

Rechtsmedizin 2022 · 32:20–25

<https://doi.org/10.1007/s00194-021-00480-x>

Angenommen: 5. März 2021

Online publiziert: 20. April 2021

© Der/die Autor(en) 2021



S. Plenzig · F. Holz · M. Kettner · M. A. Verhoff · C. G. Birngruber

Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Frankfurt, Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Deutschland

# Das Projekt rechtsmedizinische Leichenschau in Frankfurt am Main – Erste Leichenschau vs. Sektionsergebnisse

## Hintergrund

Seit dem 01.01.2018 werden im Stadtgebiet Frankfurt am Main (752.321 Einwohner, Stand: 30.06.2019 [21]) die Leichenschauen im Auftrag der Polizei oder der Staatsanwaltschaft von Montag bis Freitag tagsüber (39h/Woche) durch einen eigens hierfür eingerichteten rechtsmedizinischen Leichenschauendienst durchgeführt. In der Regel wird dieser von den Weiterbildungsassistenten abgedeckt. An den Abenden, Nächten, Wochenenden und Feiertagen führt diese Aufgabe überwiegend der ärztliche Bereitschaftsdienst (ÄBD) der kassenärztlichen Vereinigung aus [17].

In einer ersten Auswertung der Projektdaten für das Jahr 2018 zeigte sich v. a. eine große Zeitersparnis für die eingesetzten Polizeibeamten infolge geringerer Wartezeiten durch den nur für diese Aufgabe zur Verfügung stehenden rechtsmedizinischen Dienst. Darüber hinaus fiel ein großer Unterschied bei der Häufigkeit der angenommenen Todesarten im Vergleich zwischen rechtsmedizinischen Leichenschauern und den Ärzten des ÄBD auf: Während der ÄBD in 2% (von 597 Leichenschauen) eine nichtnatürliche Todesart bescheinigte, wurde ein nichtnatürlicher Tod von der Rechtsmedizin in 11% (von 410 Leichenschauen) attestiert [17]. In diesem Zusammenhang wird häufig die sorgfältige Ausbildung von Medizinstudenten bzw. die Fortbildung der klinisch tätigen oder niedergelassenen Ärzte als Möglichkeit zur Verbesserung der Leichenschauqualität, ins-

besondere zur Reduktion der Fälle eines fälschlich als natürlich bescheinigten Todes, aufgeführt [4, 7, 8, 13]. Allerdings gibt es Einschränkungen bei der Leichenschau, die als unabhängig von Erfahrung und Ausbildungsstand des Leichenschauers anzusehen sind – beispielsweise, wenn nur wenige oder keine Erkenntnisse zur (Kranken-)Vorgeschichte der verstorbenen Person vorliegen.

Ziel der aktuellen Studie war der Vergleich der im Stadtgebiet Frankfurt am Main im Jahr 2019 durchgeführten ersten Leichenschauen beider Leichenschauerkollektive mit den Ergebnissen einer etwaig im Nachgang durchgeführten Obduktion (inklusive Zusatzuntersuchungen).

## Material und Methoden

Im Jahr 2019 wurden insgesamt 950 Leichenschauen im Stadtgebiet Frankfurt am Main im unmittelbaren Auftrag der Polizei durchgeführt (ÄBD:  $n = 586$ ; Rechtsmedizin:  $n = 364$ ). Die übrigen Rahmenbedingungen waren wie im Jahr 2018 [17].

## Auswertung Rechtsmedizin

Ausgewertet wurden alle durch den rechtsmedizinischen Leichenschauendienst im Jahr 2019 ausgestellten Leichenschauscheine ( $n = 364$ ) insbesondere hinsichtlich attestierter Todesart und, mithilfe der institutseigenen Datenbank, bezüglich des nachfolgenden Procederes: Sektion, Freigabe, „Besichtigung“. Bei

der „Besichtigung“ handelt es sich um eine unentgeltliche zweite rechtsmedizinische Leichenschau bei Verstorbenen, die nach Beschlagnahmung im Rahmen eines Todesermittlungsverfahrens in das Institut für Rechtsmedizin verbracht und ohne gerichtliche Leichenöffnung durch die Staatsanwaltschaft freigegeben wurden. Zur Feststellung des nachfolgenden Procederes wurden die Namen der Verstorbenen mit der institutseigenen Datenbank abgeglichen. Bei den Verstorbenen, die obduziert wurden, erfolgte die Auswertung des Obduktionsergebnisses und etwaiger Zusatzuntersuchungen (Toxikologie, Histologie, etc.).

