiagnose in 42,4% und in Erfurt (1982) in 13% (JEGESY u. BÖTTGER 1983). In der Erfurter Einrichtung stimmten die beiden Diagnosen bei nichtnatürlichen Todesfällen in 81,4% überein.

Als geradezu abstrus ist es zu bezeichnen, wenn die Obduktionsergebnisse nicht an das statistische Landesamt weitergeleitet werden können, da die Leichenschauscheine nach der Sterbenummer sortiert werden und dadurch die Obduktionsscheine nicht mehr zuzuordnen sind. Sollte dieses Vorgehen allgemein gebräuchlich sein, würden somit gerade die einzig verlässlichen Obduktionsdiagnosen nicht in die Mortalitätsstatistik eingehen.

Zu der todesursächlichen Krankheit und dem klinischen Befund ist die Zeitdauer zwischen Krankheitsbeginn und dem Tod anzugeben. Dies erfolgte in 35% der untersuchten Todesbescheinigungen, in denen eine Todesursache genannt wurde. Der Zeitdauer kommt besondere Bedeutung zu, wenn es einen Zusammenhang mit einem Unfallgeschehen gibt, bzw. geben könnte. Die amtliche Statistik beschränkt die dem Unfall zuzuschreibende Registrierung auf 30 Tage nach dem Unfallereignis. Durch die in den letzten Jahren zunehmend besseren Notfall- und intensivmedizinischen Maßnahmen steigen auch die Überlebenszeiten nach einem Unfall (OEHMICHEN et al 1986, BRATZKE 1984).

In der eigenen Untersuchung wurden von 99 Fällen mit angegebenen Grundleiden 72 obduziert. Die Leichenschau- und Obduktionsdiagnosen wurden nach der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD 9) verschlüsselt und den Krankheitsklassen zugeordnet (s. Anlage 4). Die Krankheitsklasse XII, Krankheiten des Kreislaufsystems, wurden zusätzlich nach Krankheitsgruppen differenziert. Die Übereinstimmung von

Leichenschau- und Obduktionsdiagnosen lag insgesamt bei 82%. Ursache dieser hohen Übereinstimmung war zweifelsohne der große Anteil (57%) nichtnatürlicher Todesfälle. Die auf dem Leichenschauschein angegebenen natürlichen Todesursachen dagegen waren zu 58% durch die Obduktion bestätigt. Totenscheine, die lediglich Todeseintrittszeichen wie „Herzstillstand“ oder „Herzversagen“ als Todesursache aufwiesen, gingen nicht in den Diagnosevergleich mit ein. In der Erfurter und Pecser Untersuchung wurden solche Eintragungen als Fehldiagnose eingestuft.

RAMME, NORPOTH u. MANSUR (1983) fanden in 65% übereinstimmende Diagnosen, wobei in Herztodesfällen fast alle Diagnosen richtig waren, in Nichtherztodesfällen lag die Fehlerquote jedoch bei 75%. Würde man einem plötzlich Verstorbenen ohne Kenntnis der Vorgeschichte einen Koronartod bescheinigen, läge man sicher in über der Hälfte der Fälle richtig.

Was sich hinter der Diagnose „Plötzlicher Herztod“ verbergen kann, weist UNTERDORFER (1981) anhand von 2273 Todesfällen nach angenommenem Herzinfarkt nach. In 63% der Fälle konnte der Herztod bestätigt werden. Ansonsten wurden eine Vielzahl verschiedener Todesursachen (einschließlich offener Lungentuberkulose) festgestellt.

Auf die Diagnose „Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache“ entfallen 10-20% aller Todesfälle, wobei die Grundkrankheiten im Erwachsenenalter außerordentlich wechselnd sind. Eine ähnliche Varianz gilt für die Jahreszeit und für bestimmte soziale Gruppen. Keineswegs ist das Todesursachenspektrum bei plötzlichem Tod identisch mit jenem des medizinisch "erwarteten" Todes (BRINKMANN, KLEIBER u. JANSSEN 1981). Oft tritt der Tod aus scheinbarer Gesundheit, rasch und unerwartet ein. Bei Erwachsenen stehen Herz- und Gefäßerkrankungen, gefolgt von Atemwegserkrankungen, Apoplexie, Aneurysmablutungen und Lungenembolien als Ursache des plötzlichen Todes im Vordergrund. Dagegen werden beim unerwarteten Tod im frühen Kindesalter häufig Infekte der Atemwege, Verdauungsorgane, des Gehirns oder der Gehirnhäute gefunden, die zu Lebzeiten nur

geringe Symptome zeigten. Stets sollte auch ein nichtnatürlicher Tod in Betracht gezogen werden (REINHARDT et al 1995).

Bei den seltenen Hirnaneurysmablutungen, bei denen der Tod meist plötzlich und unerwartet eintritt, können rechtliche Probleme auftreten, die nicht in allen Fällen von vorne herein ersichtlich sind (BRATZKE, PÜSCHEL u. COLTMANT 1986). Bei der forensischen Klärung solcher Blutungen geht es um fragliche Zusammenhänge mit einem vorausgegangenen Trauma oder um die Bedeutung einer außergewöhnlichen Belastung unmittelbar vor dem Tod.

Wie trotz der häufig fehlenden Übereinstimmung von klinischen und autoptischen Diagnosen die Todesursachenstatistik ihren Nutzen haben soll (SELBMANN 1991), bleibt vor diesem Hintergrund unerfindlich. Nach seiner Auffassung soll die Gültigkeit der Todesursachenstatistik auf der Ebene der dreistelligen ICD-9 in der Regel hoch sein.

In der Todesursachenstatistik Hessens von 1996 macht der Anteil an ischämischen Herzkrankheiten (ICD 410-414) 14,6% aus. In der Görlitzer Studie wurde bei 21,5% der Männer und in 14,9% der Frauen autoptisch eine IHK als Grundleiden festgestellt.

In 58% der untersuchten 238 Todesbescheinigungen wurde keine Todesursache angegeben. Die Aussteller waren in 78% „Blaulichtärzte“, d.h. Notärzte oder der ärztliche Notdienst. Gerade in diesen Notfallsituationen fehlen häufig die Kenntnisse über die Vorgeschichte, bzw. verlässliche Angaben sind nicht einzuholen (EBERT 1997), folgerichtig auch keine Aussage über die Todesursache erfolgen. Die von der GMK (1992) empfohlene „Vorläufige Todesfeststellung“, die vor allem die im Notdienst befindlichen Ärzte von der Festlegung auf eine Todesursache und Todesart befreit, wurde in Hessen nicht eingeführt.

Erstaunlicherweise wurde in nur 39% der 139 Leichenschauschein, in denen keine Todesursache genannt wurde, von den Ärzten eine Obduktion angestrebt. In 4% sogar ausdrücklich verneint (s. Abb.4.14,S41).

Ist die Todesursache durch die äußere Leichenschau nicht feststellbar, dann ist auch die Frage nach der Todesart nicht zu beantworten und muss als nicht aufgeklärt gekennzeichnet werden (BRETTEL u. WAGNER 1982). Auch GEERDS (1997) vertritt die Ansicht, dass ein natürlicher Tod nur bei ausreichend gesicherter Anamnese zu bescheinigen ist. Bei einer ungeklärten Todesursache sei ein unnatürlicher Tod nicht hinreichend ausgeschlossen, weshalb in diesen Fällen eine genauere Untersuchung geboten scheint.

OEHMICHEN u. SATERNUS (1985) vertreten die Ansicht, dass bei fehlenden Hinweisen auf ein Grundleiden oder eine Krankheit, die den Tod ausreichend erklären könnten, als Todesart „nicht aufgeklärt“ angegeben werden muss, auch wenn sich bei der Leichenschau äußerlich keine Zeichen einer Gewalteinwirkung ergeben (OEHMICHEN 1993).

Eine Erläuterung zum §11 des Friedhofs- und Bestattungsgesetzes sieht den Zweck der Leichenschau darin, dass sie eine Verheimlichung gewaltsamer oder durch strafbare Vernachlässigung oder durch medizinische Pfuscherei herbeigeführte Todesfälle verhindern soll. Mit dieser Aufgabe hat der Gesetzgeber dem Arzt als Leichenschauer die volle Verantwortung für die Kontrollfunktion auf das Unentdecktbleiben strafbarer Tatbestände aufgebürdet (SPANN 1988).

Nach § 4 der Hessischen Leichenverordnung hat der zur Leichenschau hinzugezogene Arzt unverzüglich die zuständige Dienststelle der Vollzugspolizei zu benachrichtigen, wenn sich Anhaltspunkte dafür ergeben, dass der Verstorbene eines nicht natürlichen Todes gestorben ist oder es sich um die Leiche eines Unbekannten handelt.

Zur Angabe der Todesart sieht der hessische Leichenschauschein gemäß dem GMK-Entwurf zwei Alternativen vor, nämlich „Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod...wenn ja, welche...“ und „Todesart ungeklärt“. Nichtnatürlich sind die Fälle, in denen ein nicht-natürliches Ereignis den Tod zur Folge hatte

(SPANN 1988). Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod sind weniger als Verdachtsmomente für ein unnatürliches Geschehen. Wenn ein Verdacht besteht, so erwartet man ein positives Anzeichen, das diesen Verdacht, wenn auch nur vage, zu begründen vermag. Im Gegensatz dazu sind Anhaltspunkte bereits dann gegeben, wenn eine natürliche Todesursache nicht exakt festgestellt wurde (SPANN 1987). OEHMICHEN (1993) definiert aus ärztlicher Sicht die Begriffe der Todesart wie folgt:

1. Ein *nicht natürlicher Tod* liegt vor, wenn Zeichen äußerer Einwirkung vorliegen bzw. ein Einwirken im zeitlichen Zusammenhang mit dem Tod bekannt ist und der Tod sich ohne diese Einwirkung nicht erklären lässt.
2. Ein *natürlicher Tod* liegt vor, wenn eine Krankheit bekannt ist, die den Tod zum entsprechenden Zeitpunkt erklären lässt.
3. Eine *ungeklärte Todesart* liegt ist anzunehmen, wenn der Tod sich nicht durch eine bei dem Patienten bekannte Krankheit erklären lässt.

Die Entscheidung durch den leichenschauenden Arzt zu einer der drei Varianten ist in der Regel im Sinne eines „Verdacht“ zu interpretieren, da eine endgültige Klärung des Falles nur durch zusätzliche Obduktion und /oder Ermittlung möglich ist.

Bei „Nichtnatürlicher“ bzw. „Ungeklärter“ Todesart ist der Arzt verpflichtet die Ermittlungsbehörde zu informieren, da eine nichtnatürliche Todesart auszuschließen ist. Die Ermittlungen erfolgen in unterschiedlicher Intensität, je nachdem wie wahrscheinlich ein Verschulden Dritter anzunehmen ist (OEHMICHEN 1993). Nach BRINKMANN u. DU CHESNE (1993), EISENMENGER u. BETZ (1994) wird der leichenschauende Arzt durch den Begründungszwang für etwaige Anhaltspunkte noch weiter in den Bereich eigentlich polizeilicher Ermittlungen gedrängt. Die Begründung muss auf dem nichtvertraulichen Teil der Todesbescheinigung, somit lesbar für die Angehörigen, formuliert werden. Des weiteren ergibt sich aus der Alternative „ungeklärte Todesart“, dass Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod nicht zu erkennen waren.

Nach RIEPERT et al 1993 sind Hinweise für einen nichtnatürlichen Tod gegeben, wenn folgende Sachverhalte vorliegen:

- plötzlicher Tod
- äußere Verletzungen
- hellrote Totenflecken oder Nagelbetten
- Totenflecke nicht lagegerecht
- auffallender Leichengeruch
- enge Pupillen
- Strommarken
- Petechien im Bereich der Augen
- Z.n. Suizidversuchen oder Unfällen
- auffällige Auffindesituation
- keine Erkrankung im finalen Stadium
- junges Alter.

Im hessischen Leichenschauschein sollen im nichtvertraulichen sowie vertraulichen Teil Angaben zur Todesart erfolgen, jedoch nicht im Durchschreibeverfahren. Dies birgt eine vermeidbare Fehlerquelle. Einerseits begnügt sich der leichenschauende Arzt damit, die entsprechende Todesart auf einem der Teile zu dokumentieren, sieht aber keinen Grund denselben Sachverhalt nochmals im anderen Teil Angaben zu wiederholen. Andererseits wird der Eindruck erweckt, dass in den beiden Teilen eine unterschiedliche Intention bezüglich der Todesart vorliegt.

In 154 Leichenschauscheinen konnten die Todesartangaben der beiden Teile verglichen werden (s.Tab.4.5,S.31). In 20% unterschieden sich die Angaben, wobei in 90% dieser Formulare auf einem Teil des Leichenschauscheines eine Klassifikation zur Todesart vorgenommen wurde und im anderen keine Angabe signiert wurde - was jedoch im Sinn der „Erschaffer des Leichenschauscheines“ einer Klassifikation entspricht („Natürlicher Tod“).

