

## **Merkblatt zur fachgerechten Durchführung der Leichenschau**

**(gemäss Institut für Rechtsmedizin der Universität Zürich, ergänzt durch Kantonsarzt)**

Über jeden Verstorbenen ist eine **Todesbescheinigung** auszustellen. Diese darf der Arzt/die Ärztin nur aufgrund einer **persönlichen Untersuchung** des Verstorbenen ausstellen.

Keine Todesbescheinigung ausstellen darf der Arzt/die Ärztin, wenn es sich beim Verstorbenen um seine/ihren Verlobte(n) oder Ehegatten, Blutsverwandten in gerader Linie, ein Geschwister, Halbgeschwister oder deren Ehegatten oder um Personen, die zu ihm/ihr im Mündel- oder Adoptionsverhältnis stehen, handelt.

Die **Leichenschau** ist die letzte ärztliche Aufgabe, in der Regel am eigenen Patienten. Die Kriterien der Durchführung haben sich an denjenigen der üblichen **ärztlichen Sorgfaltspflicht** zu messen.

Die Leichenschau hat am **entkleideten Leichnam** zu erfolgen (schrittweise Entkleidung möglich).

- Kopf:** Durchstreichen der Haare mit den Handschuhen: Blutanhaftungen? Allfällige Wunden inspizieren. Allenfalls mit der Pinzette Wundgrund abtasten (Schädelfraktur?).  
Beklopfen des Schädels: Schädelscheppern spricht für Fraktur. Basisfraktur scheppert nicht! Palpation der Gesichtsknochen: Falsche Beweglichkeit?
- Augen:** Pupillenweite sagt nichts über Todesursache aus! Lider ektropionieren (Oberlid mit 2 Pinzetten doppelt ektropionieren) zur Untersuchung der Konjunktiven. Stauungsblutungen kommen bei Strangulation, Gesichtslage und akuter oberer Einflusstauung (Rechtsherzversagen, Lungenembolie) vor. Flächenhafte Blutungen sprechen für stumpfe Gewalteinwirkung gegen das Auge. Bräunliche Eintrocknungen der Cornea bei offenem Lidspalt sind post mortale, unbedeutende Befunde. Monokel- oder Brillenhämatom: Hinweis auf Schädelfraktur oder stumpfe Gewalt aufs Auge. Tes-Tape in Bindehautsack legen: Positiv = Hinweis auf massive Hyperglycämie.
- Nase:** Rötung der Nasenschleimhaut, weissliche Beläge oder Perforation des Septums sprechen für Kokainabusus.
- Mund:** Verletzungen der Innenseiten der Lippen (Gewalteinwirkung auf den Mund), Zustand des Gebisses, Fremdinhalt in der Mundhöhle. Mit dem Finger den Schlund austasten auf allfälliges Fremdmaterial (Bolustod, verschlucktes Gebiss, etc.). Zungenbiss. Speichelabrinns spur (wichtiges vitales Zeichen beim Erhängen), Schaumpilz (Ertrinken, Lungenödem).
- Ohren:** Blutung aus den Ohren bei Schädelfraktur. Querfurchen in den Ohrläppchen und Behaarung des äusseren Gehörganges bei Koronarsklerose!