## Auswertung ärztlicher Bereitschaftsdienst

Für die Auswertung der Leichenschauen des ÄBD wurde durch das Polizeipräsidium Frankfurt am Main eine Tabelle mit den Namen der Verstorbenen und der Todesart zur Verfügung gestellt ( $n = 586$ ). In 3 Fällen war in der Tabelle die Todesart nicht dokumentiert; diese wurden ausgeschlossen ( $n = 583$ ). Zur Auswertung des nachfolgenden Procederes wurden die Namen der Verstorbenen mit der institutseigenen Datenbank abgeglichen. Fälle, bei denen nicht der vollständige Name übermittelt worden war, wurden ausgeschlossen (120 Fälle mit natürlicher und 2 Fälle mit ungeklärter Todesart), sodass 461 Leichenschauen der Ärzte des ÄBD in der Auswertung des nachfolgenden Procederes berücksichtigt werden konnten. Bei den obduzierten Fällen erfolgte

**Tab. 1** Übersicht nachfolgendes Procedere

	Rechtsmedizin (n = 364)	ÄBD (n = 461)
<i>Leichenschau, attestierte Todesart:</i>		
Natürlich	166 (45,6%)	210 (45,6%)
Ungeklärt	156 (42,9%)	234 (50,8%)
Nichtnatürlich	42 (11,5%)	17 (3,7%)
<i>Obduktion, davon bei attestierter</i>		
Natürlicher Todesart	2/166 (1,2%); 1 PS, 1 GS	2/210 (1,0%); 2 GS
Ungeklärter Todesart	59/156 (37,8%)	68/234 (29,1%)
Nichtnatürlicher Todesart	17/42 (40,5%)	6/17 (35,3%)
<b>Gesamt Sektion</b>	<b>78 (21,4%)</b>	<b>76 (16,5%)</b>
<b>Davon mit Toxikologie</b>	<b>45 (57,7%)</b>	<b>43 (56,6%)</b>

PS Privatsektion, GS gerichtliche Sektion

**Tab. 2** Unterschiede bei der Todesart (TA) bei den 78 seziierten Verstorbenen im Vergleich mit der ersten Leichenschau – Rechtsmedizin

	Obduktion Natürliche TA	Obduktion Nichtnat. TA	Obduktion Ungeklärte TA	Unterschied
<i>Leichenschau Natürliche TA (Seziert: 2/166)</i>	1	1	/	1
<i>Leichenschau Ungeklärte TA (Seziert: 59/156)</i>	40	8	11	48
<i>Leichenschau Nichtnatürliche TA (Seziert: 17/42)</i>	/	17	/	/

die Auswertung des Sektionsprotokolls und etwaiger Zusatzuntersuchungen.

Bei beiden Gruppen und entsprechend auch bei der Gesamtanzahl nicht berücksichtigt wurden 13 Fälle, die nicht in der Dienstzeit der Rechtsmedizin lagen, aber im Rahmen des Suizidpräventionsprojektes FraPPE [6] rechtsmedizinischerseits beschaut wurden – sie wurden insgesamt ausgeschlossen.

## Ergebnisse

### Todesart

Im Jahr 2019 wurden durch den rechtsmedizinischen Leichenschauendienst 364 Leichenschauen im Frankfurter Stadtgebiet durchgeführt. In 42 Fällen wurde nach der ersten Leichenschau eine nichtnatürliche Todesart attestiert (11%), in 166 Fällen eine natürliche (46%) und in 156 Fällen eine ungeklärte Todesart (43%).

Bei den insgesamt 583 durch die Ärzte des ÄBD durchgeführten ersten Leichenschauen wurde in 330 Fällen eine natürliche (57%), in 17 Fällen eine nichtnatürliche (3%) und in 236 Fällen eine ungeklärte Todesart attestiert (40%).

### Nachfolgendes Procedere

Von den 364 Todesfällen, die rechtsmedizinisch erstbeschaut wurden, wurde im Nachgang bei 78 Fällen eine Obduktion durchgeführt (21,5%). Eine Besichtigung im Institut für Rechtsmedizin (ohne Obduktion) erfolgte in 37 Fällen (10%).

Von den 461 für das nachfolgende Procedere auswertbaren Todesfällen, die durch die Ärzte des ÄBD erstbeschaut wurden, wurden 76 obduziert (16,5%); in 40 Fällen erfolgte eine Besichtigung (8,5%).

Eine Übersicht findet sich in **Tab. 1**.

