

Kasuistik / Casuistry

Dokumentation des Obduktionsgutes des Institutes für Rechtsmedizin München 1911–1974 und Auswertung der gewaltsamen Todesursachen

G. Drasch und L. v. Meyer

Institut für Rechtsmedizin der Universität München, Frauenlobstraße 7a, D-8000 München 15,
Bundesrepublik Deutschland

Documentation of Autopsies from the Institute of Legal Medicine of Munich 1911–1974 and Interpretation of the Violent Death Causes

Summary. We received cases of violent death from more than 30,000 autopsies made at the Institute of Legal Medicine of the Munich University in the years 1911–1974 with the following results: The historical trend in motorisation is among others the following results: The historical trend in motorisation can be reflected by the number of traffic accidents. Killing by use of arms have increased significantly since 1965. Since the end of World War II there have been many more cases of poisoning, which today occur with different substances as compared with those used up to 1955. The percentage of death caused by suffocation due to external causes remained almost the same during the analysed period. Fatal abortions have declined distinctly since 1946. Up to the end of World War II autopsies resulting from birth injuries are comparable in frequency to, e.g., fatal intoxications; nowadays they are a rarity. The advantage of ready access to cases of rare death causes is discussed.

Key words: Documentation of Autopsies – Violent Death, Documentation.

Zusammenfassung. Es wird über die Erstellung einer Dokumentation des gesamten Obduktionsgutes des Institutes für Rechtsmedizin der Universität München (über 30.000 Fälle) aus den Jahren 1911–1974 berichtet. Die Auswertung der hierin enthaltenen „Gewaltsamen Todesursachen“ ergab u.a. folgende Resultate: An den Verkehrsunfällen ist der historische Trend der Motorisierung abzulesen. Bei Tötungen mit Waffen zeigt sich seit 1965 eine deutliche Zunahme. Vergiftungen, nach dem 2. Weltkrieg stark angestiegen, werden heute mit anderen Mitteln durchgeführt als vor 1955. Der prozentuale Anteil der Todesursachen bei äußerer Erstickung ist über die Zeit etwa gleich geblieben. Tödliche Abtreibungen sind nach 1946 deutlich zurückgegangen. Obduktionen wegen tödlicher Geburtsverletzungen, vor und im 2. Weltkrieg an Häufigkeit z. B. mit tödlichen Intoxikationen zu vergleichen, stellen heute eine Seltenheit dar. Der Vorteil der raschen Zugriffsmöglichkeit zu Fällen mit seltenen Todesursachen wird diskutiert.

Schlüsselwörter: Autopsiebefunde, Dokumentation -- Dokumentation, Autopsiebefunde – Gewaltsamer Tod, Dokumentation.

Mit der von Engelhardt (1970) empfohlenen und von Hienz (1958) und Wuermeling (1961) zur Dokumentation von Sektionsbefunden vorgeschlagenen Methode der Sichtlochkartei wurden im Laufe von Jahren (La Salvia 1974, Maier 1974, Scherer 1974, Brandt 1977) sämtliche Befunde und Daten aller im Institut für Rechtsmedizin der Universität München durchgeführten Obduktionen des Zeitraumes 1911–1974 gespeichert.

Grundlage dieser Dokumentation bildet ein Begriffskatalog, der von La Salvia (1974) in Anlehnung an Wuermeling (1961) entwickelt worden ist und zur Angabe von persönlichen, kriminalistischen und rechtlichen Daten 74, zur Angabe medizinischer Befunde 123 und der Todesursachen 83 Schlagworte vorsieht. Diese werden hierfür zunächst vom Sektionsprotokoll auf ein mit dem Schlagwortregister bedrucktes Formblatt (Abb. 1) übertragen und dann auf die entsprechenden Karteikarten unter Verwendung der Sektionsnummer gelocht.