Im vertraulichen Teil der Leichenschauscheine (n=235) wurde in 60% die „Todesart ungeklärt“, in 19% „Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod“, in 3% beides und in 19% nichts signiert. Dabei fällt auf, dass unter den von Notärzten ausgefüllten Scheinen

der Anteil „Todesart ungeklärt“ 81%, beim Ärztlichen Notdienst 48%, und im Krankenhaus 31% betrug (s.Abb.4.9,S.32)

Eine Analyse von sämtlichen (zur damaligen Zeit in Rheinland-Pfalz gebräuchlichen) Todesbescheinigungen des Jahres 1986 aus dem Bereich des Gesundheitsamtes Mainz ergab, dass Krankenhausärzte und niedergelassene Ärzte fast immer (95% bzw. 97%) einen „natürlichen Tod“ bestätigten, während „Blaulichtärzte“ eher „nicht aufgeklärt“ oder „kein Hinweis auf nichtnatürlichen Tod“ wählten (RIEPERT et al 1988).

In Hamburg werden nach VOELTZ (1986) jährlich bis zu 2000 Todesfeststellungen durch Notärzte durchgeführt. Dies entspricht etwa 10% aller Sterbefälle der Hansestadt. In der Praxis wird in über 90% der von Notärzten ausgefüllten Todesbescheinigungen die Todesart als „Nicht aufgeklärt“ und die Todesursache als „Unbekannt“ angegeben.

In der vorliegenden Untersuchung wurde bei fehlender, bzw. unbekannter Todesursache (n=139) in 70% die Todesart als ungeklärt, in 11% „Anhaltspunkte für einen nichtnatürlichen Tod“ und in 19% nichts angegeben.

Nach BRINKMANN, KLEIBER u. JANSSEN (1981) muss bei nichtnatürlicher oder ungeklärter Todesart die Kriminalpolizei ermitteln, vorausgesetzt der leichenschauende Arzt kommt seiner Meldepflicht nach. Das Auftreten der Ermittlungsbehörden kann zu Aufsehen in der nachbarschaftlichen Umgebung und zu Vorwürfen gegen den leichenschauenden Arzt führen. Vor allem in ländlichen Bereichen besteht davor eine gewisse Scheu und verleitet unter Umständen dazu, einen natürlichen Tod zu bescheinigen (auch wider besseren Wissens).

Fehlerquellen stellen nach WIRTH u. STRAUCH (1992) ungenügende rechtsmedizinische Kenntnisse und Erfahrungen und Desinteresse dar, sowie der Vorbehalt, kein Erfüllungsgehilfe der Polizei zu sein.

In Hessen sterben jährlich ca. 62.000 Menschen. In jedem Fall hat ein Arzt im Rahmen der Leichenschau darüber zu überlegen, ob eine natürliche oder eine nichtnatürliche Todesart vorliegt. Die Todesursachenstatistik Hessen 1996 weist in 5,6% (n=3557) aller Verstorbenen als Todesursache eine Verletzung oder Vergiftung (ICD 800-999), also eine nicht-natürliche Todesart, auf. Davon beträgt der Anteil durch einen

-Unfall Getöteter	(E800-E949)	68,1%	2.424
-Suizid	(E950-E959)	21,7%	772
-Mord oder Totschlag	(E960-E969)	1,7%	62
-sonst. Gewalteinwirkung	(E970-E999)	8,5%	301

Tab.4.12: Nichtnatürliche Todesursachen in Hessen 1996

Die polizeiliche Kriminalstatistik für 1996 kommt in Hessen auf 100 und in der Stadt Frankfurt am Main auf 15 vollendete Fälle von Mord oder Totschlag. Die Diskrepanz in den Statistiken der Rubrik Mord oder Totschlag lässt sich zum großen Teil dadurch erklären, dass in der Todesursachenstatistik lediglich verstorbene hessische Bürger erfasst werden, während in die Kriminalstatistik die in Hessen Getöteten eingehen.

Jährlich werden im Zentrum der Rechtsmedizin etwa 7% der verstorbenen Frankfurter Bürger obduziert (REINER 1994, MÜLLER 1996, KNOBLOCH 1996).

Eine besondere Situation ist das Auffinden mehrerer in zeitlich und räumlich engem Zusammenhang verstorbener Personen. KLEIBER u. VOSS (1996) zeigen die möglichen Fallkonstellationen auf. Denkbar sind Tötungsverbrechen, erweiterter Suizid, gemeinschaftlich begangener Suizid, tödlicher Unfall oder natürlicher Tod mit nachfolgendem Suizid der anderen Person, zusammenliegender Todeseintritt aufgrund von Unfallursachen (z.B. CO-Vergiftung, Nahrungsmittelintoxikation) und die seltene zufällige Koinzidenz zweier natürlicher Todesfälle. In der eigenen

Untersuchung lag ein Fall von erweitertem Suizid eines Paares vor. Zuerst erschoss der Ehemann seine Frau und nachfolgend sich selbst.

In 41 Bescheinigungen der vorliegenden Untersuchung wurden keine Angaben zur Todesart vorgenommen, jedoch lag in 13 Fällen (32%) ein nichtnatürlicher Tod vor (s.Tab.4.7,S.34). In den meisten Fällen war die gewaltsame Todesursache nicht zu übersehen und dokumentiert, z.B. Polytrauma durch einen Verkehrsunfall. Unter den als „ungeklärte“ Todesart gekennzeichneten Todesbescheinigungen erwiesen sich 9% (13 von 144) als nichtnatürlich (s.Tab.4.6,S.33). Insgesamt wurden 11% der 238 Leichenschauscheinungen bezüglich der Todesart fehlerhaft ausgefüllt. Ursächlich dafür könnte sein, dass zumindest bei den offensichtlich gewaltsamen Ursachen die Ermittlungsbeamten bereits anwesend waren, und es der leichenschauende Arzt nicht mehr für notwendig erachtet, die Leichenschau und das Ausfüllen des Leichenschauscheinunges vollständig zu Ende zu führen. Einen weiteren Grund sehen BRINKMANN et al (1997) darin, dass ein Teil der leichenschauenden Ärzten dazu neigen, auch solche Fälle als ungeklärt zu klassifizieren, die der Erfahrene auf den ersten Blick als z. B. Tötungsdelikt oder Unfall erkennt.

Bundesweit wurden in einer multizentrischen Studie die Fehlleistungen bei Leichenschauen gesammelt. Die Auswahl der gemeldeten Fälle erfolgte aus insgesamt ca. 13000 in den beteiligten Einrichtungen durchgeführten Sektionen. In 92 Fällen, davon 5 aus dem Frankfurter Institut, die durch den Leichenschauer als „natürlich“ klassifiziert waren, stellte sich nach der Sektion eine nichtnatürliche Todesart heraus. Extrapoliert man die Ergebnisse auf das Sektionsgut aller rechtsmedizinischen Einrichtungen, werden jährlich etwa 17 Tötungsdelikte zufällig durch rechtsmedizinische Untersuchungen aufgedeckt (BRINKMANN et al 1997).

Auch in der Untersuchung von UNTERDOFER (1981) fanden sich unter den 2273 plötzlich Verstorbenen mit der Beschauendiagnose „Myocardinfarkt“, 6% nicht erkannte

unnatürliche Todesfälle. Den größten Anteil machten Vergiftungen (Schlaf-, Suchtmittel, Alkohol, CO u.a.) aus, gefolgt von Unterkühlungen und späten posttraumatischen Lungenembolien.

Die Fehlleistungen in der eigenen Untersuchung bei der Klassifikation der Todesart betraf am häufigsten an den Folgen eines Unfalls Verstorbene. Darunter befanden sich Fälle, in denen die Klassifizierung jede Plausibilität vermissen ließ, so z.B. bei einem 44jährigen, der als Fußgänger von einem Pkw angefahren wurde, der Arzt jedoch keine Angabe zur Todesart dokumentierte.

Nach wie vor häufig wird eine falsche Todesartklassifikation beim sogenannten Spättod vorgenommen, d.h. die Todesursache steht in Zusammenhang mit einem Unfall, jedoch mit einer zeitlichen Verzögerung. Dies betrifft vor allem Menschen im höheren Lebensalter, die aufgrund vorbestehender prädisponierender Erkrankungen und altersbedingt häufigen Komplikationen eine höhere Letalität als jüngere Unfallpatienten aufweisen (BRATZKE 1985). Diese vorbestehenden Erkrankungen können - wenn auch zahlenmäßig nicht so häufig - selbst Unfallursache sein (DANKWARTH 1992). Eine Untersuchung in Köln zeigte, dass in 2,6% der 676 Verkehrsunfalltoten der plötzlich eingetretene Tod ursächlich für den Verkehrsunfall war (OEHMICHEN et al 1986).

Im Untersuchungszeitraum wurde eine Leiche vor der Einäscherung angehalten. Der im Krankenhaus Verstorbene hatte 10 Tage zuvor durch einen Wohnungsbrand Verbrennungen II-III ° erlitten. Auf dem Leichenschauschein war die Kausalkette plausibel aufgeführt, jedoch keine Angabe zur Todesart gemacht worden. Folglich blieben weitere Ermittlungen aus. Durch die vorgeschriebene zweite Leichenschau (Gesetz über die Feuerbestattung von 1934) konnten weitere Untersuchungen in die Wege geleitet werden. Die Obduktion bestätigte ein bekanntes Prostatakarzinom des 72jährigen Mannes und die Verbrennungsverletzungen. Vermutlich handelte es sich um einen Unfall. Weitere polizeiliche Ermittlungsergebnisse lagen nicht vor.

Im Berliner Krematorium Ruhleben (BRATZKE u. SCHNEIDER 1983) wurden 0,7% der zur Einäscherung vorgesehenen Leichen angehalten. In 52 Fällen wurden von der Staatsanwaltschaft weitere Ermittlungen aufgenommen, fünfzehn Mal wurde eine gerichtliche Leichenöffnung veranlasst. Es handelte sich um sieben Verkehrsunfälle, dreimal kam zunächst eine fremde Gewalteinwirkung in Betracht, zweimal ein Therapiezwischenfall, zweimal ein natürlicher Tod und einen Tod durch Erhängen. Insgesamt war in etwa jedem 300. Fall Anlass für weitere Ermittlungen gegeben.

Wird fälschlicherweise bei einem nichtnatürlichen Tod ein natürlicher bescheinigt, kommt es vor, dass der Leichnam beerdigt wird, ohne dass Ermittlungsbehörden mit dem Fall befasst werden. Bei unentdeckten Tötungsdelikten besteht Wiederholungsgefahr, bei ungeklärten Unfällen (z.B. Gasvergiftung) bleibt die Gefährdung bestehen (THOMSEN u. SCHEWE 1994).

Beim „Plötzlichen Kindstod“ ist nur durch die Obduktion ein gewaltsames Ersticken (POETS 1995) oder ein Schütteltrauma (LOCKEMANN u. PÜSCHEL 1995) als Todesursache auszuschließen, da Tötungsdelikte bei Kindern häufig keine oder nur geringfügige Spuren hinterlassen. Die hessische Todesursachenstatistik weist 3 von 297 gestorbenen Säuglingen für das Jahr 1996 auf, die durch mechanisches Ersticken (ICD 911-913) ums Leben kamen.

Der „Plötzliche Kindstod“ ist die häufigste Todesursache im Säuglingsalter. Im Jahre 1996 verstarben 17,4% der gesamtverstorbenen Säuglinge daran (ENGHARD 1998).

Ein übersehener gewaltsamer Tod, prozentual sicherlich gering, ist nicht alleine aus strafrechtlicher Sicht bedeutsam, sondern auch ein Risiko für die ebenfalls gefährdeten Geschwister. Im Untersuchungszeitraum wurden drei Säuglinge mit der Leichenschaudiagnose „SIDS“ obduziert - die Todesart war als „ungeklärt“ signiert. Die Obduktionen bestätigten die Diagnose.

Ähnlich verhält es sich bei den heute immer noch vorkommenden Vergiftungen durch Kohlenmonoxid, wobei neben Suiziden Unfälle durch technische Defekte eine wichtige Rolle spielen (NOWAK 1996). Eine solche Vergiftung zu übersehen, gefährdet weitere Menschen und kann, wenn auch extrem selten, ein Strafverfahren gegen den leichenschauenden Arzt nach sich ziehen (BRINKMANN u. PÜSCHEL 1991).

In der vorliegenden Untersuchung verstarb ein 31jähriger Mann in der Badewanne infolge einer CO-Vergiftung, die vermutlich auf einen defekten Durchlauferhitzer ausging. Unter „Todesursache“ wurde im Leichenschauschein „Tot in der Badewanne aufgefunden“ vermerkt und in der Unfallklassifikation „Häuslicher Unfall“ signiert. Die CO-Vergiftung wurde trotz eindeutiger äußerer Zeichen nicht bemerkt.