## Rechtsmedizin

Bei den insgesamt 78 seziierten Verstorbenen ergab sich in 49 Fällen (62,8%) eine Änderung im Vergleich der Todesart, die im Rahmen der Sektion festgestellt wurde, und der in der Leichenschau angegebenen Todesart. Die **Tab. 2** (Kreuztabelle) enthält die detaillierte Aufstellung nach Todesart.

Von den 166 bei der ersten Leichenschau als natürlich bescheinigten Todesfällen wurden 2 Verstorbene obduziert. In einem dieser beiden Fälle ergab sich eine Diskrepanz der Todesart: Im Leichenschauschein war als Todesursache ein Herzinfarkt, DD Aortendissektion/-ruptur, angegeben worden. Die Obduktion erbrachte allerdings eine Medikamentenintoxikation (Tilidin und Amitriptylin); der Verdacht auf einen Behandlungsfehler, der die Ermittlungen angestoßen hatte, wurde nicht bestätigt.

Bei den 11 Fällen, in denen die Todesart nach Leichenschau ungeklärt war und nach Obduktion ungeklärt blieb, handelte es sich ausnahmslos um stark fäulnisveränderte Leichen.

Unter den 8 Todesfällen, die im Rahmen der ersten Leichenschau als ungeklärte und im Anschluss an die Sektion als nichtnatürliche Todesfälle klassifiziert worden waren, fanden sich 6 Fälle mit todesursächlichen Intoxikationen und 2 Fälle mit einem todesursächlichen Sturzgeschehen. Drei dieser 8 Leichen wiesen höhergradige Fäulnisveränderungen auf (Intoxikation:  $n = 2$ , Sturz:  $n = 1$ ). Insgesamt fanden sich unter den bei der ersten Leichenschau als ungeklärte Todesart klassifizierten Fällen 16 Leichen mit starken Fäulnisveränderungen, die nicht obduziert wurden.

### Ärzte des ärztlichen Bereitschaftsdienstes

Eine Änderung der Todesart nach der Sektion ( $n = 76$ ) ergab sich bei den Ärzten des ÄBD in 57 Fällen (75,0%). Für dieses Kollektiv wurde ebenfalls eine Kreuztabelle erstellt (**Tab. 3**).

Bei den 2 in der Leichenschau als natürlich attestierten Todesfällen, die gerichtlich angeordnet obduziert wurden (ein Fall wurde im Krematorium wegen

S. Plenzig · F. Holz · M. Kettner · M. A. Verhoff · C. G. Birngruber

## Das Projekt rechtsmedizinische Leichenschau in Frankfurt am Main – Erste Leichenschau vs. Sektionsergebnisse

### Zusammenfassung

**Hintergrund.** In Frankfurt am Main (~750.000 Einwohner) wird die erste Leichenschau im Auftrag der Polizei tagsüber durch einen dafür eingerichteten rechtsmedizinischen Dienst vorgenommen. Nachts und am Wochenende führen diese Tätigkeit Ärzte des ärztlichen Bereitschaftsdienstes (ÄBD) der kassenärztlichen Vereinigung durch.

**Material und Methoden.** Für das Jahr 2019 wurden die im Rahmen dieser ersten Leichenschauen ausgestellten Leichenschau-scheine hinsichtlich der attestierten Todesart ausgewertet und die Ergebnisse mit denen einer ggf. im Nachgang durchgeführten Sektion, inklusive Zusatzuntersuchungen, verglichen. Von den Ärzten des ÄBD konnten 461 Leichenschauen in die Auswertung

eingeschlossen werden, davon erfolgte in 76 Fällen eine Obduktion. Im Nachgang der 364 rechtsmedizinischen Leichenschauen wurden 78 Obduktionen durchgeführt.

**Ergebnisse.** Veränderungen in der Todesart nach Sektion ergaben sich für die Leichenschauen des ÄBD in 57, bei den rechtsmedizinischen Leichenschauen in 49 Fällen, wobei insbesondere eine bei Leichenschau attestierte ungeklärte Todesart in einen natürlichen Tod spezifiziert werden konnte. Nach der Obduktion fanden sich bei den rechtsmedizinischen Leichenschauen 8 Fälle, bei denen des ÄBD 19 Fälle eines nichtnatürlichen (statt weiterhin ungeklärten) Todes. Bei den rechtsmedizinisch beschauten Fällen änderte sich zudem nach der Sektion

in einem Fall die Todesart von natürlich zu nichtnatürlich, bei denen des ÄBD kam es in einem Fall zu einer Änderung von nichtnatürlich zu natürlich.