Jedem Schlagwort ist eine eigene Karteikarte zugeteilt, aus der sich rein visuell Häufigkeit und Auffindungsart (Sektionsnummer und Jahr) der gespeicherten Fälle ablesen lässt. Eine gleichzeitige Berücksichtigung mehrerer Schlagworte ist durch einfaches Übereinanderlegen der entsprechenden Karten möglich.

Im Zeitalter der elektronischen Datenverarbeitung (Pollak (1977)) mag diese Methode überholt erscheinen. Ihr Vorteil liegt jedoch unzweifelhaft darin, daß ein Abfragen der Daten und eine Weiterführung der Kartei jederzeit, auch noch nach Jahren, ohne Zuhilfenahme komplizierter elektronischer Geräte möglich ist. Die Kapazitätsgrenze der Sichtlochkartei ist bei etwa 1000 Sektionen pro Jahr erreicht. Sie ist durch technische Schwierigkeiten bei ihrer manuellen Erstellung, nicht durch die Auswertzeit gegeben. (Brandt (1977))

Elektronische Verfahren der Datenverarbeitung verleiten häufig dazu, bei Dokumentationen die Schlagworte sehr weit aufzufächern. Nach unseren Erfahrungen führt dies zu keinem wesentlichen Vorteil bei der Abfragung. Besondere Schwierigkeiten bilden die durch die Weiterentwicklung der Gerichtsmedizin geänderten Begriffe der Befunde und der Todesursachen. So werden statt des früher angegebenen Allgemeinbegriffes „Injektion“ heute die Todesursachen „Vergiftung“ oder „Luftembolie“ angegeben.

Ergebnisse und Diskussion

Nur bei einem Teil der Obduktionen war die Todesursache makroskopisch bereits während der Sektion sicher feststellbar. Bei den übrigen wurden oftmals zusätzliche Untersuchungen durchgeführt. Die Dokumentation berücksichtigt hier das Ergebnis der abschließenden Begutachtung. Unklare und Grenzfälle sind gesondert aufgeführt. Neben der Gruppe „Tod aus natürlicher Ursache“ wurde der „Gewaltsame Tod“ in 25 Gruppen (vergl. Abb. 1) unterteilt. Die Gruppe der Vergiftungen ist nochmals in 7 Untergruppen aufgegliedert. Lag ein Unfall vor, so wurde dies gesondert aufgeführt. Neben Unfällen bei der Arbeit (ohne Wegeunfälle), im häuslichen Bereich, bei Sport und Jagd sowie im Beruf wurde die Gruppe der Unfälle im Straßenverkehr entsprechend Abb. 1 weiter aufgetrennt.

Auftraggeber: gerichtlich Versicherung, BG, privat frei

Sektionstag p.m.: 0.-4. Tag 5.-9. Tag 10.-30. Tag 1-12 Mo. über 1 Jahr unbekannt

Überlebenszeit nach dem für den Tod maßgeblichen Ereignis:

keine bis 50 Minuten bis 24 Stunden bis 3 Tage über 3 Tage unbekannt

Leichenveränderungen:

- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> Exhumierung | <input type="radio"/> Wasserleiche | <input type="radio"/> Zerstückelung |
| <input type="radio"/> Mumifikation | <input type="radio"/> Skeletierung | <input type="radio"/> Totenflecke, auffallend oder fehlen |
| <input type="radio"/> starke Fäulnis | <input type="radio"/> Fettwads | <input type="radio"/> andere pm. Veränderungen |
| <input type="radio"/> Tierfraß | <input type="radio"/> pm-Verletzungen | |
| <input type="radio"/> Algen, Schimmel | <input type="radio"/> Brandleiche | |

Geschlecht: männlich weiblich **Größe:** unter 35 cm 35 bis 48 cm

Alter:

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> Togeborene | <input type="radio"/> bis 15 Jahre | <input type="radio"/> bis 50 Jahre |
| <input type="radio"/> bis 48 Stunden | <input type="radio"/> bis 20 Jahre | <input type="radio"/> bis 60 Jahre |
| <input type="radio"/> bis 1 Jahr | <input type="radio"/> bis 25 Jahre | <input type="radio"/> bis 70 Jahre |
| <input type="radio"/> bis 5 Jahre | <input type="radio"/> bis 30 Jahre | <input type="radio"/> bis 80 Jahre |
| <input type="radio"/> bis 10 Jahre | <input type="radio"/> bis 40 Jahre | <input type="radio"/> über 80 Jahre |

B E F U N D E :**Haut und Sinnesorgane:**

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="radio"/> Decollement | <input type="radio"/> Strommarken | <input type="radio"/> andere wichtige Spuren |
| <input type="radio"/> scharfe Verletzungen | <input type="radio"/> Decubitus | <input type="radio"/> Otitis media |
| <input type="radio"/> stumpfe Verletzungen | <input type="radio"/> Monokoi- od. Brillenhaematom | |

Hirnhäute:

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="radio"/> epidurale Blutung | <input type="radio"/> subarachnoidale Blutung | <input type="radio"/> andere krankh. Veränderungen |
| <input type="radio"/> subdurale Blutung | <input type="radio"/> Verletzungen | |

Zentralnervensystem:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="radio"/> Rindenprellungsherde | <input type="radio"/> offene Verletzung | <input type="radio"/> intracerebrale und Ventrikelblutung |
| <input type="radio"/> Contre Coup | <input type="radio"/> Rückenmarksverletzung | <input type="radio"/> Cerebralsklerose |
| <input type="radio"/> Fettembolie | | <input type="radio"/> andere Erkr. von Gehirn u. Rückenmark |

Atmungsorgane:

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="radio"/> Erkrankung ab. Luftwege und Nebenhöhlen | <input type="radio"/> Fremdkörper in den Luftwegen | <input type="radio"/> Lungenerkrankungen |
| <input type="radio"/> Verletzungen von Nase und Nebenhöhlen | <input type="radio"/> Aspiration | <input type="radio"/> Embolien |
| <input type="radio"/> Verletzungen von Kehlkopf und Trachea | <input type="radio"/> Thoraxkompression | <input type="radio"/> künstliche Beatmung vorausgegangen |
| <input type="radio"/> Strengulationszeichen | <input type="radio"/> Lungenverletzungen | <input type="radio"/> Sonstiges |

Brusthöhle:

- | | | |
|--|---|---------------------------------|
| <input type="radio"/> offene Verletzungen | <input type="radio"/> Pleurckerkrankungen | <input type="radio"/> Sonstiges |
| <input type="radio"/> Pneumo- und Hämothorax | <input type="radio"/> Erguß | |

Kreislauforgane:

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="radio"/> Arteriosklerose | <input type="radio"/> andere Gefäßerkrankungen | <input type="radio"/> traumat. Herzbeuteltamponade |
| <input type="radio"/> Coronarsklerose | <input type="radio"/> Verletzungen des Herzens | <input type="radio"/> andere Herzerkrankungen |
| <input type="radio"/> akuter Coronarverschluß | <input type="radio"/> Ruptur des Herzens | <input type="radio"/> Erkrankungen des Pericards |
| <input type="radio"/> Thrombosen | <input type="radio"/> Infarkte und Narben | <input type="radio"/> Verletzungen des Pericards |
| <input type="radio"/> Aneurysmen | <input type="radio"/> Fett durchwachsung | <input type="radio"/> Mißbildungen der Herz- und Kreislauforgane |
| <input type="radio"/> Verletzungen großer Gefäße | <input type="radio"/> nat. Herzbeuteltamponade | |

Verdauungsorgane:

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="radio"/> Verletzungen | <input type="radio"/> Appendicitis und Diverticulitis Meck. | <input type="radio"/> Verletzungen des Pankreas |
| <input type="radio"/> toxische Veränderungen | <input type="radio"/> Hernien | <input type="radio"/> Erkrankungen des Pankreas, Diabetes |
| <input type="radio"/> Erkrankungen im Bereich von Mund, Rachen, Speicheldrüsen und Oesophagus | <input type="radio"/> andere Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes | <input type="radio"/> Sonstige |
| <input type="radio"/> bakterielle Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes | <input type="radio"/> Verletzungen von Leber und Gallenwegen | |
| | <input type="radio"/> Erkrankungen der Leber- und Gallenwege | |

Abb. 1 a und b. Erhebungsbogen

Bauchhöhle:

- offene Bauchverletzung
- stumpfe Bauchverletzung
- Miltverletzungen
- Peritonitis
- Ascites
- Hämaskos

- Zwerchfellverletzungen
- Sonstige

Harnorgane:

- Verletzungen der Niere und Harnwege
- vorw. glomeruläre Nierenerkrankungen
- vorw. tubuläre Nierenerkrankungen
- andere Nierenerkrankungen

- Erkrankungen der Harnwege
- Urämische Befunde
- Mißbildungen

Geschlechtsorgane:

- Schwangerschaft
- ektopische Schwangerschaft
- Geburt
- Abort
- Notzucht- und Deforationsverletzungen
- Menstruation

- andere Verletzungen der Geschlechtsorgane
- Erkrankungen der Geschlechtsorgane

Stütz- und Bewegungsapparat:

- Brüche:
- Schädelknochen
 - Zungenbein und Kehlkopf
 - Wirbelsäule
 - Schultergürtel
 - Rippen- und Brustbein
 - Becken
 - Arm und Hand
 - Bein und Fuß
 - andere Brüche

- andere Knochenverletzungen
- Amputationen
- ausgedehnte Weichteilverletzungen
- Knochenerkrankungen
- andere Erkr. des Bewegungsapparates

Sonstige Befunde:

- Status thymicolumphanticus
- Erkr. des lymphatisch. u. hämopoet. Systems
- Veränd. d. endokr. Drüsen, Stoffwechselkr.
- Thymus vorhanden
- Mißbildungen
- Tumoren
- posttraumatische Infektionen
- ärztliche Eingriffe

- infektiöse und parasitäre Erkrankungen
- Sepsis
- Fremdkörper
- Emphysem

Soweit nicht gewaltsame Todesursache

- Veränd. durch Kälte, Hitze und Strahlen
- Elektrizität
- Hieb, Stich, Schnitt, Schuß
- stumpfe Gewalt
- positiver Alkoholbefund
- andere Gifte

- Geburtsverletzungen

TODESURSACHEN**Allgemein:**

- Ersticken
- Verbrennen
- Bronchopneumonie
- infektiös-toxisch
- Schock, Kollaps
- Reflextod
- Unreife
- Morbus Kochs
- Thrombembolie
- Fettembolie
- Luftembolie
- andere Embolien
- Herztod
- zentraier Tod
- unbekannt
- andere

O Gewaltsamer Tod:

- Sauerstoffmangel der Atemluft
- Verschluß der Atemöffnungen
- Verschluß der Atemwege und Bolustod
- Erhängen
- Erdrosseln
- Erwürgen
- Ertrinken und Badetod
- andere Erstickungsarten
- Hitze und Strahlen
- Kälte
- Elektrizität
- Hieb
- Stich
- Schnitt
- Injektion
- Pfählung
- Schuß
- stumpfe Gewalt
- Absturz
- Änderung des Luftdrucks
- Hunger und Mangelernährung
- Vergiftungen
- Chemische Untersuchung
- Alkohol
- Schlafmittel
- Insektizide
- Kohlenoxyd
- Verätzungen
- Metallgifte
- andere Vergiftungen
- Abtreibung (und Abort bei Früchten)
- Geburtsverletzungen
- andere

O Tod aus natürlicher innerer Ursache:

- allergische Erkrankungen
- Geschwulstkrankheiten
- Erkr. Stoffwechsel und Endokrinum
- Erkr. Zentralnervensystem
- Tod im epilept. Anfall
- Erkr. der Kreislauforgane
- Erkr. der Atmungsorgane
- Erkr. der Verdauungsorgane
- Erkr. der Harnorgane
- Erkr. der Geschlechtsorgane
- Erkr. des lymph. und hämopoet. Systems
- Erkr. des Stütz- und Bewegungsapparates
- Infektiöse und parasitäre Erkrankungen
- Altersschwäche
- andere

O Unklare und Grenzfälle:**O Unfälle:**

- Straßenverkehr
- als Fußgänger
- Radfahrer
- einspurige Kfz.
- mehrspurige Kfz.
- andere
- Arbeit (ohne Wegeunfälle)
- häuslich
- Sport, Jagd
- Berufskrankheiten
- andere Unfälle

O Selbstmord:

- Erweiterter Selbstmord
- Kombinierter Selbstmord
- Selbstmord oder Unfall?

Rechtlich:

- Vorsätzliche Tötung bzw. Körperverletzung
- Fahrlässige Tötung bzw. Körperverletzung
- Kindstötung
- Abtreibung mit Todesfolge
- Notzucht mit Todesfolge

Verschiedenes:

- Foto
- Mikrofoto
- Sammlung
- Kriminalistische Untersuchungen

Abb. 1b

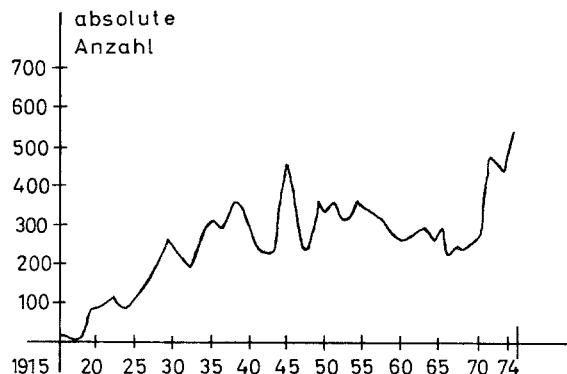


Abb. 2. Obduktionen mit „Gewaltsamer Todesursache“

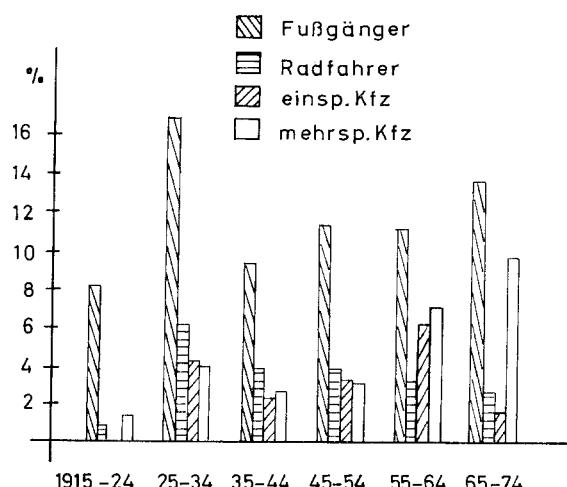


Abb. 3. Verkehrsunfälle

Abbildung 2 zeigt die Gesamtzahl der Fälle mit dem Obduktionsbefund „Gewaltsamer Tod“. Der Gipfel 1945 lässt sich mit dem Ende des 2. Weltkrieges erklären. Auffallend ist der fast kontinuierliche erneute Anstieg seit 1970.

Die Häufigkeiten der Todesursachen wurden zur weiteren Abklärung in jeweils sechs Zehnjahresblöcke (1915–1924, ..., 1965–1974) zusammengefaßt. Hierdurch war es möglich, Hinweise auf langjährige Trends zu erhalten, die von zufälligen jährlichen Schwankungen nur wenig gestört waren.