Todesfälle im Bereich ärztlicher Verantwortung können auch mit ärztlichen Handeln oder Unterlassen in Zusammenhang stehen und Anlas zur Vermutung von ärztlichen Fehlern und dementsprechender Untersuchung geben (JANSSEN 1979). Allerdings ist grundsätzlich fraglich (MILTNER 1986), ob bei Todesfällen im Zusammenhang mit ärztlicher Behandlung so weit gegangen werden darf, dass ein ärztliches Versagen generell ausgeschlossen werden muss und mehr oder weniger der natürliche Tod zu beweisen ist.

Wiederholungstaten durch „Sterbehilfe“ im Krankenhaus zeigen wie lange und häufig ein Tötungsdelikt verborgen bleiben kann (OEHMICHEN u. REITER 1992). Die bereits erwähnte multizentrische Studie (BRINKMANN et al. 1997) macht die Problematik deutlich. Für 8 der 29 gemeldeten Exhumierungen war die Frage nach einem ärztlichen Behandlungsfehler der Untersuchungsanlaß.

Im vertraulichen Teil der Todesbescheinigung sollen weitere Angaben zur Klassifikation der Todesursache, im Sinne der E-Klassifikation der ICD, gemacht werden. Diese Einteilung unterscheidet vereinfacht Unfälle, Suizide und Tötungen. Unter der Rubrik „Todesursache/Klinischer Befund“ sind Angaben zur Art

der Schädigung (z.B. Schädelbasisbruch), in einer anderen Rubrik zur äußeren Ursache der Schädigung (z.B. Unfall durch Sturz) einzutragen. Bei Unfällen ist eine vorgegebene Kategorie zu signieren.

In 42% der Fälle, denen eine nichtnatürliche Todesursache (n=97) zugrunde lag, wurden entsprechende Eintragungen vorgenommen, wobei die Ursache der Schädigung in den meisten Fällen in der Rubrik „Todesursache/Klinischer Befund“ aufgeführt war. Bei weiteren 10% waren solche Angaben im Feld „Epikrise“ eingetragen. In 27 Bescheinigungen wurde eine Unfallklassifikation vorgenommen, am häufigsten war der Verkehrsunfall angekreuzt (s. Tab.4.10,S46).

Auch bei einem klaren Vorliegen eines nichtnatürlichen Todes kann es schwierig sein, ein Fremdverschulden auszuschließen oder einen Unfall von einem Suizid abzugrenzen. Eine Übersicht über Tötungsdelikte, die als Unfälle oder Suizide verschleiert waren, findet sich bei VOCK u. HOFMANN (1996). So ist z.B. beim Auffinden einer sogenannten Bahnleiche - im eigenen Untersuchungsgut 11 Fälle - eine entsprechende Unterscheidung von dem Leichenschauer allein wohl kaum vorzunehmen.

Eine Tötung, die als erweiterter Suizid durch Erhängen getarnt wurde, konnte u.a. durch eine auf den Serotoningehalt untersuchte Liquorprobe des Opfers, bei der extrem niedrige Werte ermittelt wurden und daraufhin weitere Ermittlungen erfolgten, aufgeklärt werden (KAUERT, BRATZKE u. EISENMENGER 1991).

BERTELMANN, PHILIPP u. LIGNITZ (1995) stellen zwei Fälle vor, die zunächst als Selbsttötung verkannt und erst durch die Obduktion als Tötungsdelikte durch Messerstich erkannt wurden. Die auf den Aussagen der später ermittelten Täter beruhende Aussage „Selbsttötung“ war von Leichenschauärzten und von den erstbearbeitenden Polizeibeamten ungeprüft als zutreffend erachtet worden.

Falschangaben von Angehörigen können nicht nur der Verdeckung einer Straftat dienen, sondern auch religiös oder

versicherungsrechtlich motiviert sein (PÜSCHEL 1980). Der Tod infolge Suizid ist in den ersten drei Jahren vom Leistungsfall der Lebensversicherungen ausgeschlossen, es sei denn, es liegt ein Ausschluss der freien Willensbestimmung infolge krankhafter Störung der Geistestätigkeit vor (AKERMANN 1997).

In der Bundesrepublik Deutschland betrug die Suizidziffer 15,4 (Selbsttötung/100000 Einwohner) im Jahre 1990. Die Suizidrate der Männer lag über derjenigen der Frauen, wobei das Verhältnis ca. 2,2:1 war (LUTZ u. REUHL 1994).

Ein nicht unerhebliches Problem stellt die Abgrenzung suizidaler und akzidenteller Intoxikation dar. Strafrechtliche Fragestellungen betreffen meist Verstöße gegen das Betäubungsmittelgesetz (§ 30) oder unterlassene Hilfeleistung. Weitaus wichtiger ist die Unterscheidung aus versicherungsrechtlicher Sicht, da sich hieraus Konsequenzen für die Versicherungsleistungen ergeben können (GRAW, HAFFNER u. BESSERER 1989).

Weitere Angaben zur Todesursache sollen bei einem Verdacht auf das Vorliegen einer Berufskrankheit sowie bei Neugeborenen erfolgen. Beides lag offenbar im Untersuchungsgut nicht vor.

Bei Frauen sind zusätzlich die Fragen einer bestehenden Schwangerschaft, einer in den letzten drei Monaten erfolgten Entbindung, Interruptio oder eines Aborts zu beantworten. Die Fragen sind zu bejahen, zu verneinen oder mit „unbekannt“ zu beantworten, so dass in jeder Todesbescheinigung einer Frau eine entsprechende Signierung zu erwarten ist. Bei Frauen, die in der schwangerschaftsrelevanten Altersspanne starben (10-50jährigen, n=26) waren aber in 58% keine Angaben erfolgt (s. Abb. 4.18, S. 47).

Zuletzt muss der Leichenschauarzt die Leichenschau bescheinigen. Nach der Rechtssprechung des Bundesarbeitsgerichts ist dieses eine ärztliche Bescheinigung, aber kein Gutachten (LIPPERT 1986). Durch die Angabe von Ort, Datum, Zeitpunkt wird mit Stempel und Unterschrift folgender Satz bescheinigt: „Aufgrund der von mir sorgfältig und an der unbedeckten Leiche

durchgeführten Untersuchung bescheinige ich hiermit den Tod und die oben gemachten Angaben.“ In 37% der überprüften Leichenschauscheine waren diese Angaben unvollständig (s. Abb. 4.20, S. 49). Die Fehlerverteilung zeigt, dass am häufigsten der Zeitpunkt der Leichenschau (Nichtvertraulicher Teil=68%, Vertraulicher Teil=64%) nicht eingetragen war. Diese Mängel stimmen mit den Erfahrungen von SCHULZ (1996) überein, der das Fehlen von Datum und Uhrzeit als einen der typischen Mängel bei der Abfassung von Attesten beschreibt. Dass der Stempel im vertraulichen Teil doppelt so häufig fehlte wie im nicht-vertraulichen Teil, wird wahrscheinlich an dem Durchschreibeformular liegen.

Das Fehlen des Stempels macht vor allem den mit dem Leichenschauschein zuständigen Behörden Schwierigkeiten. Dem Amtsarzt ist es in solchen Fällen nahezu unmöglich, bei fehlender Kausalität der Todesursache beim Leichenschauarzt nachzufragen.

Das Hessische Friedhofs- und Bestattungsgesetz schreibt vor, dass die Leiche sorgfältig zu untersuchen, jedoch nicht ausdrücklich, wie in anderen Bundesländern, dass diese zu entkleiden sei (Übersicht der Bestattungsgesetze bei PESCHEL, PRIEMER u. EISENMENGER 1997). Eine sorgfältige Untersuchung ist aber nur an der vollständig entkleideten Leiche möglich und damit auch zu bescheinigen. Darum wird auf dem Umschlag des Vordrucksatzes ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Leiche unbekleidet, vollständig und bei ausreichender Beleuchtung zu untersuchen sei.

Ordnungswidrigkeiten nach §16 der Verordnung über das Leichenwesen betreffen nicht die Ausführung der ärztlichen Leichenschau. Weder der Verstoß gegen §3 Abs. 1, 2, 4 noch §4, die die ärztliche Leichenschau, das Ausstellen des Leichenschauscheines und die Benachrichtigungspflicht regeln, werden nach §16 als Ordnungswidrigkeit geahndet. Jedoch weist das Ministerialblatt vom 22.1.1997 von Nordrhein-Westfalen auf die Strafbarkeit falscher Angaben nach §271 StGB ausdrücklich hin (LEMKE 1997). Auch die nachträgliche Änderung eines ausgestellten Leichenschauscheines (z.B. die Änderung der

Todesart) kann strafrechtliche Konsequenzen haben (WAIDER u. MADEA 1992).

Der ärztliche Leichenschauer ist in jedem Fall gut beraten, wenn er sich darauf beschränkt, nur das zu beurkunden, was er sieht und was er weiß (LEITHOFF, ENDRIS u. KLAIBER 1984).

6. Zusammenfassung

Schon kurz nach Änderung der Verordnung über das Leichenwesen und der Einführung des neuen Leichenschauscheines in Hessen am 15.4.1996 traten Schwierigkeiten auf, die zunächst auf die Umstellung zurückgeführt wurden. Nachdem auch einige Monate später die Klagen von vielfältiger Seite (Ärzte, Sanitäter, Bestatter, Kriminalpolizei) nicht nachließen, sollte untersucht werden, ob, warum und in welchem Umfang die Handhabung des neuen Leichenschauscheines solche Schwierigkeiten bereitet.

Die Untersuchung basierte zum einen auf der Auswertung der Leichenschauscheine der Verstorbenen, die im Zentrum der Rechtsmedizin in der Zeit von 1.1.-31.3.1997 zur Verfügung standen (264 vertrauliche, 161 nichtvertrauliche Teile der Leichenschauscheine) zum anderen auf Interviews mit dem Standesamt, Gesundheitsamt, Kriminalpolizei, Verwaltung der Universitätsklinik und einem Bestatter. Als Gesamtergebnis kristallisierte sich heraus, dass der Leichenschauschein formale Mängel aufweist. Insbesondere die Angabe des Totauffindens ist mit dem Personenstandsgesetz nicht vereinbar, nach dem grundsätzlich die Todeszeit, bzw. der Todeszeitraum angegeben werden muss.

Zum anderen war das Fehlen der Rubrik „Natürlicher Tod“ einer der wesentlichen Mängel, weil häufig von Ärzten auch bei nichtnatürlichem Tod vergessen wurde, die entsprechende Rubrik zu signieren, so dass ohne Vorliegen des vertraulichen Teils der Standesbeamte von einem natürlichen Tod ausgehen musste. In einem Fall ist erst bei der zweiten Leichenschau im Krematorium der wirkliche Sachverhalt aufgeklärt worden, mit entsprechender Störung des Beerdigungsablaufes.

Weiterhin ist der Leichenschauschein sehr unübersichtlich angelegt, indem gleiche Angaben sich an verschiedenen Stellen befinden, was dazu führt, dass sie häufig nicht, unvollständig oder falsch ausgefüllt werden. Auch die praktische Handhabung mit verschiedenen Briefumschlägen ohne eindeutige Kennzeichnung führte dazu, dass z.B. der nichtvertrauliche Teil mit in den für den

vertraulichen Teil vorgesehenen Umschlag kurvertiert wurde und damit wiederum ein weiteres Herantreten an die Angehörigen notwendig war.

Einer der größten Mängel ist darin zu sehen, dass darauf verzichtet wurde eine „Vorläufige Todesbescheinigung“, wie es in anderen Bundesländern üblich ist, einzuführen. Das bedeutet, dass der Notarzt nach dem Einstellen der Wiederbelebungsmaßnahmen solange warten muss, bis sichere Todeszeichen aufgetreten sind. Dieses ist nicht nur unökonomisch, sondern häufig wegen eines neuen Einsatzes auch nicht durchführbar. Als Mangel ist auch das Fehlen der Warnhinweise („Schrittmacher“) im vertraulichen Teil zu werten. Dadurch liegen wichtige Informationen dem die zweite Leichenschau bei Feuerbestattung durchführenden Arzt nicht vor.

Bei dieser Sachlage scheint es unabdingbar eine Änderung des Leichenschauscheines und des Procedere herbeizuführen. Vorstellbar wäre ein einheitliches Formular der vertreibenden Verlage mit Schwärzungen an den Stellen, die von datenschutzrechtlichem Belang sind. Ferner sollten für sämtliche Formularblätter entsprechend gekennzeichnete Briefumschläge zur Verfügung stehen, so dass grundsätzlich bei jeder Leichenöffnung alle Formulare in einen gesonderten Umschlag kommen. Außerdem sollte noch einmal von gesetzgeberischer Seite überdacht werden, ob eine „Vorläufige Todesbescheinigung“, wie sie sich in anderen Bundesländern bewährt hat, einzuführen.