**Diskussion.** Die Veränderung bzw. Spezifizierung der Todesart nach der Sektion beider Kollektive verdeutlicht, wie wichtig eine Steigerung der Sektionsrate wäre, und dass auch bei professioneller Durchführung der Leichenschau das Erkennen der Todesart Probleme bereitet.

### Schlüsselwörter

Polizei · Sektion · Todesart · Rechtsmediziner · Leichenschauschein

## The medicolegal postmortem external examination project in Frankfurt/Main—First postmortem external examination vs. autopsy results

### Abstract

**Background.** In Frankfurt am Main (~750,000 inhabitants) first postmortem external examinations are carried out by two institutions at the request of the police. During daytime the medical team of the Institute of Forensic Medicine performs first postmortem external examinations, whereas during nights and weekends, the examinations are carried out by physicians of the medical emergency service (ÄBD).

**Material and methods.** For the year 2019 both examiner groups were evaluated with respect to the certification of the manner of death during the first postmortem external examination. Evaluation results were then compared with those of a subsequent autopsy.

For the ÄBD group 461 examinations resulting in 76 autopsies were included in this study, whereas for the forensic medicine group 364 examinations were included, which resulted in 78 autopsies.

**Results.** In 57 cases of the ÄBD the manner of death had to be changed based on the autopsy findings (49 cases in the forensic medicine group). This fraction of cases mainly consisted of a change from an undetermined to a natural manner of death. In 19 cases of the ÄBD and 8 cases of the forensic medicine group the manner of death was changed from undetermined to unnatural death. In one case of the forensic medicine group the manner of death had to be changed from natural to

unnatural, 1 case from the ÄBD changed from unnatural to natural.

**Discussion.** The necessity for changing manners of death after performing a medicolegal autopsy in a relatively high percentage of examinations in both subgroups stresses the need for an increase of the autopsy rate. Furthermore, the data showed that even with a professionalized approach using forensic experts for first postmortem external examinations, special case constellations pose great challenges on the medical examiner.

### Keywords

Police · Autopsy · Manner of death · Medical examiner · Death certificate

fortgeschrittener Fäulnisveränderungen gehalten; im zweiten Fall ist nicht bekannt, wie die Polizei Kenntnis von dem natürlich attestierten Tod erlangte), bestätigte sich im Rahmen der Sektion die natürliche Todesart.

Bei den 6 Obduktionen mit nichtnatürlicher Todesart nach der Leichenschau änderte sich in einem Fall nach Sektion die Todesart zu einem natürlichen Tod (akut auf chronisches Links- und Rechtsherzversagen bei schweren Herz-

und Lungenvorerkrankungen statt Schädel-Hirn-Trauma).

In 12 der im Rahmen der Leichenschau als ungeklärt klassifizierten Todesfälle wurde die Klassifizierung nach der Sektion beibehalten. Hierunter fanden sich 9 Leichen mit weit fortgeschrittenen Fäulnisveränderungen. Bei 19 der nach der Leichenschau als ungeklärt klassifizierten Todesfälle wurde die Klassifikation nach Sektion auf nichtnatürlich spezifiziert. Hierunter waren 15 Fälle mit to-

desursächlichen Intoxikationen, wovon wiederum 4 Fälle starke Fäulnisveränderungen aufwiesen.

### Diskussion

In der Auswertung der im Jahr 2019 in unmittelbarem Auftrag der Polizei durchgeführten ersten Leichenschauen fällt (wie schon in der Vorstudie [17]) der große Unterschied in der Annahme einer nichtnatürlichen Todesart durch Ärzte

**Tab. 3** Unterschiede bei der Todesart (TA) bei den 76 seziierten Verstorbenen im Vergleich mit der ersten Leichenschau – Ärzte des ärztlichen Bereitschaftsdienstes