Aus Tabelle 1 ergibt sich, daß sich die Anteile der übergeordneten Gruppen von Todesursachen im Laufe der Jahre stark verschoben haben. Dieser Wandel wird im folgenden für die einzelnen gewaltsamen Todesursachen diskutiert.

1. Verkehrsunfälle

Die Zahl der obduzierten Verkehropfer ist zwar von 992 in den Jahren 1955–1964 auf 1156 im Zeitraum 1965–1974 angestiegen, ihr relativer Anteil an der Gesamtheit der „Gewaltsamen Todesursachen“ blieb jedoch mit 34,8% (1955–1964) bzw. 33,5% (1965–1974) annähernd konstant. Die weitere Aufgliederung (vgl. Abb. 3) läßt die

Tabelle 1: Häufigkeit verschiedener Todesursachen

Jahr	Obduktionen bei gewaltsamem Tod	Äußeres Ersticken	Waffen-gebrauch	Straßen-verkehr	Vergiftung	Abtreibung	Geburts-verletzung	Andere
1915-24	619	13,5%	29,5%	11,5%	11,5%	4,4%	10,2%	19,4%
1925-34	2036	8,8%	12,7%	34,2%	8,6%	4,1%	8,6%	23,0%
1935-44	2968	12,8%	13,9%	21,7%	11,4%	2,4%	12,0%	25,8%
1945-54	3342	12,9%	12,5%	27,3%	18,3%	3,7%	0,7%	24,6%
1955-64	2848	11,5%	6,9%	34,5%	18,2%	1,8%	0,06%	27,0%
1965-74	3451	12,6%	15,6%	33,5%	13,5%	0,8%	0,2%	23,8%