Letztlich wird auch darüber nachzudenken sein, wie die Qualität der ärztlichen Leichenschau zu verbessern ist. In erster Linie wird es eine Frage bei der Ausbildung der Medizinstudenten sein, die aber zu dieser Zeit die „Ernsthaftigkeit“ dieser Tätigkeit noch nicht richtig einzuschätzen wissen. Außerdem wird es durch die Reduzierung der Leichenöffnungen und z.T. sehr emotional geführte Rechtsdiskussionen immer schwieriger den Arzt „in praxi“ auszubilden. Zweifellos ist die Bereitschaft zur Fortbildung bei Ärzten, die die Leichenschau durchführen, später größer, aber hier ist kaum noch eine institutionalisierte, zeitaufwendige Fortbildung möglich. Letztlich muß auch darüber nachgedacht werden, inwieweit nicht vermeidbare Mängel bei der Leichenschau und bei

dem Ausfüllen des Leichenschauscheines durch Verhängung von Bußgeldern sanktioniert werden sollte.

Schließlich entstehen nicht nur anderen Institutionen (Standes-, Gesundheitsamt, statistische Behörden) und Angehörigen durch Mängel bei der Leichenschau erhebliche Beschwerden und Unkosten. Es kann auch einem Täter bei Verkennung einer Tötung Anlaß zu weiteren entsprechenden Taten geben.

7. SUMMERY

Shortly after the modifications regarding the law dealing with corpses and the introduction of the new death certificate in the state of Hessa on April 15.1996 many problems arose as a result of these modifications. After several months of complaints by physicians, rescue crews, funeral directors and police, steps were taken to investigate if and to what extend the handling of the new death certificates created these problems.

The investigation was based on the analysis of the death certificates of the deceased which were available through the center of Forensic Medicin during the period from 1.1.1997 through 3.31.1997 (264 confidential and 161 public parts of the death certificates). Interviews with personell from the agencies handling mariage licenses, public health agencies, police, hospital administractors and funeral directors were also extensively conducted. The conclusions of these investigations revealed that the death certificate had many flaws. Especially the confirmation of a death does not conform with the law of civil status act since the time of death or the time frame of death must be recorded.

In addition the column „natural death” was missing causing a major problem because in many instances the physicans neglected to initial the appropriate box even in case of accidental death. Therefore, without the availability of the confidential part of the death certificate, the civil servant will conclude or confirm a natural death. In one particular situation, the true cause of death was only noted correctly after the second autopsy resulting in the disturbance of the funeral procedure.

In addition the form for the death certificate is not sufficiently clear because the same notations appear in different sections resulting in partially completed or incorrectly completed forms. Furthermore the handling of mailing enveloppes without any clear indentification resulted that the public part of the certificate was inserted in a mailing envelope for the confidential part of the certificate. This required a further contact with the survivors of the deceased.

One of the major flaws was not to make use of the „preliminary death certificate” which is in use in other states of the Federal Republic. Therefor the emergency physician, after administering resuscitation, must wait until the actual death has occurred. This is not only time consuming but it prevents the physician from attending other patients. Also the lack of medical records („pacemaker”) in the confidential part is considered a flaw. Consiquently the physician attending the second autopsy before cremation is missing important information.

In view of the prevailing situation, a change in the issuance of death certificates and the related procedures seems mandatory. It is recommended to develop a form in which the confidential data it is clearly marked and identified. In addition, all forms should be available with appropriotly marked mailing envelopes thus assuring that the forms are inserted in the proper mailing envelope after each autopsy. In addition, considerations should be given to introduce the „preliminary death certificate” which has been successfully used in other states.

Lastly, it should be given further thought as to how to improve the quality of the postmortum examination. In the first place, it is a question concerning the education of medical students. At the early stages of their education, however the students are most likely not aware of the „seriousness” of the issue at hand. In addition, the cut-back in the performance of autopsies will deprive the students in an important hands on experience. Without a doubt, most experiencced physicians are prepared to further their education regarding postmortem examinations but an extented institutionlized education would no longer be practical. Furthermore, considerations should be given whether mistakes in the performance of the postmortum examination and the issuance of the death certificate could be eliminated through some forms of panalties.

Institutions (Marriage license, health organizations etc.) as well as survivors of the deceased are faced with considerable hardship and expenses as a result of the flaw in the postmortem examination.

This could encourage a perpetrator to continue to commit additional crimes.

8. Literaturverzeichnis

AKERMANN S (1997)

Der Suizid in der Lebensversicherung
Versicherungsmed 49:95-202

BERTELMANN K; PHILIPP K P; LIGNITZ E (1995)

Tötung oder Selbsttötung?
Arch Krim 196:65-69

BRATZKE H (1985)

Zur Kausalität beim Unfalltod des älteren Menschen
Beitr gerichtl Med 43:55-161

BRATZKE H (1996)

Protokoll einer Besprechung am 17.10.1996 über die
Auswirkung des neuen Leichenschauscheines in Hessen
(Persönliche Mitteilung)

BRATZKE H; PÜSCHEL K; COLMANT H (1986)

Zur Phänomenologie und Morphologie spontaner tödlicher
Hirneurysmablutungen
Z Rechtsmed 96:245-273

BRATZKE H; SCHNEIDER V (1983)

Zur Bedeutung der Leichenschau vor Einäscherung
Kriminalistik 37:513-514

BRETTEL H F (1981)

Die Leichenschau und das Ausstellen des Leichenschauscheins
durch den Notarzt
Hessisches Ärzteblatt 42:178-180

BRETTEL H F (1982)

Medizinische und rechtliche Fragen beim Ausstellen des
Leichenschauscheins
Dtsch Ärzteblatt 79:42-48

- BRETTEL H F; LÜBKE H (1984)
„Wißt ihr nicht, wie weh das tut...?“
Die Angst vor dem Scheintod
Beitr gerichtl Med 42:359-362
- BRETTEL H F; WAGNER H J (1982)
Die Todesursachenfeststellung bei der Leichenschau
Dtsch Ärzteblatt 79:51-57
- BRINKMANN B; DU CHESNE A (1993)
Die Misere der ärztlichen Leichenschau in der Bundesrepublik
Deutschland
medwelt 44:697-701
- BRINKMANN B; KLEIBER M; JANSSEN W (1981)
Der unklare Tod
Pathologie 2:201-207
- BRINKMANN B; BANASCHAK S; BRATZKE H; CREMER U;
DRESE G; ERFURT C; GRIEBE W; LANGE C; LANGE E;
PESCHEL O; PHILIPP K P; PÜSCHEL K; RIEß M;
TUTSCH-BAUER E; VOCK R; DU CHESNE A (1997)
Fehlleistungen bei der Leichenschau in der Bundesrepublik
Deutschland. Ergebnisse einer multizentrischen Studie.
Arch Krim 199:1-12
Arch Krim 199:65-74
- BRINKMANN B; PÜSCHEL K (1991)
Definition natürlicher, unnatürlicher, unklarer Tod.
Todesursachenklärung. Derzeitige Praxis
MedR 9:233-238
- DANKWARTH G (1992)
Der nicht-natürliche Tod älterer Menschen
Kriminalistik 46:257-261
- DEUTER U (1992)
Leichenschau
Notarzt 8:125

96. DEUTSCHER ÄRZTETAG (1993)
Ländereinheitlicher Leichenschauschein
Dtsch Ärzteblatt 90:1090
- DREWS M (1986)
„Oft bin ich ratlos“
Kriminalistik 40:585-586
- DZIKONSKI M; WEVER T; FIEDLER B (1984)
Vergleich zwischen Leichenschau und Obduktionsdiagnosen
aus der Sicht einer Städtischen Prosektur
Dt Gesundh Wesen 39:1904-1906
- EBERT B (1997)
Versicherungsmedizinische und forensische Aspekte der
außerklinischen und der notärztlichen Leichenschau
Versicherungsmed 49:216-219
- EISENMENGER W (1986)
Leichenschau - gerichtliche Leichenöffnung
medwelt 37:219-222
- EISENMENGER W (1991)
Definition und Feststellung des Todes
Rechtsmed 1:1-7
- EISENMENGER W; BETZ P (1994)
Die unendliche Geschichte
Münch med Wschr 136:77-79
- EISENMENGER W; SPANN W; LIEBHARDT E (1982)
Bestattungsgesetze und Praxis der Leichenschau -
Eine kritische Bestandsaufnahme
Beitr gerichtl Med 40:49-53

ENGHARD B (1998)

Zur Epidemiologie der Todesfälle von Säuglingen in der
Bundesrepublik Deutschland (1953-1995)
Inaug. Diss. Frankfurt/M.

ERGEBNISNIEDERSCHRIFT (1992)

über die 65.Sitzung der für das Gesundheitswesen zuständigen
Ministerinnen und Minister, Senatorinnen und Senatoren der
Länder am 5/6. November 1992 in Schlangenbad
(Persönliche Mitteilung)

GEERDS F (1984)

Leichensachen und Leichenschau aus juristischer Sicht
MedR 2:172-177

GEERDS F (1997)

Über rechtliche und tatsächliche Probleme
von Leichenschau und Leichenöffnung
Arch Krim 199:41-52

GRAW M; HAFFNER H T; BESSERER K (1989)

Todesfälle von Drogenkonsumenten:
Suizid oder Unfall?
Versicherungsmed 41:188-192

HACKL H (1982)

Der Aussagewert der klinischen Todesursachen für die
Mortalitätsstatistik
Öff Gesundh Wesen 44:733-735

HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT

Gestorbene in Hessen 1996 nach Todesursachen, Altersgruppen
und Geschlecht

HÖLZEL D (1991)

Todesbescheinigungen und Todesursachenstatistik
Münch med Wschr 133:572-574

INTERNATIONALE KLASSIFIKATION DER KRANKHEITEN
(ICD)(1988)

9. Revision Band 1 Teil A 2.Auflage
Kohlhammer Köln Stuttgart Berlin Mainz

JANSSEN W (1979)

Definition und Meldung des nicht natürlichen Todes im
ärztlichen Bereich
Beitr gerichtl Med 37:105-108

JEGESY A; BÖTTGER W (1983)

Vergleichende Analysen zwischen Leichenschau- und
Obduktionsdiagnosen aus der Sicht der Gerichtsmedizin Pecs
und Erfurt
Dt Gesundh Wesen 38:1725-1728

KAUERT G; BRATZKE H J; EISENMENGER W (1991)

Der Stellenwert der Serotonin-Liquorbefunde im „Gundelfinger
Doppelmord“
Zentralblatt Rechtsmedizin 36:156-157

KLEIBER M; VOSS H (1996)

Zufällige Koinzidenz des Todeseintritts?
Versicherungsmed 48:8-10

KNOBLOCH H G (1996)

Zur Phänomenologie der Obduktionen im Zentrum der
Rechtsmedizin in Frankfurt am Main 1978-1980
Inaug. Diss. Frankfurt/M.

LANDESÄRZTEKAMMER HESSEN (1996)

Neuer Leichenschauschein
Hessisches Ärzteblatt 57:234

- LASCZKOWSKI G; RIEPERT T; RITTNER C (1993)
Tatortbesichtigungen bei außergewöhnlichen Leichenfunden:
Bergung, Identifizierung, Todeszeitbestimmung und
Rekonstruktion
Arch Krim 192:1-11
- LEITHOFF H; ENDRIS R; KLAIBER J (1984)
Die Verwertung von Leichenschauschein in der Lebens-
versicherungsmedizin
Lebensversicherungsmed 9:202-205
- LEITHOFF H; ENDRIS R; KLAIBER J (1985)
Und noch einmal - Leichenschau und Todesursachen
Beitr gerichtl Med 43:49-53
- LEMKE R (1997)
Unklare Todesursache
Dtsch med Wschr 122:1129
- LIPPERT H D (1986)
Die Abrechnung der Leichenschau im Notarzdienst
Notfallmed 12:156-163
- LOCKEMANN U; PÜSCHEL K (1995)
Plötzlicher Kindstod?
Kriminalistik 49:127-128
- LUTZ F U; REUHL J (1994)
Zur Epidemiologie des Selbstmordes
Versicherungsmed 46:7-11
- MALLACH H J; BARZ J; MATTERN R (1977)
Bemerkungen zum Bestattungsgesetz von Baden-Württemberg
medwelt 28:1905-1908
- MENGER H; HENNEN G; JÖRG J; SCHWALEN S (1996)
Diagnostik des Hirntodes
TW Neurologie Psychiatrie 10:466-478