	Obduktion Natürliche TA	Obduktion Nichtnat. TA	Obduktion Ungeklärte TA	Unter- schied
Leichenschau Natürliche TA (Seziert: 2/210)	2	/	/	/
Leichenschau Ungeklärte TA (Seziert: 68/234)	37	19	12	56
Leichenschau Nichtnatürliche TA (Seziert: 6/17)	1	5	/	1

des ÄBD und der Rechtsmedizin auf (3 % vs. 11 %). In der Auswertung der vorherigen Studie wurde bereits gezeigt, dass dies nicht auf die unterschiedlichen Tageszeiten der 2 Leichenschau(er)kollektive zurückgeführt werden kann – der Vergleich eines Halbjahreszeitraums (1. Halbjahr 2017), in dem die Ärzte des ÄBD 24 h am Tag und 7 Tage die Woche die Leichenschau durchführten, mit dem gleichen Halbjahreszeitraum des darauffolgenden Jahres (1. Halbjahr 2018), in dem durch die Ärzte des ÄBD nur nachts und am Wochenende die Leichenschauen erfolgten, ergab hinsichtlich der Bescheinigung der Todesarten bei den Ärzten des ÄBD prozentual keinen relevanten Unterschied (am Beispiel nichtnatürlicher Tod: 1. Halbjahr 2017: 3 %, 1. Halbjahr 2018: ebenfalls 3 %; [17]).

Würde man in der aktuellen Studie die 13 ausgeschlossene Fälle, die rechtsmedizinischerseits im Rahmen des Projektes zur Suizidprävention während der Bereitschaftszeit der Ärzte des ÄBD durchgeführt wurden (und allerdings auch nicht in den 42 nichtnatürlichen Fällen der Rechtsmediziner Berücksichtigung fanden), den Ärzten des ÄBD zurechnen, hätten diese 30 nichtnatürliche Todesfälle bei insgesamt 596 Leichenschauen im Jahr 2019 und lägen damit bei 5 %, also immer noch bei weniger als der Hälfte des durch die rechtsmedizinischen Leichenschauer im selben Jahr als nichtnatürlich klassifizierten Anteils der Leichenschauen.

Während die Konstanz der Unterschiede zwischen den beiden Untersucherguppen im prozentualen Anteil der Diagnose einer nichtnatürlichen Todesart (Rechtsmedizin 11 % vs. ÄBD 3 %)

überraschen mag, sind die daraus resultierenden möglichen Konsequenzen zu beleuchten. Zunächst wäre davon auszugehen, dass die Motivation der Ermittlungsbehörden, eine gerichtliche Leichenöffnung anzuregen bzw. anzunordnen nach der Leichenschaudiagnose „nichtnatürliche Todesart“ größer sein dürfte als bei „ungeklärter Todesart“. Diese Annahme scheinen die vorliegenden Ergebnisse zu bestätigen (Tab. 1): Nach den rechtsmedizinischen Leichenschauen wurde bei ungeklärter Todesart in 37,8 % seziiert, bei nichtnatürlichem Tod in 40,5 %. Für den ÄBD ergaben sich nach ungeklärter Todesart in 29,1 % und bei nichtnatürlichem Tod in 35,3 % Obduktionen. Allerdings sind für beide Untersucherkollektive die Steigerungen der Sektionen durch die Leichenschaudiagnose „nichtnatürlicher Tod“ im Vergleich zur „ungeklärten Todesart“ nur 2,7 % (Rechtsmedizin) bzw. 6,2 % (ÄBD). Daraus ist abzuleiten, dass in der Ermittlungspraxis genauso wie im formalen Ablauf (Meldepflicht des Leichenschauarztes – Einleitung eines Todesermittlungsverfahrens) die Klassifizierung in „nichtnatürlicher Tod“ oder „ungeklärte Todesart“ keine besonders große Relevanz hat. Bei mit 45,6 % gleichem Anteil der Diagnose „natürlicher Todesart“ für beide Untersucherkollektive (Tab. 1, zumindest bei den eingeschlossenen Fällen Leichenschau vs. Sektion) fallen die durch den ÄBD deutlich seltener diagnostizierten nichtnatürlichen Todesfälle offenbar in die Gruppe der ungeklärten Todesart. Dazu würde passen, dass in dem Kollektiv ÄBD in den 68 Sektionen nach Leichenschaudiagnose „ungeklärte Todesart“ 19-

mal (27,9 %) ein nichtnatürlicher Tod festgestellt wurde (Tab. 3). Das rechtsmedizinische Kollektiv hatte als Resultat der 59 Sektionen nach Leichenschaudiagnose „ungeklärte Todesart“ nur 8 Fälle (13,6 %) mit nichtnatürlicher Todesart (Tab. 2).