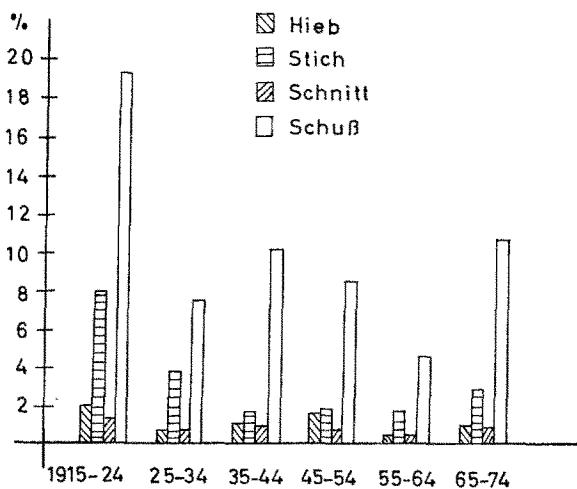


Abb. 4. Einwirkung von Waffengewalt

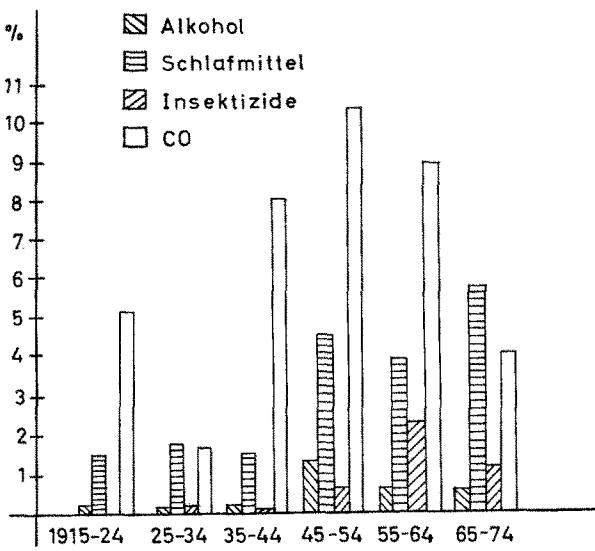
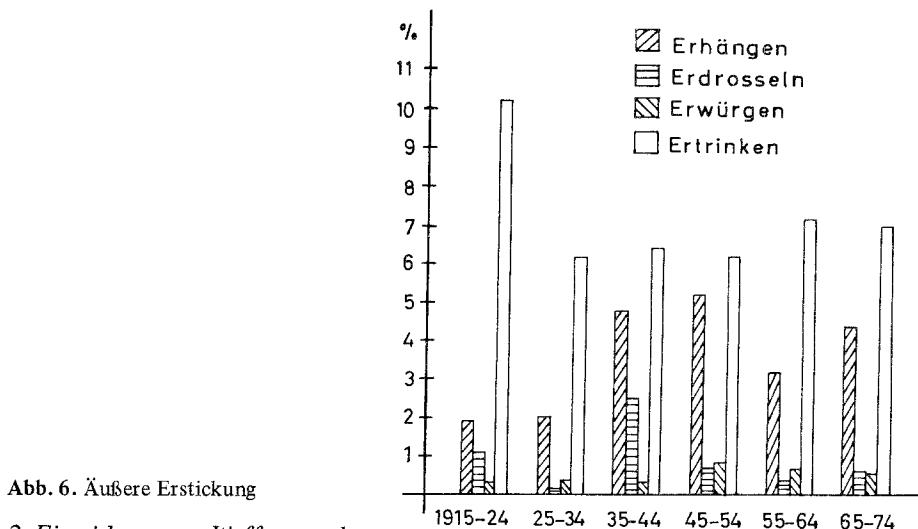


Abb. 5. Vergiftungen

historische Entwicklung vom Fußgänger über Fahrrad und Motorrad zum Auto erkennen, wobei dieses Verhältnis durch das unterschiedliche Interesse der Strafverfolgungsbehörden an einer Aufklärung durch Obduktion überlagert ist. Die erneute starke Zunahme von Zweiradunfällen in den letzten Jahren deutet sich in unserem Untersuchungsgut in einer überproportionalen Zunahme der entsprechenden Obduktionen seit 1973 an.

**Abb. 6. Äußere Erstickung**

2. Einwirkung von Waffengewalt

Abbildung 4 enthält eine Gegenüberstellung der tödlichen Einwirkung von Waffen. Nahm der absolute wie relative Anteil der Schußverletzungen in den Jahrzehnten von 1935 bis 1964 kontinuierlich bis auf 4,6% ab, so spiegelt die deutliche Zunahme in der darauffolgenden Zeit (1965–1974: 10,7%) eine Erhöhung der Verbreitung und des Gebrauchs von Schußwaffen wieder. Hieb-, Stich- und Schnittverletzungen, die zusammen betrachtet stets etwa die Hälfte der Schußverletzungen betragen haben, zeigen den gleichen Trend, auch hier bei allen eine auffallende Zunahme ab 1965.

3. Vergiftungen

Der Anteil der Vergiftungen blieb bis Ende des 2. Weltkrieges relativ konstant, im Mittel bei 10,5%. Er nahm im Zeitraum 1945–1964 auf durchschnittlich 18,3% zu. Im letzten untersuchten Jahrzehnt 1965–1974 verringerten sich dagegen die Fallzahlen auf durchschnittlich 13,2% relativ zur Gesamtheit der „Gewaltsamen Todesursachen“. Bei den Vergiftungen (Abb. 5) zeigt sich eine deutliche Verschiebung:

Während bis Mitte der Fünfziger Jahre das Kohlenmonoxid in unserem Untersuchungsgut mit Abstand das am häufigsten angewandte Mittel war, wurde es, bedingt durch Entgiftung des Leuchtgases und Zunahme des Medikamentenverbrauches, im letzten Beobachtungszeitraum (1965–1974) von den Arzneimitteln zahlenmäßig überholt. Interessant ist auch die Entwicklung bei den Insektiziden: Nach vier Fällen insgesamt bis 1953 eine sprunghafte Zunahme auf allein 20 Fälle 1954 und seitdem eine leicht abfallende Tendenz. Da es sich 1954 in jedem Fall um Vergiftungen mit Parathion gehandelt hat, kommt hierin die „Werbewirksamkeit“ damaliger Presseberichte über das „neue Modegift E 605“ zum Ausdruck. Die weiteren Untergruppen (Metallgifte, Verätzungen, andere) haben stets nur Seltenheitswert gezeigt.