- Hals:** Halshaut genau inspizieren: Strangmarke? (Verlauf genau beschreiben, ansteigend bei Erhängen, horizontal bei Erdrosseln), Würgemale? Aussparung der Totenflecken oder Hautfalten bei Adipositas nicht mit Strangmarke verwechseln. Cave: Bei nicht eingetretener Totenstarre ist der Kopf sehr stark nach allen Seiten beweglich. Häufigste Fehldiagnose in dieser Situation: Halswirbelfraktur (sehr seltenes Ereignis, praktisch nie beim Erhängen!).
- Rumpf:** Hautverletzungen, Hautemphysem bei Rippenfrakturen mit Lungenanspiessungen. Perkussion über beiden Thoraxhälften: Schachtelton bei Pneumothorax. Falsche Beweglichkeit der Rippen. Evtl. Punktion der Pleurahöhlen zum Nachweis von freiem Blut. Fassthorax mit abgestumpftem epigastrischen Winkel bei Emphysem (Rechtsherzbelastung!).
- Abdomen:** Palpation des Leberrandes (praktisch nur bei noch nicht eingetretener oder gelöster Totenstarre möglich). Untersuchung auf Fluktuation des Abdomens. Auch hier allenfalls Punktion. Für die Uringewinnung kann suprapubisch mit einer langen Nadel punktiert werden. Untersuchung des Beckens auf allenfalls abnorme Beweglichkeit.
- Genitale:** Vor allem bei weiblichen Personen Untersuchung auf Verletzungen, Blutungen. Inspektion der Analöffnung (Anmerkung: Bei Kleinkindern und Säuglingen kann die Analöffnung ausserordentlich weit klaffen. Dies ist kein Hinweis auf eine anale Manipulation.) Fremdinhalt in der Scheide (body packing!). Abstriche. Urinabgang.
- Extremitäten:** Untersuchung auf falsche Beweglichkeit, unterschiedliche Umfänge der Beine bei Thrombose als Quelle einer Lungenembolie. Ödeme. Klassische Einstichstellen an den Armen. Aus einer frischen Einstichstelle lässt sich Blut abpressen (Gewebe um die Einstichstelle mit Daumen und Zeigefinger komprimieren). An den Fingern auf Abwehrverletzungen und Strommarken achten. Wichtig: Fingernagelabbrüche im Rahmen von Abwehrhandlungen.
- Rücken:** Verletzungen (es wurde hier schon eine Schusswunde übersehen!)
- Wund-  
beschreibung:** Ausdehnung der Wunde, Beschaffenheit des Wundrandes (Schürfsaum, unregelmässiger Wundrand, glatter Wundrand, Gewebebrücken, Unterminierung (Taschenbildung). Fremdkörper (Farbsplitter, etc.) in der Wunde. Altersschätzung: Entzündung, Fibrin, Hämatomverfärbung.
- Speziell Schuss:** Stanzmarke, Beschmauchung äusserlich oder unter den Wundrändern (Schmauchhöhle beim absoluten Nahschuss), Adaptierbarkeit der Wundränder, meist keine Adaptierbarkeit (Substanzdefekt) beim Einschuss.

Die Feststellung eines **sicheren Todeszeichens** (Totenflecken, Totenstarre, Fäulnis) gestattet die sichere medizinische Todesfeststellung. Fehlen die sicheren Todeszeichen, so ist der Todeseintritt anzunehmen bei Verletzungen, die mit dem Leben nicht vereinbar sind.

Rechtlich ist die Bestimmung der **Todesart** (**natürlich-innere** oder **nicht-natürliche**) wichtiger als die Kenntnis der genauen Todesursache. Die Kenntnis der **Todesursache** ist jedoch von grosser epidemiologischer und gesundheitspolitischer Bedeutung.

**Meldepflicht an die Polizei (Gesundheitsgesetz § 19):**

Bei Feststellung oder Nichtausschluss einer **nicht-natürlichen Todesart** (Unfall, Suizid, Delikt und unklare Todesart, z.B. unerwarteter Säuglingstod) (sogenannt „aussergewöhnlicher Todesfall“).

**Abgrenzung zwischen 'Natürlich und Nicht-natürlich':**

Beim natürlichen Todesfall ist der Tod aus krankhafter innerer Ursache, somit unabhängig von äusseren, allenfalls rechtlich bedeutsamen Faktoren eingetreten. "Rechtlich bedeutsam" heisst für den Arzt: er muss sich die Frage vorlegen, ob äussere Faktoren (z.B. Sturz, Schlag, Schuss, Schnitt/Stich, Vergiftung, Iatrogenität) beim Ableben eine Rolle gespielt haben. Nach erfolgter Meldung an die Polizei ist die Klärung dieser Umstände (Unfall, Selbst- oder Fremdhandlung) Aufgabe der Ermittlungsbehörden (Polizei, Staatsanwalt, Amteiarzt).

Erfolgte eine polizeiliche Meldung, so soll die **Todeszeitschätzung** durch den Amteiarzt/rechtsmedizinischen Arzt vorgenommen werden.

Liegt ein **natürlicher Tod** vor, so ermöglicht die Untersuchung der sicheren Todeszeichen und die Auskühlung des Leichnams eine genauere Abschätzung der **Todeszeit**:

- **Totenflecken:**

Ausbildung	ab 20-30 Min.
vollst. verdrängbar	bis 6 Std
partiell fixiert	ab 6-8 Std
fixiert	ab 1 Tag
  
- **Totenstarre:**

Ausbildung	ab 2-3 Std
	max. 8-12 Std
Lösung	ab 2-3 Tage