Nimmt man jedoch für beide Untersucherkollektive die Diagnosegruppen „ungeklärte Todesart“ und „nichtnatürlicher Tod“ zusammen, wurden diese von der Rechtsmedizin 198-mal festgestellt, und es folgten daraus 76 Sektionen, was 38,4 % entspricht. Beim ÄBD entfielen auf diese beiden Todesartengruppen zusammen 251 Fälle, wovon 74 seziiert wurden, was lediglich einem Sektionsanteil von 29,5 % entspricht. Es könnte also derart interpretiert werden, dass seitens der Ermittlungsbehörden der rechtsmedizinischen Leichenschaudiagnose „nichtnatürlicher Tod“ oder „ungeklärte Todesart“ eine höhere Relevanz zugemessen wurde. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass bei den Leichenschauen durch die Rechtsmedizin häufiger der Kriminaldauerdienst mit anwesend war und die ärztliche und die kriminalpolizeiliche Leichenschau gemeinsam durchgeführt wurden [17], was eine höhere Akzeptanz der Todesartklassifikation seitens der Ermittlungsbehörden bedingt haben könnte. Eine Auswertung der Anwesenheit der Kriminalpolizei erfolgte nicht, da diese Zahlen für das Untersucherkollektiv ÄBD nicht zu erheben waren.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der 8 Fälle mit nichtnatürlichem Tod nach der Obduktion, nach zuvor in der rechtsmedizinischen Leichenschau ungeklärten Todesart, ist, dass 3 dieser Leichen höhergradige Fäulnisveränderungen aufwiesen. Vor diesem Hintergrund erscheint es umgekehrt bedenklich, dass bei insgesamt 16 Verstorbenen, die aufgrund starker Fäulnisveränderungen im Rahmen der rechtsmedizinischen Leichenschau als ungeklärter Tod eingeordnet wurden, keine gerichtliche Leichenöffnung veranlasst wurde. Zwar besteht bei hochgradigen Fäulnisveränderungen die Möglichkeit, dass allein durch die Obduktion keine sichere Todesursache festgestellt werden kann (wie in 11 rechtsmedizinischen Fällen der Studie/ÄBD

12 Fälle), jedoch ist so zumindest die Möglichkeit gegeben, eine erfolgte fremde äußere Gewalteinwirkung weitgehend auszuschließen und außerdem die Identität zu sichern. Darüber hinaus können bei Beauftragung chemisch-toxikologischer Untersuchungen Intoxikationen sogar bei fortgeschrittenen Fäulnisveränderungen noch nachgewiesen werden, wie in 4 Fällen der durch Ärzte des ÄBD bei der ersten Leichenschau als ungeklärt klassifizierten Todesfälle.

Im Gegensatz zur ersten Studie wurden in der aktuellen Auswertung die Ergebnisse der Leichenschau mit denen einer ggf. im Nachgang beauftragten Obduktion verglichen. Die Qualität der Leichenschau bzw. deren Verbesserung ist ein stets aktuelles Thema in der Rechtsmedizin, mit dem sich bereits zahlreiche Studien beschäftigt haben [1–3, 5, 9, 10, 12, 14–16, 18–20, 22, 23]. Große Perdekamp et al. betonen, dass nicht nur mangelndes Wissen, zu geringe Erfahrung oder unzureichende Sorgfalt des Leichenschauers zu Irrtümern bei der Leichenschau führen können, sondern dass äußere Korrelate eines nichtnatürlichen Todes fehlen können und deshalb die Erwartung, dass die Todesart bei einer „professionellen“ Leichenschau in jedem Fall richtig bestimmt werden kann, unrealistisch ist [11]. Als Beispiel hierfür wären bestimmte Arten von Intoxikationen zu nennen. Dies bestätigt sich in den Ergebnissen der vorliegenden Studie, wobei insbesondere der Fall des rechtsmedizinischerseits natürlich bescheinigten Todes hervorzuheben ist, der sich nach der Obduktion als nichtnatürlicher Tod infolge einer Medikamentenintoxikation (Tilidin und Amitriptylin) herausstellte. In diesem Fall konnten im Rahmen der Leichenschau nicht alle notwendigen Details zur Vorgeschichte erlangt werden, die, bei Kenntnis, zu der Einschätzung zumindest einer ungeklärten Todesart geführt hätten. Konkret war im vorliegenden Fall weder die Hausärztin erreichbar, die der Mann am Vortag – wie nachträglich bekannt wurde – konsultiert hatte, noch lagen offensichtliche Hinweise auf Medikamente in der Wohnung vor. Es fanden sich lediglich Angaben zu Vorerkrankungen bzw. Symptomen (Bluthochdruck, Dyspnoe) in Form von Arztbrief-

fen. Durch eine Angehörige, die sich am Folgetag bei der Polizei meldete, weil sie einen Behandlungsfehler der Hausärztin vermutete, gelangte der Leichnam schließlich zur Obduktion.