4. Äußere Erstickung

Die Aufteilung der Todesursachen „äußere Erstickung“ ist in Abb. 6 dargestellt. Sie zeigt, daß Erdrosseln und Erwürgen gegenüber Erhängen und Ertrinken stets seltene

Todesursachen geblieben sind. Hierbei spielt wohl der deutlich unterschiedliche Anteil der Todesfälle mit Fremdverschulden in diesen Gruppen die entscheidende Rolle. Eine wesentliche zahlenmäßige Verschiebung dieser Todesursachen im Laufe von 60 Jahren war unserer Aufstellung nicht zu entnehmen.

5. Abtreibung und Geburtsverletzungen

Die Zahl der obduzierten tödlichen Abtreibungen liegt nach einem deutlichen Gipfel 1946 seit 1950 relativ konstant bei durchschnittlich ca. 5 Fällen pro Jahr. Geburtsverletzungen als Todesursache, vor dem 2. Weltkrieg an Häufigkeit z. B. mit den Vergiftungen zu vergleichen, stellen seit 1946 im Obduktionsgut des Münchener Institutes eine Seltenheit dar.

6. Andere gewaltsame Todesursachen

Von den anderen einzeln erfaßten gewaltsamen Todesursachen ist noch die Gruppe „Einwirkung stumpfer Gewalt“, soweit nicht bereits oben unter Straßenverkehrsunfall und Waffengebrauch aufgeführt, von größerem statistischen Gewicht. Eine weitergehende Unterteilung ist jedoch nicht vorgenommen worden, da ein Wandel in den Begriffsbestimmungen die Auswertung erschwert.

Die anderen gewaltsamen Todesursachen, die einzeln erfaßt wurden (vgl. Abb. 1), sind über den Untersuchungszeitraum von 60 Jahren Seltenheiten geblieben. Um einen raschen Zugriff gerade zu diesen unter über 30.000 Obduktionsprotokollen zu erhalten, ist die vorgestellte Dokumentation von hohem Wert.

Literatur

- Brandt, P.: Die Dokumentation der Obduktionsfälle des Institutes für Rechtsmedizin in München. Diss., München, 1977
- Engelhardt, H.: Befunddokumentation in der Klinik mit Hilfe der Sichtlochkartei, Münch. Med. Wschr. 112, 1622 (1970)
- Hienz, H.: Statistische Erfassung der Sektionsbefunde mit Hilfe einer Sichtlochkartei, Frankfurt Z. Pathol. 69, 342 (1958)
- La Salvia, R.: Die Dokumentation von Obduktionsfällen mit Hilfe der Sichtlochkartei. Diss., München 1974
- Maier, F.: Dokumentation des Sektionsgutes des Münchener Institutes mit Hilfe der Sichtlochkartei. Diss., München 1974
- Wuermerling, H.-B.: Dokumentation von Obduktionsfällen mit Sichtlochkarten. Acta Med. Leg. Soz. 17, 61 (1961)
- Scherer, K.-E.: Dokumentation des Sektionsgutes des Münchener Instituts für Rechtsmedizin mit Hilfe der Sichtlochkartei. Diss., München 1974
- Pollack, St.: Dokumentation gerichtsmedizinischer Daten mit Hilfe des Klartextverfahrens. Beitr. Gerichtl. Med. 35, 61 (1977)

Eingegangen am 11. Mai 1978