

Summary

A series of 116 cords were tested for resistance against laceration by means of a modern tool. The mean maximal power was 5,7 kp with a variation between 1,8 and 11,4 kp. The energy necessary was between 0,03 and 0,5 mkp. In two cases the lacerations were not be differable macroscopically from wounds by cutting.

Literatur

- CUILLE: Zit. nach FROMMEL.
 DÖDERLEIN, A.: Handbuch der Geburtshilfe. München 1929.
 FORSELL: Zit. nach KOLLER.
 FROMMEL, R.: Jahresbericht über die gesamte Gynäkologie. Erlangen 1928.
 KOLLER, TH., E. HELD u. W. NEUWEILER: Lehrbuch der Geburtshilfe. Basel 1953.
 LAMARE: Zit. nach KOLLER.
 MARTIUS, H., u. W. BICKENBACH: Lehrbuch der Geburtshilfe. Stuttgart 1956, 1962.
 MUELLER, B.: Gerichtliche Medizin. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1953.
 PFANNKUCH: Zit. nach MARTIUS.
 POMENICH: Inaug.-Diss. Bonn 1948.
 SCHATZ: Zit. nach DÖDERLEIN.
 STOWE: Zit. nach FROMMEL.

Prof. Dr. W. SPANN, Dr. H.M. ENGLERT
 Institut für gerichtliche und Versicherungsmedizin
 8 München 15, Frauenlobstraße 7
 Prof. Dr. W. SPANN jetzt 78 Freiburg i. Br.
 Gerichtsmedizinisches Institut

KYRILL BOSCH (Heidelberg): Kritische Betrachtungen zur ärztlichen Leichenschau.

Zwei Vorkommnisse auf dem Gebiet des Leichenschauwesens innerhalb des letzten Jahres in Baden-Württemberg gaben Anlaß, sich mit den entsprechenden Verordnungen näher zu befassen:

In einer Industriestadt am Neckar wurde am 26. 9. 64 gegen 20⁰⁰ Uhr der Hausarzt zu einem Todesfall gerufen; er stellte bei seinem lange bekannten 76jährigen Patienten als Todesursache „akuter Herztod infolge Herzinfarktes“ fest. Frühere pectanginöse Anfälle waren ihm bekannt. 3^{1/2} Std später verstarb in seinem Beisein die 71jährige Ehefrau; er hatte sie in bewußtlosem Zustande angetroffen. Als Todesursache trug er diesmal in den Leichenschein ein: Apoplektischer Insult. Er wußte von einer Hypertonie. Dem Laien-Leichenschauer war am nächsten Tag nichts aufgefallen. Von der eilends — zum Teil aus USA — gerufenen Verwandtschaft verstarben am 30.9.64 zwischen 18²⁰ Uhr und 20⁰⁰ Uhr in der Wohnung des verstorbenen Ehepaares drei weitere erwachsene Personen. Jetzt wurde man auf besondere Umstände aufmerksam. Die Obduktion der fünf Personen ergab als Todesursache jedesmal eine Kohlenmonoxydvergiftung durch Sickergas, die CO-Hb-Werte lagen zwischen

58% und 72%. Das Verfahren gegen den Arzt und den Laien-Leichenschauer wurde später von der Staatsanwaltschaft eingestellt.

Seit dem 1. Januar 1965 ist auch in Baden-Württemberg die ärztliche Leichenschau obligatorisch wie schon lange in den meisten anderen Bundesländern. Mit der Polizeiverordnung vom 14. 8. 64 sind die Dienst-anweisungen für Leichenschauer gekoppelt. Eine Trennung zwischen ärztlichem und Laien-Leichenschauer gab es nur in Hessen. Diese Dienst-anweisungen sind nicht nur zwischen den Bundesländern verschieden, sie differieren auch innerhalb der jetzigen Ländergrenzen. So kommt es, daß in Baden dem Leichenschauer eine Betätigung in der Heilkunde untersagt ist. Da zwischen Arzt und Laie nicht unterschieden wird, stellt sich die Frage, wer soll dann die Leichenschau durchführen? Die nicht therapeutisch-wirkenden Ärzte reichen selbstverständlich für die anfallenden Leichenschauen nicht aus. Eine Änderung der Verordnung ist also hier nicht mehr zu umgehen.