Als Limitation dieser Studie ist insbesondere der geringe Prozentsatz von Obduktionen in dem Kollektiv der bei Leichenschau als natürlich klassifizierten Todesart anzuführen, was selbstverständlich darin begründet liegt, dass im Falle eines natürlichen Todes die Polizei in der Regel keine Kenntnis von dem Sterbefall erlangt und entsprechend kein staatsanwaltschaftlicher Auftrag zur Obduktion erfolgen kann. Des Weiteren konnten bei den Leichenschauen des ÄBD aufgrund unvollständig vorliegender Daten nur 78,7% der Fälle hinsichtlich stattgehabter Sektion ausgewertet werden. Die Sektionsrate von 21,4% (nach der Leichenschau durch die Rechtsmedizin) bzw. 16,5% (nach der Leichenschau durch den ÄBD) war zu niedrig, um allgemeingültige Aussagen, beispielsweise zur Qualität der Leichenschau, zu erlauben.

### Fazit für die Praxis

**Die erhebliche Anzahl an Spezifizierung bzw. die Korrekturen der Klassifikation der Todesart nach Durchführung einer inneren Leichenschau unterstreicht deren Bedeutung im Bemühen um eine Verbesserung der Todesursachendiagnostik und Erhöhung der Rechtssicherheit. Insbesondere Todesfälle mit fortgeschrittenen Leichenveränderungen und solche mit todesursächlichen Intoxikationen stellen den Leichenschauer vor große Probleme bei der korrekten Klassifikation der Todesart (und -ursache). Fehlklassifikationen können insbesondere in diesen Fällen nur durch eine Erhöhung der Sektionsquote minimiert werden. Und hierfür spielt die Klassifikation der Todesart im Sinne einer Weichenstellerfunktion eine entscheidende Rolle.**

### Korrespondenzadresse

**Dr. med. S. Plenzig**  
Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Frankfurt, Goethe-Universität  
Kennedyallee 104, 60596 Frankfurt am Main, Deutschland  
plenzig@med.uni-frankfurt.de

**Funding.** Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** S. Plenzig, F. Holz, M. Kettner, M. A. Verhoff und C. G. Birngruber geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

**Open Access.** Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

### Literatur

1. Bajanowski T, Freisleder A, Trübner K, Venne-mann M, Spendlove D (2010) Feuerbestattungs-leichenschau – Qualitätskontrolle der ersten ärztlichen Leichenschau bei natürlichem Tod? Rechtsmedizin 20:489–495
2. Brinkmann B, Banaschak S, Bratzke H, Cremer U, Drese G, Erfurt Ch, Giebe W, Lang C, Lange E, Peschel O, Philipp K-P, Püschel K, Riße M, Tutsch-Bauer E, Vock R, Du Chesne A (1997) Fehlleistungen bei der Leichenschau in der Bundesrepublik Deutschland – Ergebnisse einer multizentrischen Studie (I). Arch Kriminol 199:1–12
3. Brinkmann B, Banaschak S, Bratzke H, Cremer U, Drese G, Erfurt Ch, Giebe W, Lang C, Lange E, Peschel O, Philipp K-P, Püschel K, Riße M, Tutsch-Bauer E, Vock R, Du Chesne A (1997) Fehlleistungen bei der Leichenschau in der Bundesrepublik