- METTER D (1988)
Todeszeitpunkt und Regelung der gesetzlichen Erbfolge
Med Sach 84:59-61
- MILTNER E (1986)
Ärztliche Konflikte bei der Leichenschau im Krankenhaus
Dtsch Med Wschr 111:191-195
- MODELMOG D (1993)
Todesursachen sowie Häufigkeit pathologisch-anatomischer
Befundkomplex und Diagnosen einer mittelgroßen Stadt bei
fast 100prozentiger Obduktionsquote
Verlag Hänsel-Hohenhausen Egelsbach Köln NewYork
- MÜLLER A (1996)
Zur Phänomenologie der Obduktionen im Zentrum der
Rechtsmedizin in Frankfurt am Main 1986-1986
Inaug. Diss. Frankfurt/M.
- NOWAK R (1996)
Nicht erkannte Kohlenmonoxidvergiftung
Versicherungsmed 48:6-8
- OEHMICHEN M (1993)
Todesbescheinigungen
Kriminalistik 47:137-140
- OEHMICHEN M; REITER A (1992)
Todesursache Gift
Kriminalistik 46:191-194
- OEHMICHEN M; STAAK M; SCHMIDT V; BAEDEKER C;
SATERNUS K (1986)
Leichenschau und Obduktion bei Tod im Straßenkehr
Dtsch Ärzteblatt 83:873-875

- OEHMICHEN M; SATERNUS K S (1985)
Leichenschau und Todesbescheinigung
Kriminalistik 39:2-5
- PENNING R; BETZ P (1991)
Probleme mit dem Totenschein
Münch med Wschr 133:14-17
- PESCHEL O; PRIEMER F; EISENMENGER W (1997)
Letzter Dienst am Menschen
Münch med Wschr Sammel-Sonderdruck 139:3-13
- PILLAU H (1991)
Probleme mit dem Totenschein
Münch med Wschr 133:12
- POETS C F (1995)
Das Münchhausen-Syndrom
Kriminalistik 49:543-546
- PROKOP O (1976)
Forensische Medizin 3. Auflage S. 28
Fischer Verlag Stuttgart
- PÜSCHEL K (1980)
Fehler und Probleme bei der ärztlichen Leichenschau und bei
der Ausstellung der Todesbescheinigung
Mat Med Nordm 32:30-38
- RAMME H; NORPOTH T; MANSUR M A (1984)
Die Todesursache aus klinischer und pathologisch -
anatomischer Sicht
Beitr gerichtl Med 42:352-353
- REINER K (1994)
Zur Phänomenologie der Obduktionen im Zentrum der
Rechtsmedizin in Frankfurt am Main 1972-1974
Inaug. Diss. Frankfurt/M.

- RIEPERT T; LASCZKOWSKI G; RITTNER C (1993)
Zusammenhang zwischen Arbeitsunfall und Todeseintritt 55
Jahre später
Versicherungsmed 45:91-93
- RIEPERT T; RUPP C; MATTERN R; RITTNER C (1988)
Erfahrungen mit dem neuen Formblatt zur Todesbescheinigung
in Rheinland-Pfalz
Beitr gerichtl Med 46:383-386
- SCHNEIDER V (1987)
Die Leichenschau
Gustav Fischer Stuttgart
- SCHULZ E (1996)
Das ärztliche Attest
Versicherungsmed 48:18-20
- SELBMANN H K (1991)
Probleme mit dem Totenschein
Münch med Wschr 133:17-20
- SPANN W (1982)
Überlegungen zur Leichenschau, insbesondere zum Problem
der Anhaltspunkte für einen nicht natürlichen Tod
Pathologie 3:241-246
- SPANN W (1987)
Der Ermittler als Anwalt des Verstorbenen
Kriminalistik 41:586-608
- SPANN W (1988)
Die Leichenschau, eine ärztliche Aufgabe
Bayerisches Ärztebl 4:124-129
- TEIGE K; GERLACH D (1975)
„Scheintod“ oder nur auf dem Schein tot?
medwelt 26:167-169

- THIEKE C; NIZZE H (1988)
Sterbenstypen: Thanatologische Brücke zwischen Grundleiden
und Todesursachen
Pathologie 9:240-244
- THOMSEN H; SCHEWE G (1994)
Ärztliche Leichenschau
Arch Krim 193:79-89
- TRUBE-BECKER E (1991)
Leichenschauschein und Todesursachenstatistik
Versicherungsmed 43:37-41
- UNTERDORFER H (1981)
Fehltodesursache - Myocardinfarkt
Beitr gerichtl Med 39:387-391
- VOCK R (1984)
Überprüfung von ca. 7000 Todesbescheinigungen
Konsequenzen für die ärztliche Aus- und Weiterbildung
Beitr gerichtl Med 42:355-358
- VOCK R; HOFMANN M (1996)
Verschleierte Tötungsdelikte
Kriminalistik 50:421-427
Kriminalistik 50:491-495
Kriminalistik 50:589-596
Kriminalistik 50:667-673
Kriminalistik 50:738-740
Kriminalistik 50:815-819
- VOELTZ P (1986)
Einführung einer „Vorläufigen Todesbescheinigung“ für den
Rettungsdienst in Hamburg
Notarzt 2:15-16
- VOLMER W (1988)
Dunkelfeld bisher immer überbewertet
Kriminalistik 42:477-480

WAGNER H J (1990)

Ärztliche Leichenschau

Dtsch Ärzteblatt 87:2426-2428

WAIDER H; MADEA B (1992)

Zur ärztlichen und rechtlichen Problematik bei mehrfacher
Todesbescheinigung

Arch Krim 190:176-182

WIRTH I; STRAUCH H (1992)

Immer aktuell: Verwaltungssektion

Kriminalistik 46:705-709

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER
BUNDESÄRZTEKAMMER (1991)

Kriterien des Hirntodes

Dtsch Ärztebl 88:2396-4407

9. Anlagen

9.1 Anlage 1

Formular zum Auswerten des Inhaltes der Obduktionskuverte.

BITTE BEI JEDER OBDUKTION ANKREUZEN

Sektionsnummer : _____

Folgende Formulare sind im Obduktionsumschlag:

Obduktionsscheine (DINA 5)

Leichenschauchein (gelb)

Leichenschauchein (grau)

Leichenschauchein (rot)

Leichenschauchein (grün)

Nicht vertraulicher Teil

Falls keine Formulare vorliegen, lediglich die Obduktionsnummer eintragen.

9.2 Anlage 2

Formblatt zum Auswerten des vertraulichen Teils des Leichenschauzeins

Sektionsnummer _____	
Personalangaben	
Adresse komplett	<input type="checkbox"/> JA
Geburtsdatum _____	<input type="checkbox"/> FEHLT
Geburtsort	<input type="checkbox"/> FEHLT
Geschlecht <input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> FEHLT
Zeitpunkt des Todes angegeben	<input type="checkbox"/>
Zeitpunkt der Leichenauffindung	<input type="checkbox"/>
Angaben FEHLEN	<input type="checkbox"/>
Letzte Behandlung durch	
Ärztin oder Arzt	<input type="checkbox"/>
Krankenhaus	<input type="checkbox"/>
Hausärztin,-arzt	<input type="checkbox"/>
keine Angaben	<input type="checkbox"/>
Todeszeichen	<input type="checkbox"/> Starre
	<input type="checkbox"/> Flecke
	<input type="checkbox"/> Fäulnis
	<input type="checkbox"/> Verletzung
	<input type="checkbox"/> Hirntod
	<input type="checkbox"/> Angaben FEHLEN
Reanimation <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> FEHLT
Todesursache laut Leichenschauzeins <input type="checkbox"/> FEHLT	
1. a) _____	
b) _____	
c) _____	
2. _____	
Zeitdauer	<input type="checkbox"/> Keine Angaben
ICD-Code	<input type="checkbox"/> FEHLT
Obduktion angestrebt <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> FEHLT
Epikrise: _____	<input type="checkbox"/> Keine Angaben
Weitere Angaben	
Bei Unfall,	<input type="checkbox"/> Schulunfall
	<input type="checkbox"/> häuslicher Unfall

Berufskrankheit: _____

Bei Kindern <1 Jahr, bei Totgeborenen

Mehrlingsgeburt ja nein FEHLT

Länge bei Geburt _____ cm FEHLT

Geburtsgewicht _____ g FEHLT

Bei Neugeborenen

Frühgeburt ja Keine Angabe

Schwangerschaftswoche _____ Keine Angabe

Lebensdauer _____ Stunden FEHLT

unbekannt

Bei Frauen

Schwangerschaft ja nein FEHLT

unbekannt

In den letzten 3 Monaten: Entbindung, Interruptio, Abort

ja nein FEHLT

unbekannt

Anhaltspunkte Nichtnatürlicher Tod

ja, _____ Keine Angabe

Todesart ungeklärt

Ärztliche Bescheinigung

Vollständig ja FEHLT

Ort FEHLT

Datum FEHLT

Zeitpunkt FEHLT

Stempel FEHLT

Unterschrift FEHLT

Leichenschauer Notarzt

Ärztlicher Notdienst

Sonstiger Arzt/Ärztin

Zentrum der Rechtsmedizin

Todesursache laut Obduktionsbefund

9.3 Anlage 3

Formular zum Auswerten des nichtvertraulichen Teils

NICHT-VERTRAULICHER TEIL	
Sektionsnummer _____	
Personalangaben	
5. Adresse komplett	<input type="checkbox"/> ja
6. Geburtsdatum _____	<input type="checkbox"/> FEHLT
7. Geburtsort	<input type="checkbox"/> FEHLT
8. Geschlecht <input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> FEHLT
23. Identifikation	
	<input type="checkbox"/> FEHLT
	<input type="checkbox"/> aufgrund eigener Kenntnis
	<input type="checkbox"/> Personalausweis/ Pass
	<input type="checkbox"/> Angaben anderer
	<input type="checkbox"/> nicht möglich
Sterbeort	
9. Zeitpunkt des Todes angegeben	<input type="checkbox"/>
Zeitpunkt der Leichenauffindung	<input type="checkbox"/>
Angaben FEHLEN	<input type="checkbox"/>
24. Sterbeort	<input type="checkbox"/> zu Hause
	<input type="checkbox"/> Krankenhaus
	<input type="checkbox"/> sonstiger Sterbeort
	<input type="checkbox"/> Angaben FEHLEN
25. nach eigener Feststellung	<input type="checkbox"/>
nach Angaben anderer	<input type="checkbox"/>
FEHLT	<input type="checkbox"/>
Warnhinweise	
26. Schrittmacher	<input type="checkbox"/>
27. Infektionsgefahr	<input type="checkbox"/>
28. Sonstiges	<input type="checkbox"/>
22. Anhaltspunkte Nichtnatürlicher Tod	
	<input type="checkbox"/> ja, _____ <input type="checkbox"/> Keine Angaben
	<input type="checkbox"/> Todesart ungeklärt
29. Bei Totgeborenen	<input type="checkbox"/> Tote Leibesfrucht <input type="checkbox"/> FEHLT
	<input type="checkbox"/> Während Geburt
30. Geburtsgewicht	<input type="checkbox"/> angegeben <input type="checkbox"/> FEHLT
23. Ärztliche Bescheinigung	
Vollständig	<input type="checkbox"/> ja
Ort	<input type="checkbox"/> FEHLT

9.4. Neuer Leichenschauschein

Umschlag des Formularsatzes mit entsprechenden Hinweisen zur Durchführung der Leichenschau und der Handhabung der Todesbescheinigung.

Informationen für die Ärztin/den Arzt

Die Ausstellung der Todesbescheinigung ist keine bloße Formalität. Für die Feststellung des Todes besteht eine besondere Sorgfaltspflicht. Mit der Ausstellung der Todesbescheinigung werden die Weichen gestellt, ob die Leiche zur Bestattung freigegeben wird, oder ob weitere Ermittlungen im Hinblick auf einen nicht natürlichen Tod erforderlich sind. Zugleich hängt von der sorgfältigen Todesbescheinigung die Qualität der Todesursachen-Statistik ab.

Um Fehler zu vermeiden, hat die Ärztin/der Arzt die unbedeckte Leiche von allen Seiten und bei ausreichender Beleuchtung in Augenschein zu nehmen. Eine Teilbesichtigung der Leiche ist auf keinen Fall zulässig. Eine Leichenschau im Freien sollte nicht erfolgen.

Die Qualifizierung der Todesart prüft, ob Anhaltspunkte für einen nicht natürlichen Tod vorliegen. Bei Verneinung dieser Frage wird ein natürlicher Tod angenommen, es sei denn, die Ärztin/der Arzt hält die Todesart für ungeklärt und dokumentiert dies entsprechend. Bei Anhaltspunkten für einen nicht natürlichen Tod sind diese aufzuführen.

Hinweise zur Todesbescheinigung

Der Formularsatz für die Todesbescheinigung umfasst:

- einen nicht-vertraulichen Teil
- einen vertraulichen Teil (Blatt 1 bis 4)
- zwei Briefumschläge
- einen Obduktionsschein (2. Blatt).

Nicht-vertraulicher Teil

Der nicht-vertrauliche Teil der Todesbescheinigung wird nach dem Ausfüllen den Angehörigen zur Vorlage beim Standesamt übergeben.