Von einer Einheitlichkeit des Leichenschauwesens kann in der Bundesrepublik nicht gesprochen werden, sie wird durch den meist benutzten vertraulichen Leichenschau-Schein nur vorgetäuscht. Über die Qualität des vertraulichen Leichenschau-Scheines hat SCHLEYER kritisch berichtet. Wer jemals in die Verlegenheit kam, einen solchen Schein auszufüllen, wird seine Ausführungen nur bestätigen können.

Die Dienst-anweisungen für die Leichenschau dürfte den wenigsten Ärzten bekannt sein, ihr Inhalt ist übrigens kaum zumutbar. So gilt z. B. die Grünverfärbung der Bauchdecken als Indiz für eine Vergiftung. Bei diesen Anweisungen geht es in fast allen Fällen darum, die Beerdigung Scheintoter zu verhindern. Die Erfassung unklarer Todesursachen oder Verbrechen, sowie die Todesursachenstatistik sind nur von sekundärem Range. Allein in Bayern steht die Verhinderung „von gewaltsamen oder durch strafbare Vernachlässigung oder medizinische Pfuscherei herbeigeführten Todesarten“ im Vordergrund. Auch gelang es dort, diese Anweisung nach modernen Gesichtspunkten zu überarbeiten (BERG).

Die übliche Durchführung der Leichenschau fördert eine Rechtsunsicherheit. Man sollte den Mut zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose haben, wenn ein Zwang zur Diagnose besteht; denn eine fälschlicherweise als klar bezeichnete unklare Todesursache nützt der Behörde noch weniger. Ungelöst bleibt zunächst das Problem, wer kann oder muß dem Arzt bei der Leichenschau behilflich sein und wie kann der Arzt aus seiner Befangenheit gegenüber einflußreichen Personenkreisen beim Zweifel an der Todesursache gelöst werden.

Zur Behebung dieses Notstandes im Leichenschauwesen wäre es erforderlich,

1. eine neue Dienst-anweisung zu verfassen unter voller Berücksichtigung gerichtsmedizinischer Anliegen. In Ergänzung dazu wäre

2. ein Kompendium über die Todeszeitermittlung zu schaffen, damit durch ausgesuchte Ärzte am Tatort bereits bei der ersten Leichenschau nicht die wertvolle, noch übersehbare Zeitspanne verlorengeht.

3. Die Leichenschau sollte bezirkswise durchgeführt, der behandelnde Arzt hierfür nicht eingesetzt werden.

4. Die Zulassung zur Leichenschau wäre von einem Befähigungsnachweis abhängig zu machen.

5. Das Problem der *erweiterten* Leichenschau, wenigstens die Blut- und Urinentnahme für Giftuntersuchungen, müßte der Behörde nahegelegt werden, ebenso wie die an verschiedenen Orten übliche Verwaltungssektion.

6. Als Letztes sollte man einen Vorstoß versuchen zur Vereinfachung der *gerichtlichen* Sektion.

1936 waren diese Probleme bereits zu einer gewissen Reife gelangt, wie sich aus dem Eröffnungsvortrag von MERKEL auf der 25. Tagung der Gesellschaft in Dresden ergibt. Eine reichseinheitliche Durchführung gelang nicht; die Gründe hierfür sind heute nicht mehr akut.

Unter diesen Umständen erlaube ich mir die Anregung, daß einige Mitglieder der Gesellschaft für gerichtliche und soziale Medizin, die sich mit der Problematik schon ausführlich beschäftigt haben, gebeten werden, einheitliche Richtlinien für das Leichenschauwesen inklusive einer Verbesserung des vertraulichen Leichenschauscheines auszuarbeiten. Hierbei sollten nicht nur die Erfahrungen der gesamtdeutschen Verhältnisse sondern auch günstige Möglichkeiten anderer Länder eingeschlossen sein, damit eine optimale Unterlage geschaffen wird. Von unserer Seite wäre damit alles Notwendige getan, um diesen sehr schwachen Punkt zu verbessern.