- Deutschland – Ergebnisse einer multizentrischen Studie (II). Arch Kriminol 199:66–74
4. Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin (2015) Vorschläge der DGRM zur Verbesserung der Leichenschau und zur Aufdeckung von nicht natürlichen Todesfällen. [https://www.dgrm.de/fileadmin/PDF/DGRMVorsch%C3%A4ge\\_Verbesserung\\_Leichenschau\\_2009\\_2015.pdf](https://www.dgrm.de/fileadmin/PDF/DGRMVorsch%C3%A4ge_Verbesserung_Leichenschau_2009_2015.pdf). Zugegriffen: 3. März 2020
  5. Fieseler S, Zinka B (2009) Fehler bei der Leichenschau. MMW Fortschr Med 151:27–30
  6. FraPPE Frankfurter Projekt zur Prävention von Suiziden mittels evidenzbasierter Maßnahmen. <http://frappe-frankfurt.de/>. Zugegriffen: 19. Juli 2020
  7. Gleich S, Schweitzer S, Kraus S, Graw M (2015) Ärztliche Leichenschau – Qualität ausgestellter Todesbescheinigungen aus Sicht eines Großstadtesundheitsamtes. Rechtsmedizin 25:523–530
  8. Gleich S, Viehöver S, Stäbler P, Graw M, Kraus S (2017) Falsch bescheinigter natürlicher Tod nach ärztlicher Leichenschau – Ein immer aktuelles Thema. Rechtsmedizin 27:2–7
  9. Gleich S, Viehöver S, Peschel O, Graw M (2018) Woher stammen die Informationen zum Verstorbenen bei der ärztlichen Leichenschau in München? Auswirkungen von Rahmenbedingungen. Rechtsmedizin 28:10–18
  10. Graw M, Peschel O (2014) Keine voreiligen Schlüsse bei der Leichenschau! Von innen verschlossene Tür, hohes Lebensalter = natürlicher Tod? MMW Fortschr Med 156:41–43
  11. Große Perdekamp M, Pollak S, Bohnert M, Thierauf A (2009) Äußere Leichenschau – Untersuchung mit begrenzten Erkenntnismöglichkeiten. Rechtsmedizin 19:413–417
  12. Heide S, Lessig R, Diers V, Rönsch M, Stoevesandt D (2016) Etablierung der Station „Leichenschau“ in SkillsLab und E-Learning. Rechtsmedizin 26(2):90–96
  13. Madea B, Rothschild M (2010) Ärztliche Leichenschau. Feststellung der Todesursache und Qualifikation der Todesart. Dtsch Arztebl 107:575–588
  14. Madea B, Doberentz E (2020) Die ärztliche Leichenschau. Teil 1. CME 16:9–19
  15. Madea B, Doberentz E (2020) Die ärztliche Leichenschau. Teil 2. CME 16:9–23
  16. Peters M, Tsokos M, Buschmann C (2016) Medico-legale Aspekte der (not-)ärztlichen Leichenschau. Rechtsmedizin 26(3):197–210
  17. Plenzig S, Held H, Heinbuch S, Kettner M, Verhoff MA, Holz F (2019) Rechtsmedizinische (erste) Leichenschau bei sogenannten Polizeileichen in Frankfurt am Main. Arch Kriminol 244:145–154
  18. Preuß-Wössner J, Spieß J, Meißner C, Lignitz E (2018) Die Qualität der ärztlichen Leichenschau bei fraglich iatrogenen Todesfällen in Krankenhäusern im Einzugsgebiet des Instituts für Rechtsmedizin der Universität Kiel. Rechtsmedizin 28(5):389–397
  19. Schönamsgruber N, Schröder C, Edler C, Püschel K, Spherhake J, Schröder A (2019) Quality of external post-mortem examination and death certificates at the University Hospital in Hamburg, Germany. Rechtsmedizin 29(4):281–286
  20. Schwarz C, Müller-Schwarz M, Yen K, Germerott T (2019) Leichenschau: Wahrnehmungen, Erfahrungen und Compliance von Krankenhausärzten im ländlichen Raum. Rechtsmedizin 29(5):381–385
  21. Stadt Frankfurt am Main; Bürgeramt, Statistik und Wahlen (2019) Frankfurt Statistik Aktuell, Ausgabe 16/2019. <https://frankfurt.de/service-und-rathaus/zahlen-daten-fakten/publikationen/fsa/2019>. Zugegriffen: 3. März 2020
  22. Viehöver S, Peschel O, Graw M, Gleich S (2019) Ordnungswidrigkeiten bei Leichenschau und Ausstellen der Todesbescheinigung. Rechtsmedizin 29(2):110–116
  23. Zack F, Kaden A, Riepenhausen S, Rentsch D, Kegler R, Büttner A (2017) Fehler bei der Ausstellung der Todesbescheinigung – Eine Analyse von 10.000 Sterbefällen aus Mecklenburg. Rechtsmedizin 27:516–527



## Dank an die Gutachter\*innen

Für die Qualität und Objektivität der Beiträge sind neben den engagierten Autorinnen und Autoren auch die vielen qualifizierten Gutachterinnen und Gutachter maßgeblich, die im Rahmen des verblindeten Peer-Review-Prozesses die Manuskripte inhaltlich-wissenschaftlich prüfen und Empfehlungen zur konkreten Verbesserung äußern. Allen Gutachterinnen und Gutachtern, die im vergangenen Jahr Manuskripte für diese Zeitschrift begutachtet haben, danken wir herzlich für die konstruktive und gewissenhafte Arbeit.

Die Redaktion

danke!

© treenabeena / stock.adobe.com