Vertraulicher Teil

Erläuterungen zum Ausfüllen

Die amtliche Todesursachen-Statistik wird nach den Regeln der Weltgesundheitsorganisation (WHO) durchgeführt. In diesem Zusammenhang ist es erforderlich, daß der Krankheitsablauf unter *Todesursache/Klinischer Befund* in seiner Kausalkette angegeben wird.

Im Feld *Todesursache/Klinischer Befund* ist der ICD-Code aufgeführt. Ärztinnen und Ärzte, die mit dieser Systematik vertraut sind, können unmittelbar eine Klassifizierung vornehmen.

Für die Qualität der Todesursachen-Statistik ist das Ausfüllen der Spalte *Zeitdauer zwischen Krankheitsbeginn und Tod* von großer Bedeutung.

Weitere Angaben zu der *Unmittelbar zum Tode führenden Krankheit* sowie den *Anderen wesentlichen Krankheiten* im Sinne einer Multi-Morbidität können im Feld *Nähere Angaben zur Todesursache und zu Begleiterkrankungen (Epikrise)* gemacht werden.


Im Feld *Weitere Angaben zur Klassifikation der Todesursache* sollte bei Unfalltoten die Kategorie *Sonstiger Unfall* nur in begründeten Ausnahmefällen verwendet werden.

Erläuterungen zur Handhabung

Nachdem alle Exemplare des vertraulichen Teils (Blatt 1 bis 4) ausgefüllt und unterzeichnet sind, werden Blatt 1 und 2 abgetrennt, zusammen in der Mitte gefaltet und so in den beigegefügten Fensterbriefumschlag für die Todesbescheinigung eingelegt, daß die Personalangaben sichtbar sind. Dieser Umschlag wird von der Ärztin/dem Arzt persönlich verschlossen und ist von den Angehörigen zusammen mit dem nicht-vertraulichen Teil beim zuständigen Standesamt abzugeben.

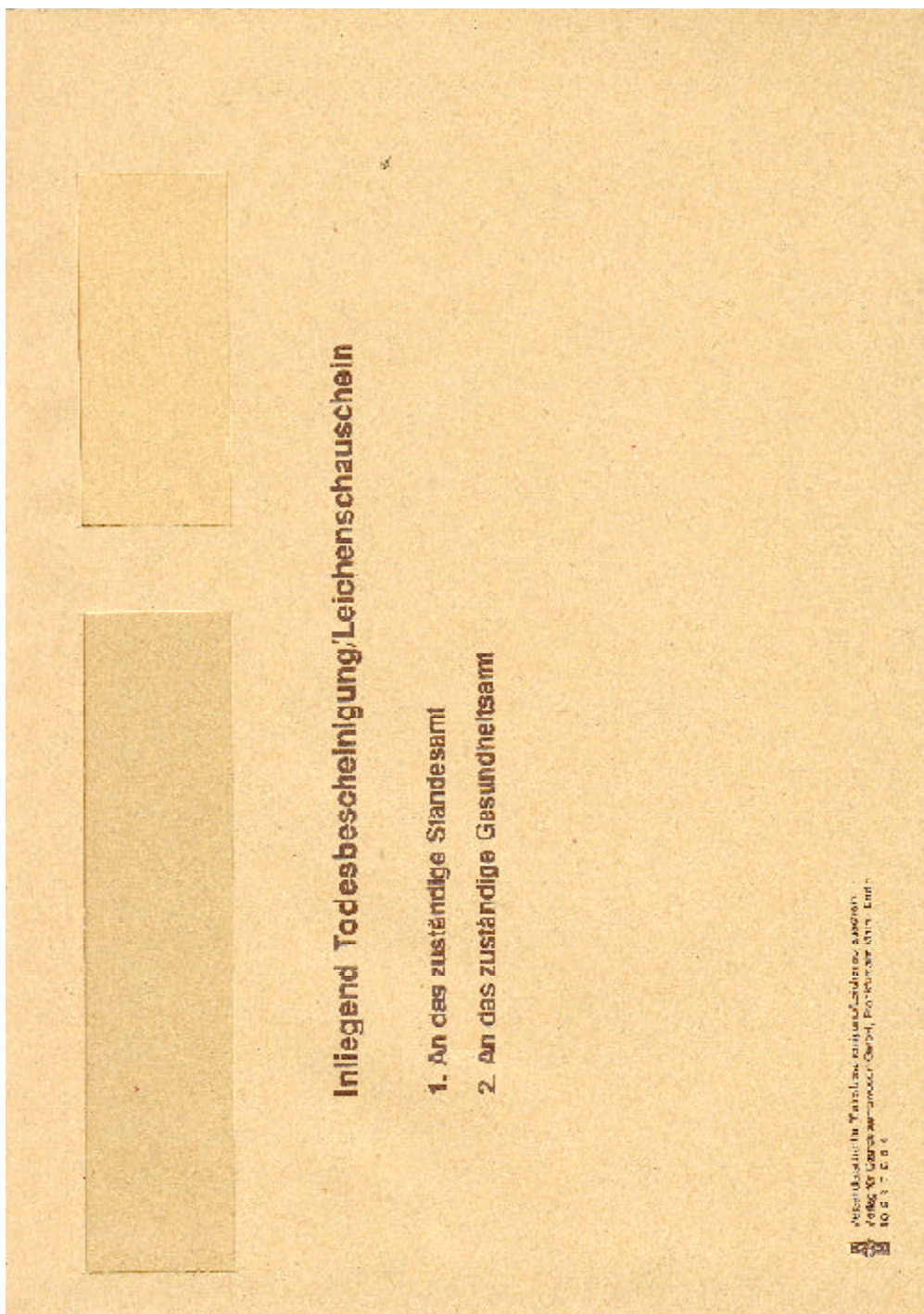
Die Durchschrift für die Obduktion (Blatt 3) wird zusammen mit den beiden nicht ausgefüllten Obduktionsscheinen in den zweiten Umschlag gelegt. Dieser Umschlag wird ebenfalls von der Ärztin/dem Arzt persönlich verschlossen und verbleibt bei der Leiche.

Blatt 4 des vertraulichen Teils ist für die persönlichen Unterlagen der Ärztin/des Arztes bestimmt.

 Todesbescheinigung (Formularsatz)
Bestell-Nr.: 52/700 (L-Kompliert 6/1)
Verlag für Standesamtswesen GmbH, Frankfurt am Main - Berlin

15/708

Fensterumschlag für den vertraulichen Teil für die Formulare an das Gesundheits- und das Statistische Landesamt. Die Beurkundung durch das Standesamt kann in dem Fenster erfolgen, ohne dass der Umschlag geöffnet werden muss.




Umschlag für den Obduktionsschein und das Durchschreibblatt
des vertraulichen Teils, das für den Obduzenten bestimmt ist.

Inliegend Obduktionsschein

Für den Bestatter

Falls sich dieser Umschlag zum Zeitpunkt
der Bestattung noch bei der Leiche befindet,
bitte an das zuständige Gesundheitsamt
weiterleiten!

 Versandtasche für Obduktionsschein.
Verlag für Standardmessungen GmbH, Falkenberg/Main · Berlin
10 9 6 7 5 5 4 3

Nichtvertraulicher Teil, das vorderste Blatt des Formularsatzes, das nach dem Eintrag der Personalangaben zum weiteren Ausfüllen abgetrennt werden muss.

Todesbescheinigung
- Nicht-vertraulicher Teil -

Zutreffendes bitte ankreuzen

Personalangaben

Familienname, ggf. Geburtsname, Vorname		Wird vom Ständen amt aus- geführt	Geburtsort	
Straße, Hausnummer			Postleitzahl, Bundesland, Postfach Nr.	
PLZ, Wohnort, Kreis			Eintragung eingetragen, Vorname des	
Geburtsdatum: Tag Monat Jahr Geburtsort				
Sterbzeitpunkt: Tag Monat Jahr Std. Min.		Zeitpunkt der Leichenauffindung <small>(Ankreuzen, wenn sich der Sterbzeitpunkt nicht ergibt)</small>		
		Tag Monat Jahr Std. Min. Geschlecht		
		<input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich		

Achtung! Vor weiterem Ausfüllen bitte diese Seite abtrennen!

Identifikation

auf Grund eigener Kenntnisse nach Einsicht in den Personalausweis/Reisepass nach Angaben von Angehörigen/Dritten nicht möglich

Sterbeort

Straße, Hausnummer (Name des Marktes/Dorfes ...)

PLZ, Ort, Kreis

Ort der Leichenauffindung
Nur eintragen, wenn nicht der Sterbeort nicht angegeben ist

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort, Kreis

Eintragung zum Sterbezeitpunkt

nach eigenen Beobachtungen nach Angaben von Angehörigen/Dritten

Warnhinweise

Herzschnittmacher

Infektionsgefahr (z. B. meningitische Erkrankung gem. § 3 InfSocUG)

Sonstiges (z. B. Totbestand gem. § 10a ObiStG)

Anhaltspunkte für einen nicht natürlichen Tod

ja, und zwar Todesart ungewiß

Zusatzangaben bei Totgeborenen
Totgeborene oder in der Gebärt gestorbene Leibesfrucht von mindestens 500g

als tote Leibesfrucht geboren in der Gebärt verstorben

Gewicht der Leibesfrucht: kg g

Ärztliche Bescheinigung
Aufgrund der von mir sorgfältig und an der unbekleideten Leiche durchgeführten Untersuchung bescheinige ich hiermit den Tod und die oben genannten Angaben.

Ort, Datum und Zeitpunkt der Leichenbescheinigung	Unterschrift und Stempel der Ärztlichen Person

Blatt 1 des vertraulichen Teils für das Gesundheitsamt, dessen Eintragungen sich im Durchschreibeverfahren auf die anderen Blätter des vertraulichen Teils übertragen.

Blatt 1: Gesundheitsamt **Todesbescheinigung** ☐ Zutreffendes bitte ankreuzen!
 – Vertraulicher Teil –

Personalangaben

Familienname, ggf. Geburtsname, Vorname		Wird vom Ständes- amt aus- gefüllt	Standesamt	
Straße, Hausnummer			Schießfeld beurkundet, Sterbetuch Nr.:	
PLZ, Wohnort, Kreis			Eintragung vorgemerkt, Vorkennlinie Nr.:	
Geburtsdatum Tag: Monat: Jahr:		Geburtsort		
Sterbepunkt Tag: Monat: Jahr:		Zeitpunkt der Leichenauffindung Tag: Monat: Jahr:		Geschlecht: <input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich
		Nur angegeben, wenn sich der Sterbepunkt nicht angeben lässt		

Zuletzt behandelnde(r) Ärztin/Arzt oder Krankenhaus
 Name, Straße, Hausnummer, PLZ, Ort, Telefon, Telefax

Sichere Zeichen des Todes

Totenstarr Totenflecke Fäulnis Verletzungen, die nicht mit dem Leben vereinbar sind Hirntod ja nein Respirationstherapie ja nein

Todesursache/Klinischer Befund
 Bitte nur eine Todesursache pro Feld, nicht Endzustände wie Alarmlösung, Herz-Kreislaufigestop, Kachexie usw. eintragen

Todesursache	Zeildauer zwischen Krankheitsbeginn und Tod	ICD-Code
I. Unmittelbar zum Tode führende Krankheit a) unmittelbare Todesursache		
Vorangegangene Ursachen Krankheiten, die die unmittelbare Todesursache primär herbeiführen haben, mit der ursprünglichen Ursache (Grunddiagnose) an letzter Stelle	ii) als Folge von	
ii) als Folge von (Grunddiagnose)		
II. Andere wesentliche Krankheiten Krankheiten, die zum Tode beigetragen haben, primär mit der unmittelbaren Todesursache oder dem Grunddiagnose in Zusammenhang zu stellen		
Obduktion angestrebt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		

Nähere Angaben zur Todesursache und zu Begleiterkrankungen (Epikrise)

Weitere Angaben zur Klassifikation der Todesursache

Z.B. bei Unfall, Vergiftung, Gewaltverletzung, Selbsttötung sowie bei Komplikationen medizinischer Behandlung	Äußere Ursache der Schädigung (Angaben über den Hergang)	ICD-Code E
	Bei Vergiftung: Angabe des Mittels	
Unfallkategorie (bitte mit einer Untergruppe ankreuzen)		
<input type="checkbox"/> Schulunfall (ohne Wegeunfall) <input type="checkbox"/> Arbeits- oder Dienstunfall (ohne Wegeunfall) <input type="checkbox"/> Verkehrsunfall <input type="checkbox"/> häuslicher Unfall <input type="checkbox"/> Sport- oder Spielunfall (nicht in Haus oder Schule) <input type="checkbox"/> sonstiger Unfall		
Bei Kindern unter einem Jahr sowie bei Totgeborenen	Mehrlingsgeburt <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Länge bei Geburt cm
		Geburtsgewicht g
Bei Neugeborenen, verstorben innerhalb der ersten 24 Stunden	Frühgeburt <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Schwangerschaftswoche in der
		Lebensdauer vollendete Stunden <input type="checkbox"/> unbekannt
Bei Frauen	Liegt eine Schwangerschaft vor? <input type="checkbox"/> ja, im -ten Monat <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt	
	Erfolgte in den letzten 3 Monaten eine Entbindung, eine Interuptio, ein Abort? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt	

Anhaltspunkte für einen nicht natürlichen Tod
 ja, und zwar Todesart ungeklärt

Ärztliche Bescheinigung
 Aufgrund der von mir sorgfältig und an der unbedeckten Leiche durchgeführten Untersuchung bescheinige ich hiermit den Tod und die oben genannten Angaben.