Zusammenfassung

Es werden Vorschläge zur Vereinheitlichung und Vereinfachung im Leichenschau- und Obduktionswesen unterbreitet.

Summary

Methods are suggested for the simplification and unification of the superficial damination of corpses and autopsies.

Literatur

a) Leichenschau:

BERG, ST.: Genügen die Oberpolizeilichen Vorschriften über die Leichenschau noch den heutigen Bedingungen? Physikatsarbeit, BStMI-Gesh. Abt. — München 1950.

— Fehler im Kaminbau und Föhnwetterlage als Ursache tödlicher Kohlenoxydvergiftungen. Zugleich Beitrag zur Problematik der Leichenschauordnung. Arch. Kriminol. 130, 61 (1962).

- DIETZ, G.: Über Wert und Praxis der ärztlichen Leichenschau aus der Sicht des Gerichtsmediziners. Dtsch. Gesundh.-Wes. **15**, 603 (1960).
- GLAESER, J.: Das Leichenschauwesen in der Bundesrepublik. Ärztl. Mitt. (Köln) **44**, 731 (1959).
- KOHLHAAS, M.: Ärztliche Leichenschau und Meldepflicht gewaltsamer Todesfälle. Dtsch. med. Wschr. **90**, 407 (1965).
- LANGSDORFF, TH. V.: Verordnungen und Medizinalgesetze im Großherzogtum Baden, 5. Aufl. Bd. 1, S. 816 (1906).
- KREFFT, S.: Kritische Betrachtungen zur Leichenschau. Dtsch. Gesundh.-Wes. **8**, 748 (1953).
- Leichenschau und Leichenöffnung. Wann ist eine gerichtliche Sektion erforderlich? Schriftenreihe der Deutschen Volkspolizei, H. 17, S. 4, November 1957.
- MERKEL, H.: Über die Notwendigkeit der Einführung von Verwaltungssektionen und deren Durchführbarkeit. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **28**, 1—22 (1937).
- MIKAT, B.: Ärztliche Schweigepflicht und Leichenschauschein. Ärztl. Mitt. (Köln) **62**, 20 (1965).
- MUELLER, B.: Zur Frage der Feststellung des Todes. Med. Welt **1942**, 19.
- Gerichtliche Medizin. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1953.
- Todesbescheinigung und ärztliche Schweigepflicht. Ärztl. Mitt. **41**, 233 (1956).
- PROKOP, O.: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Berlin: VEB-Verlag Volk und Gesundheit 1960.
- SCHLEYER, F.: Gerichtsärztliche Bemerkungen zu dem deutschen Leichenschauschein. Öff. Gesundh.-Dienst **24**, 278 (1962).
- SPANN, W.: Ärztliche Rechts- und Standeskunde. München: J. F. Lehmann 1962.
- Verordnungen und Gesetze zur Leichenschau:
- Anordnung über die ärztliche Leichenschau vom 1. 11. 1961. Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik Teil II, Nr 76/1961.
- Badische Verordnung über sanitätspolizeiliche Maßregeln in bezug auf Leichen und Begräbnisstätten. 16. 12. 1875 nach dem Stand vom 18. 4. 1957. Staats- und Verwaltungsrecht, Liefg Juni 1957.
- Dienstanweisung für die Leichenschauer vom 20. 11. 1885, Bay BS II S. 136.
- Dienstanweisung für die Leichenschauer in Baden vom 22. 12. 1887, nach dem Stand vom 20. 2. 1933. Karlsruhe: Malsch & Vogel.
- Dienstvorschrift für Leichenschauer in Württemberg, 6. Aufl. Stuttgart u. Köln Kohlhammer 1952.
- Erlaß des Innenministeriums über die Einführung eines vertraulichen Leichenschauscheines und eines Bestattungsscheines vom 25. 9. 1964. GABl Nr X 4802/52, S. 562.
- Landespolizeiverordnung über die Leichenschau von Rheinland-Pfalz vom 26. 11. 1958.
- Oberpolizeiliche Vorschriften über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung vom 20. 11. 1885. Verkündet im Gesetz- und Verordnungsblatt Nr 48, S. 655 vom 3. 12. 1885. Bay BS II, 134.
- Polizeiverordnung des Innenministeriums zur Änderung der Vorschriften über die Leichenschau vom 14. 8. 1964. Gesetzblatt für Baden-Württemberg Nr 19, S. 301 (1964).
- Württembergische Leichenschau-, Leichenöffnung- und Begräbnis-VO vom 24. 1. 1882 (Reg. Bl. S. 33) i. d. F. v 26. 3. 1924 (Reg. Bl. S. 173). Staats- und Verwaltungsrecht, Liefg Dez. 1954.
- b) Todeszeitbestimmung (Auswahl).
- BERG, ST.: Zur Todeszeitbestimmung bei Skelettfunden. Beitr. gerichtl. Med. **22**, 18—30 (1962).