Ort, Datum und Zeitpunkt der Leichenschau: _____ Unterschrift und Stempel der Ärztin/ des Arztes: _____

Blatt 2 des vertraulichen Teils für das Statistische Landesamt mit Schwärzungen an datenschutzrechtlich bedenklichen Angaben.

Blatt 2: Statistisches Landesamt **Todesbescheinigung** Zutreffendes bitte ankreuzen
 – Vertraulicher Teil –

Personalangaben

Familienname, ggf. Geburtsname, Vorname		Wird vom Statistischesamt ausgefüllt	Standesamt	
Straße, Hausnummer			Siarbefall beurkundet, Sterbetuch Nr.	
PLZ, Wohnort, Kreis			Eintragung vorgemerkt, Vorkennlinie Nr.	
Geburtsdatum	Tag Monat Jahr	Geburtsort		
Sterbepunkt	Tag Monat Jahr	Std. Min.	Zeitpunkt der Leichenauffindung	Tag Monat Jahr Std. Min. Geschlecht
<small>Nur eintragen, wenn sich der Sterbepunkt nicht angeben läßt</small>				
<input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich				

Todesursache/Klinischer Befund
 Bitte nur eine Todesursache pro Feld, nicht Endzustände wie Atemstillstand, Herz-Kreislaufversagen, Kachexie usw. eintragen

	Zeildauer zwischen Krankheitsbeginn und Tod	ICD-Code
I. Unmittelbar zum Tode führende Krankheit	a) unmittelbare Todesursache	
Vorangegangene Ursachen	b) als Folge von	
Krankheiten, die die unmittelbare Todesursache unter a) herbeigeführt haben, mit der ursprünglichen Ursache (Grunddiagnose) an letzter Stelle	c) als Folge von (Grunddiagnose)	
II. Andere wesentliche Krankheiten		
Krankheiten, die zum Tode beigetragen haben, ohne mit der unmittelbaren Todesursache oder dem Grunddiagnose im Zusammenhang zu stehen		

Obduktion angestrebt? ja nein

Nähere Angaben zur Todesursache und zu Begleiterkrankungen (Epikrise)

Weitere Angaben zur Klassifikation der Todesursache

Z.B. bei Unfall, Vergiftung, Gewalteinwirkung, Selbsttötung sowie bei Komplikationen medizinischer Behandlung	Äußere Ursache der Schädigung (Angaben über den Hergang)		ICD-Code E
	Bei Vergiftung: Angabe des Mittels		
Unfallkategorie (bitte nur eine Untergruppe ankreuzen)			
<input type="checkbox"/> Schulunfall (ohne Wegeunfall)		<input type="checkbox"/> Arbeits- oder Dienstunfall (ohne Wegeunfall)	<input type="checkbox"/> Verkehrsunfall
<input type="checkbox"/> häuslicher Unfall		<input type="checkbox"/> Sport- oder Spielunfall (nicht in Haus oder Schule)	<input type="checkbox"/> sonstiger Unfall
Bei Kindern unter einem Jahr sowie bei Totgeborenen	Mehrlingsgeburt <input type="checkbox"/> ja	Länge bei Geburt cm	Geburtsgewicht g
Bei Neugeborenen, verstorben innerhalb der ersten 24 Stunden	Frühgeburt <input type="checkbox"/> ja	Schwangerschaftswoche in der Woche	Lebensdauer vollendete Stunden <input type="checkbox"/> unbekannt
Bei Frauen	Liegt eine Schwangerschaft vor?		<input type="checkbox"/> ja, im -ten Monat <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt
	Erfolgte in den letzten 3 Monaten eine Entbindung, eine Interruptio, ein Abort?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unbekannt

Anhaltspunkte für einen nicht natürlichen Tod

ja, und zwar Todesart ungeklärt

Ärztliche Bescheinigung
 Aufgrund der von mir sorgfältig und an der unbekleideten Leiche durchgeführten Untersuchung bescheinige ich hiermit den Tod und die oben genannten Angaben.

Ort, Datum und Zeitpunkt der Leichenschau

Unterschrift und Stempel der Arzt/Ärztin, Ärztin

Blatt 3 des vertraulichen Teils für die Obduktion.

Blatt 3: Durchschrift für die Obduktion **Todesbescheinigung** Zutreffendes bitte ankreuzen!

– Vertraulicher Teil –

Personalangaben

Familienname, ggf. Geburtsname, Vorname		Wird vom Gesundheits- behörden ausgefüllt	Geburtsort		
Straße, Hausnummer			Geburtsdatum (Tag, Monat, Jahr)		
PLZ, Wohnort, Kreis			Geburtsort (Tag, Monat, Jahr, Ort, Str., Plz.)		
Geburtsdatum (Tag, Monat, Jahr)		Geburtsort (Tag, Monat, Jahr, Ort, Str., Plz.)		Geschlecht <input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich	

Zuletzt behandelnde(r) Ärztin/Arzt oder Krankenhaus

Name, Straße, Hausnummer, PLZ, Ort, Telefon, Telefax

Sichere Zeichen des Todes

Totenstarre Totenflecke Faulnis Verletzungen, die nicht mit dem Leben vereinbar sind Hirntod Respirationstherapie ja nein

Todesursache/Klinischer Befund
Bitte nur eine Todesursache pro Feld, nicht Erbkrankheiten, Anamnesezustand, Nach-Krankheitsfolgen, Kachexie usw. eintragen

	Zeitraum zwischen Krankheitsbeginn und Tod	ICD-Code
I. Unmittelbare Todes-Ursache Krankheit	6. unvollständige Todesursache	
Vorangegangene Ursachen Krankheiten, die die unmittelbare Todesursache verursachen (z.B. Herz-Kreislauferkrankungen, Diabetes mellitus, chronische Krankheiten) an anderer Stelle	5. als Folge von	
II. Andere anatomische Krankheiten Krankheiten, die zum Tode beigetragen haben, ohne mit der unmittelbaren Todesursache sich dem Grundbedeutend in Zusammenhang zu stehen	4. als Folge von (Grundbedeutend)	

Obduktion angeordnet? ja nein

Nähere Angaben zur Todesursache und zu Begleiterkrankungen (EpiKrise)

Weitere Angaben zur Klassifikation der Todesursache

Z.B. bei Unfall, Vergiftung, Gas-erstickung, Selbsttötung sowie bei Komplikationen nach ärztlicher Behandlung

Außere Ursache der Schädigung (Angabe über den Vorgang):

Bei Vergiftung: Angabe des Mittels

ICD-Code: E

Wiederholung: Bitte nur eine Ursache angeben

Schussverletzung (ohne Wegverletzung) Arbeits- oder Dienstunfall (ohne Wegeunfall) Verkehrsunfall

häuslicher Unfall Sport- oder Spielunfall (nicht in Haus oder Schule) sonstiger Unfall

Bei Kindern unter einem Jahr sowie bei Totgeborenen

Meringepunkt: ja nein

Länge bei Geburt: cm g

Geburtsgewicht: g

Bei Neugeborenen, verstorben innerhalb der ersten 24 Stunden

Frühgeburt: ja nein

Stillzeit: in der Woche vollendete Stunden unbekannt

Bei Frauen

Liegt eine Schwangerschaft vor? ja, im -ten Monat nein unbekannt

Erfolgte in den letzten 6 Monaten eine Entbindung, wobei Entbindung, eine Abtreibung? ja nein unbekannt

Anhaltspunkte für einen nicht natürlichen Tod

ja, und zwar: Todesort angegeben

Ärztliche Bescheinigung
Aufgrund der von mir sorgfältig und an der unekkadieren Leiche durchgeführten Untersuchung bescheinige ich hiermit den Tod und die oben genannten Angaben.

Ort, Datum und Zeitpunkt der Leichenbesichtigung

Unterschrift und Stempel der Ärztin/Ärztin

Blatt 4 des vertraulichen Teils ist als Durchschrift für den leichenschauenden Arzt vorgesehen.

Blatt 4: Durchschrift für die Ärztin/den Arzt **Todesbescheinigung** Zutreffendes bitte ankreuzen!
 – Vertraulicher Teil –

Personalangaben

Familienname, ggf. Geburtsname, Vorname		Wird vom Stabsarzt mit Ankreuzen eingetragen	Berufsweg	
Straße, Hausnummer			Sterbort (beifolgendes Sterbeprotokoll Nr. _____)	
PLZ, Wohnort, Kreis			Eintragung eingetragter Wohnortvorname Nr. _____	
Geburtsdatum: Tag: _____ Monat: _____ Jahr: _____		Geburtsort		
Sterbzeitpunkt: Tag: _____ Monat: _____ Jahr: _____		Zeitpunkt der Leichenschauung: Tag: _____ Monat: _____ Jahr: _____		Sexus: <input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich

Zeitpunkt der Leichenschauung nur eintragen, wenn sich der Sterbzeitpunkt nicht ergibt

Zuletzt behandelnde(r) Ärztin/Arzt oder Krankenhaus
 Name, Straße, Hausnummer, PLZ, Ort, Telefon, Telefax

Sichere Zeichen des Todes

Totstarre Totstarre Fäulnis Verletzungen, die nicht mit dem Leichenbefund vereinbar sind Herdort ja nein Bestrahlung

Todesursache/Klinischer Befund
 Bitte nur eine Todesursache pro Fall, nicht Endzustände wie Akute Myokardinfarkt, Herz-Kreislaufversagen, Kreislaufstillstand, eintragen

Ursache/Klinischer Befund	ICD-Code	Zeitraum zwischen Krankheitsbeginn und Tod	ICD-Code
Ursache zum Tode führende Krankheit	ICD-Code		
Vorangegangene Ursachen <small>Anzeichen, die die unmittelbare Todesursache unmittelbar vorhergingen, wobei ursprüngliche Ursache überlebte an dieser Stelle</small>	ICD-Code		
II. Andere wesentliche Krankheiten <small>Krankheiten, die zum Tode beigetragen haben, ohne mit der unmittelbaren Todesursache oder dem Grundfehler in Zusammenhang zu stehen</small>	ICD-Code		

Obduktion angesetzt? ja nein

Nähere Angaben zur Todesursache und zu Begleiterkrankungen (Epikrise)

Weitere Angaben zur Klassifikation der Todesursache

Bei Unfall, Vergiftung, Drogenvergiftung, Spießstich, sowie bei komplizierten medizinischer Behandlung

Welche Ursache der Schädigung angeben über den Vorgang

Bei Vergiftung: Angabe des Mittels _____

ICD-Code **E**

Unfallschwere Stöße nur eine Unfallgruppe eintragen

Schussunfall (ohne Wagnisunfall) Arbeits- oder Dienstunfall (ohne Wagnisunfall) Verkehrsunfall Mautunfall Sport- oder Spielunfall (nicht in Haus oder Schule) sonstiger Unfall

Bei Kindern unter einem Jahr sowie bei Totgeborenen

Merkmale: ja nein unklar

Frühgeburt Schwangerschaftswoche _____ Wochen vollendete Stunde _____ unbekannt

Bei Frauen

Liegt eine Schwangerschaft vor? ja, im _____-ten Monat nein unbekannt

Erdichte in der letzten 3 Monaten eine Entbindung, eine Menstruation, ein Abort? ja nein unbekannt

Anhaltspunkte für einen nicht natürlichen Tod

ja und zwar _____ Todesart unklar

Ärztliche Bescheinigung
 Aufgrund der vor mir vorliegend und an der unbedeutenden Leiche durchgeführten Untersuchung bescheinige ich hiermit den Tod und die oben genannten Angaben

Ort, Datum und Zeitpunkt der Leichenschauung

Unterschrift und Stempel der Ärztin/des Arztes

Obduktionsschein, der im Falle einer Obduktion von dem Obduzenten ausgestellt wird.

Obduktionsschein

Zutreffendes bitte ankreuzen!