- BERLIAT, P.: La faune entomologique des cadavres dans ses rapports avec criminologie. Intern. Pol. Revue **7**, 129—139 (1953).
- DETLING, J., S. SCHÖNBERG u. F. SCHWARZ: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Basel: S. Karger 1951.
- DÓSA, A.: La funghiflora del canale gastro-intestinale di cadaveri ripescati dall'acqua dal puncto di vista medicolegale. Minerva med.-leg. **75**, 147—149 (1955).
- DOTZAUER, G.: Idiomuskulärer Wulst und postmortale Blutung bei plötzlichen Todesfällen. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **46**, 761 (1958).
- , u. W. NAEVE: Die aktuelle Wasserstoffionenkonzentration im Leichenblut. Zbl. allg. Path. path. Anat. **93**, 360 (1955).
- ENOS, W., J. BEYER, and R. HOLMES: Estimation of survival time following injury. Arch. Path. **60**, 325—328 (1955). (Ref. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **46**, 521 1957/58).
- FIDDES, F.: A percentage method for representing the fall in body temperature after death. Its use in estimating the time of death. With a statement of the theoretical basis of the percentage method by T. D. PATTEN. J. forens. Med. **5**, 2—15 (1958). Ref. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **48**, 348 (1957/58).
- IM OBERSTEG, J.: Tod und Blutgerinnung. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **43**, 177 (1954).
- KÜHNAU, J.: Biochemie der Wundheilung. Langenbecks Arch. klin. Chir. **301**, 23—39 (1962).
- LAVES, W.: Die wichtigsten postmortalen chemischen Abbauvorgänge. In: PONSOLD'S Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, 1. Aufl., S. 131. Stuttgart: Georg Thieme 1950.
- LINDNER, J.: Die Morphologie der Wundheilung. Langenbecks Arch. klin. Chir. **301**, 39—70 (1962).
- Merkblatt des Bayerischen Landeskriminalamtes: Kriminalistische Spurenkunde, S. 52—58. Ausgabe Juli 1964.
- MERKEL, H.: Über Mageninhalt und Todeszeit. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **1**, 346—358 (1922).
- Über Todeszeitbestimmungen an menschlichen Leichen. Dtsch. Z. gerichtl. Med. **15**, 285 (1930).
- Leichen- und Fäulnisercheinungen an menschlichen Leichen. Ergebn. allg. Path. path. Anat. **33**, 1 (1937).
- Über Todeszeitbestimmungen an menschlichen Leichen auf Grund gerichtlich-medizinischer Erfahrungen. Die neue Polizei **9/10** (1949).
- MORGENSTERN, S.: Experimentelle Ergebnisse zur Frage des Temperatureinflusses auf die Leichenstarre. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **9**, 718 (1927).
- MUELLER, B.: Mastdarmtemperatur der Leiche und Todeszeit. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **28**, 172 (1937).
- Das Verhalten der Mastdarmtemperatur der Leiche unter verschiedenen äußeren Bedingungen. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **29**, 158 (1938).
- Gerichtliche Medizin. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1953.
- Zur Frage des Beginns einer umfangreichen Fettwachsbildung an der Leiche und zur Schätzung der Todeszeit. Arch. Kriminol. **127**, 35 (1961).
- PROKOP, O.: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Berlin: VEB-Verlag Volk und Gesundheit 1960.
- REIMANN, W.: Zur Frage der frühzeitigen Leichenwachsbildung. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **43**, 169 (1954/55).
- SARAM, G. DE: Estimation of the time of death by medical criteria. J. forens. Med. **4**, 47—57 (1957). Ref. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **47**, 193 (1958).
- G. WEBSTER, and N. KATHIRGAMATAMBY: Post-mortem temperature and the time of death. J. Criminal Law, Criminol. Police Sci. **46**, 562 (1955/56).

- SCHLEYER, F.: Postmortale klinisch-chemische Diagnostik und Todeszeitbestimmung mit chemischen und physikalischen Methoden. Stuttgart: Georg Thieme 1958.
- Über physikalische, chemische, hämatologische und histologische Methoden der Todeszeitbestimmung. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **50**, 199 (1960).
- SELLIER, K.: Determination of the time of death by extrapolation of the temperature decrease curve. Acta Med. leg. soc. (Liège) **11**, 279—302 (1958). Ref. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **49**, 555 (1959/60).
- TAMRARI, Y.: Studien über die postmortalen Veränderungen der Pupillenweite. Ref. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **16**, 29 (1931).
- VOLKHARDT, T.: Über den Eintritt der Totenstarre am menschlichen Herzen. Beitr. path. Anat. **62**, 473 (1916).
- WAGNER, H.-J.: Die Bedeutung der Antibiotika und Solfonamide für die Todes- und Tatzeitbestimmungen in der gerichtlichen Medizin. Med. Habil.-Schr. Mainz 1960.
- WALCHER, K.: Todeszeitbestimmung und Leichenerscheinungen. In: Handwörterbuch der gerichtlichen Medizin, S. 794, Berlin: Springer 1940.
- ZSAKO, ST.: Die Bestimmung der Todeszeit durch die muskelmechanischen Erscheinungen. Münch. med. Wschr. **3**, 82 (1916).

Dr. med. KYRILL BOSCH
 Institut für gerichtliche Medizin
 der Universität
 69 Heidelberg, Voßstraße 2

R. HILGERMANN und H. SOLCHER (Marburg): Schneller Tod nach Fausthieb durch Blutungen im Balken-Fornixbereich.

Die Problematik der medizinischen und rechtlichen Beurteilung von tödlichen cerebralen Blutungen unbekannter Genese nach gedeckten Schädeltraumen, d.h. nach Blutungen ohne Nachweis angeborener oder erworbener Gefäßveränderungen und ohne schwerere Rindenkontusionen beschäftigt immer wieder den forensisch tätigen Gutachter. Ein eigener Fall bietet die Gelegenheit, einen Beitrag zur Frage der Ventrikelblutung ohne Zerstörung größerer Gefäße zu leisten.

Anamnese. Ein 26jähriger Mann wurde nach erheblichem Alkoholgenuß in eine Schlägerei verwickelt. Er fiel nach einem Faustschlag auf das linke Auge sofort um und zeigte nach den Aussagen der Beteiligten keine Lebenszeichen mehr. Der hinzugezogene Arzt konnte nur noch den Tod feststellen. Bei der äußeren Leichenbesichtigung fanden sich lediglich eine kleine Platzwunde am Oberlid des linken Auges und geringe Schürfwunden am Kinn.

Der *Sektionsbefund* ergab im wesentlichen: ausgedehnte Einblutung in der weichen Schädeldecke oberhalb der linken Augenhöhle, eine markstückgroße Einblutung in der rechten Scheitelhinterhauptsgegend, diffuse Subarachnoidalblutungen vorwiegend am Hirngrunde, entlang den Sylvischen Furchen, an der Brücke und der Kleinhirnbasis, keine größeren Rindenprellungsherde, keinen Schädelbruch.

Die Präparation und Injektion der Basisgefäße mit einer Farblösung nach Unterbindung der Durchtrennungsstellen ließ keine Blutgefäßläsionen erkennen. Bei