Blatt 1: Gesundheitsamt
Personangaben
 Familienname (ggf. Geburtsname, Vorrname) _____
 Straße, Hausnummer _____
 PLZ, Wohnort, Kreis _____

Geburtsdatum: Tag | Monat | Jahr | Geburtsort _____
 Sterbedatum: Tag | Monat | Jahr | SM | MN | Jhr. | Zeitpunkt der Leichensartfindung | Tag | Monat | Jahr | Geschlecht: männlich weiblich

Wird vom Gesundheitsamt ausgefüllt _____
 Entlassung erfolgt durch: _____
 Vermerk: _____

Todesursache: Obduktionsbefund
 Bitte nur eine Todesursache pro Feld, nicht Erstbedachtete, Herz-Kreislagensterben, Kachexie usw. eintragen

I. Unmittelbar zum Tode führende Krankheit _____
 a) unmittelbare Todesursache _____
 b) als Folge von _____
 c) als Folge von (Grundkrankheit) _____

Vorgingangene Ursachen
 Krankheiten, die die unmittelbare Todesursache einer atnachgelagerten haben, nicht eintragen
 Ursache (Grundkrankheit) an letzter Stelle _____

II. Andere wesentliche Krankheiten
 Krankheiten, die zum Tode beigetragen haben, ohne mit der unmittelbaren Todesursache über dem Grundes im Zusammenhang zu stehen _____

ICD-Code _____

Ort und Datum der Obduktion _____
 Unterschrift und Stempel des Obduzenten (Pflicht) _____

Obduktionsschein (Rheinland-Pfalz)
 Blatt Nr. 15/728
 Verlag für Gesundheitswesen GmbH, Frankfurt am Main, Berlin

15/728

9.5. Alter Leichenschauschein

Nichtvertraulicher Teil des alten Leichenschauscheines auf dessen Rückseite sich der vertrauliche Teil befindet, der anschließend verschlossen wird.

Hier öffnen! Öffnen nur durch den Amtsarzt! Hier öffnen!

WICHTIG!
Bei der Anzeige des Sterbefalles Auszug aus dem Familienbuch oder, wenn noch kein Familienbuch angelegt ist, Heiratsurkunde (Stammbuch der Familie), bei ledig Verstorbenen Geburtsurkunde, sowie Bundespersonal- ausweis des Verstorbenen zum Standesamt mitbringen!

Vom Standesbeamten auszufüllen!
Sterbebuch-Nr.:
Vormerkliste-Nr.:
Standesamt:

Herzschrittmacher Ja Nein

LEICHENSCHAUSCHEIN (auch für Totgeborene)

I. Familienname (ggf. auch Geburtsname) Vornamen (Rufnamen unterstreichen)

Geschlecht geboren am in

Wohnung
Ort und Kreis Straße und Hausnummer

Ort des Todes ELISABETHENSTIFT NADWISSTADT Landgraf-Georg-Str. 100 - Darmstadt
Ort (ggf. Name der Anstalt)

Zeitpunkt des Todes
Tag Monat Jahr 19 Stunde-Uhrzeit 0-24 Uhr

Bei Kindern, die am Tage der Geburt oder am Tage darauf gestorben sind, Angabe der Lebensdauer in Stunden:

II. Bei Totgeburten: Gewicht bei der Geburt Gramm.

III. Todesart: ¹⁾ natürlicher Tod Tötung
Unglücksfall Verdacht einer strafbaren Handlung
Selbstmord nicht aufgeklärt

Eine meldepflichtige übertragbare Krankheit nach dem Bundesseuchengesetz liegt - nicht - vor.

IV. Zuletzt behandelnder Arzt:
Name und Anschrift des Arztes bzw. Krankenhauses

V. Wer hat die Todesursache festgestellt? ¹⁾
Behandelnder Arzt
ärztl. Leichenschauer nach Angaben des behandelnden Arztes
ärztl. Leichenschauer ohne Angaben des behandelnden Arztes

Der Leichnam wurde von mir heute sorgfältig untersucht; an ihm wurden sichere Zeichen des Todes von mir wahrgenommen. - Diese sowie die umseitigen Angaben auf Grund des von mir gewonnenen Urteils nach bestem Wissen gemacht zu haben, bezeuge ich durch eigenhändige Unterschrift.

..... den
(Ärztlicher Leichenschauer)

¹⁾ Zutretendes im entsprechenden Kästchen ankreuzen!

Unterschrift und Stempel

Leichenschauschein (nur für Hessen)
Bestell-Nr. 15/705 („Komplett“ 61)
Verlag für Standesamtswesen, 6000 Frankfurt a. M. 1

Bitte wenden!

15/705

70 9

Vertraulicher Teil des alten Leichenschauscheines; Rückseite des Formulars auf Seite 111.

Zuerst Seitenteile nach innen falzen, dann von unten nach oben umschlagen!

Bitte nach Ausfüllung zukleben!

Angaben über den unseitigen Sterbefall:

VI. Todesursache: ¹⁾

Herzstillstand <input type="checkbox"/>	Der Tod trat ein unter:	Koma <input type="checkbox"/>	Kreislaufversagen <input type="checkbox"/>
Marasmus <input type="checkbox"/>	Atemlähmung <input type="checkbox"/>	Verblutung <input type="checkbox"/>	

Zeitdauer zwischen Krankheitsbeginn und Tod

1. Welches Leiden hat den Tod unmittelbar herbeigeführt? _____
2. Welche Krankheiten od. äußeren Ursachen sind dem Leiden ursächlich vorausgegangen? _____
3. Andere wesentliche Krankheitszustände, die z. Z. des Todes bestanden haben: _____
4. Bei Unfall, Berufskrankheit, Vergiftung oder Gewalteinwirkung (Selbstmord)
 - a) Zustandekommen (äußere Ursache) des Schadens: _____
 - b) Medizinische Diagnose des Schadens und seiner Komplikationen: _____
 - c) Unfallkategorie (Dienst- oder Arbeitsunfall, Unfall im Bergbau, Verkehr, Sport, Haushalt usw.): _____
5. Bei Totgeburten und gestorbenen Kindern unter 1 Jahr
 - a) Wo erfolgte die Geburt? _____ (Ort)
 in einer Krankenanstalt zu Hause wo sonst? _____
 - b) Gewicht und Größe bei der Geburt _____ g _____ cm.
 - c) Stammt der Säugling aus einer standesamtlich meldepflichtigen Mehrlingsgeburt? ¹⁾ ja nein
6. Bei Frauen: ¹⁾

Ist Ihnen

 - a) das Vorliegen einer Schwangerschaft bekannt? ja _____ Monat
nein
 - b) bekannt, ob in den letzten 3 Monaten eine Entbindung erfolgte? ja Datum _____
nein

¹⁾ Zutreffendes im entsprechenden Kästchen ankreuzen!

9.6. Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildungen		Seite
4.1	Ausgewertete Leichenschauscheine	21
4.2	Personalangaben	22
4.3	Geschlechtsangaben	24
4.4	Identifikation	25
4.5	Todeszeitpunkt-Leichenauffindung 1	26
4.6	Todeszeitpunkt-Leichenauffindung 2	27
4.7	Sterbeort	28
4.8	Angabenherkunft des Sterbeortes	29
4.9	Todesartangaben	32
4.10	Todesursache 1	36
4.11	Todesursache 2	37
4.12	Todesursache fehlt-Todesart	40
4.13	Todesursache fehlt-Obduktion angestrebt	41
4.14	Obduktion angestrebt	41
4.15	Todesart-Obduktion angestrebt	42
4.16	Reanimationsangaben	43
4.17	Todeszeichen nach Reanimation	44
4.18	Angaben zur Schwangerschaft	47
4.19	Angaben zu Entbindung, Interruptio, Abort	48
4.20	Ärztliche Bescheinigung	49
4.21	Fehlerverteilung bei Bescheinigungen 1	49
4.22	Fehlerverteilung bei Bescheinigungen 2	50
Tabellen		
4.1	Inhalt der Obduktionsumschläge	19
4.2	Untersuchungsgut	20
4.3	Todeszeitpunkt-Leichenauffindung	27
4.4	Übereinstimmende Angaben zur Todesart	30
4.5	Nicht übereinstimmende Angaben zur Todesart	31
4.6	Todesart ungeklärt-Unglücksfälle	33
4.7	Falschangabe natürlicher Tod	34
4.8	Todesursache Leichenschau-Obduktionsdiagnose	38
4.9	Nichtnatürlicher Tod: Ursache der Schädigung	45
4.10	Angegebene Unfallkategorie	46
4.11	„Vokal“-Regel	60
4.12	Nichtnatürliche Todesursachen Hessen 1996	72

9.7. Internationale Klassifikation der Krankheiten

- 1.001-139 Infektiöse und parasitäre Krankheiten
- 2.140-239 Neubildungen
- 3.240-279 Endokrinopathien, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten sowie Störungen im Immunsystem
4. 280-289 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe
5. 290-319 Psychiatrische Krankheiten
6. 320-389 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane
7. 390-459 Krankheiten des Kreislaufsystems
 - 390-392 Akutes rheumatisches Fieber
 - 393-398 Chronische rheumatische Herzkrankheiten
 - 401-405 Hypertonie und Hochdruckkrankheiten
 - 410-414 Ischämische Herzkrankheiten
 - 415-417 Krankheiten des Lungenkreislaufes
 - 420-429 Sonstige Formen von Herzkrankheiten
 - 430-438 Krankheiten des cerebrovaskulären Systems
 - 440-448 Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren
 - 451-459 Krankheiten der Venen, Lymphgefäße sowie sonstige Krankheiten des Kreislaufsystems
8. 460-519 Krankheiten der Atmungsorgane
9. 520-579 Krankheiten der Verdauungsorgane
- 10.580-629 Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane
- 11.630-676 Komplikationen der Schwangerschaft, bei Entbindung und im Wochenbett
- 12.680-709 Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes
- 13.710-739 Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes
- 14.740-758 Kongenitale Anomalien
- 15.760-779 Bestimmte Affektionen, die ihren Ursprung in der Perinatalzeit haben
- 16.780-799 Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen
- 17.800-999 Verletzungen und Vergiftungen
 - E800-999 Zusatzklassifikation der äußeren Ursachen bei Verletzungen und Vergiftungen

Lebenslauf

Name, Vorname: Tischler, Peter

Geburtsdatum und -ort: 26.04.1965 in Darmstadt

Eltern: Heinz Tischler
Christa Tischler geb. Gauß

Wohnort: Bahnhofstraße 19
64673 Zwingenberg

7/71 - 6/81
Grundschule Darmstadt
Realschule Pfungstadt
Mittlere Reife 1981

9/81 - 6/83
Berufsausbildung zum
Nachrichtengerätetechniker
Siemens AG, Bensheim

7/83 - 6/86
Abitur 1986 Seeheim-Jugenheim

9/86 - 4/88
Zivildienst Arbeiterwohlfahrt Darmstadt

6/88 - 8/88
Pflegehelfer im Alten- und Pflegeheim
Hans Merschroth KG Pfungstadt

9/88 - 6/98
Pflegehelfer in der Psychiatrie am
Elisabethenstift Krankenhaus Darmstadt

9/88 - 3/90
Mathematik - Studium TH Darmstadt

4/90 - 6/99

Studium der Humanmedizin an der
Johann Wolfgang Goethe Universität
Frankfurt a.M.
Praktisches Jahr in den
Städtische Kliniken Höchst
Wahlfach: Neurologie

Seit 8/99

Arzt im Praktikum im
Zentrum für Soziale Psychiatrie,
Heppenheim

Zwingenberg, 4.2.2000

Peter Tischer

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die dem Fachbereich Humanmedizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main zur Promotionsprüfung eingereichte Arbeit mit dem Titel:

***Zur Leichenschau in Hessen -
Eine Untersuchung zur Praktiabilität des neuen Leichenschauscheines***

im Zentrum der Rechtsmedizin Humanmedizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main unter Leitung von Herrn Prof. Dr. med. H. Bratzke ohne sonstige Hilfe selbst durchgeführt und bei der Abfassung der Arbeit keine anderen als die in der Dissertation aufgeführten Hilfsmittel benutzt habe.

Ich habe bisher an keiner in- und ausländischen medizinischen Fakultät bzw. Fachbereich Humanmedizin ein Gesuch um Zulassung zur Promotion eingereicht, noch die vorliegende Arbeit als Dissertation vorgelegt.

Zwingenberg, 4.2.2000

Peter Tischer

Dank

Ich danke Herrn Prof. Dr. med. H. Bratzke für die Überlassung des Themas, seine Unterstützung und Förderung bei der Durchführung der Arbeit.

Den Mitarbeitern des Zentrums der Rechtsmedizin danke ich für ihre Unterstützung und Hilfsbereitschaft, des weiteren Herrn Künkel vom K11 in Offenbach, Frau Dr. Kleinschmidt und den Mitarbeiterinnen des Gesundheitsamtes, Frau Koch vom Standesamt Frankfurt, Herrn Vöth von Vöth & Partner und Herrn Gesing vom Universitäts-Klinikum, die mir durch ihre Informationen zu diesem Thema ein umfassendes Bild vermitteln konnten.

Zwingenberg, den 4.2.2000