

XVIII.

Beiträge zur gerichtlichen Medicin.

Von Prof. Dr. Hermann Friedberg in Breslau.

I.

Leichenbefund eines Erhängten 28 Wochen nach dem Tode.

Der folgende Fall liefert einen Beitrag zu der Lehre von den Leichenveränderungen und zeigt zum ersten Male, dass die von der Einwirkung des Würgebandes auf den Hals eines lebenden Menschen herrührende Verletzung der Kopfschlagader sich noch 28 Wochen nach dem Tode hat nachweisen lassen.

Am 21. Juli 1875 habe ich, gemeinschaftlich mit dem Herrn Bezirksphysicus Dr. Jacobi, auf dem *Kirchhofe in Breslau die Leiche des Z. unmittelbar nach dem Ausgraben derselben obducirt. Bei dem Abheben des Sargeckels war ein modriger Geruch wahrzunehmen. Von den bei dem Entkleiden der Leiche anwesenden Personen erkannten alle, welche den Z. bei Lebzeiten gekannt haben, an derselben sein Gesicht mit Bestimmtheit wieder.

Z. starb am 9. Januar 1875 und wurde am 12. Januar beerdigt. Die Todesursache war mir vor der Leichenuntersuchung nicht bekannt. Aus der Leichenuntersuchung schloss ich, dass der Tod durch Erhängen oder Erdrosseln erfolgt sei. Die später zu meiner Kenntniss gelangten Umstände haben mich davon überzeugt, dass Selbstentleibung durch Erhängen stattgefunden habe.

Der Beschreibung des Leichenbefundes lasse ich eine Mittheilung über solche Verhältnisse vorausgehen, welche auf die Leichenveränderungen einen Einfluss ausgeübt haben können.

Der Begräbnissplatz liegt 13,92 M. über dem 0 Punkte des Breslauer Oderpegels, welcher 111,13 M. über dem Mittelwasser der Ostsee bei Swinemünde sich befindet¹⁾. Die oberste Bodenschicht besteht aus einer 1,05 M. dicken Lage Humus; unter ihr befindet sich eine 0,50 M. dicke Lage Sand, dann folgt eine 1,05 M. dicke Lage Lehm, dann eine 0,47 M. dicke Lage Sand, dann eine 0,29 M. dicke Lage Kies, dann eine 1,74 M. und mehr dicke Lage Sand²⁾.

Die von mir in dem geometrischen Bureau des hiesigen Magistrates eingesehenen Angaben über den Stand des Grundwassers zeigen, dass unmittelbar an der

¹⁾ Breslauer Statistik. Herausgegeben vom städtischen statistischen Bureau. Separat-Abzug aus: Erste Serie. III. Heft. Inhalt: Das Grundwasser von Breslau vom Königl. Bezirksphysicus Dr. Jacobi. Breslau 1876. S. 10.

²⁾ Das. S. 38, Bobrioch 85.

Grenze des Begräbnissplatzes die Entfernung des Grundwasserspiegels von der Oberfläche des Terrains 2,3 M. bis 2,6 M. in den Monaten Januar bis Juli 1875 betrug.

Die in demselben Bureau von mir eingesehenen Angaben über die Bodentemperatur beziehen sich zwar nicht auf den hier in Rede stehenden Begräbnissplatz, sondern auf eine ihm benachbarte Strasse, lassen sich aber auf ihn übertragen; in jener Strasse ist noch im März 1875 eine Frosttiefe von 1,2 M. beobachtet worden. Auf einem anderen Breslauer Begräbnissplatze, auf welchem ebenfalls das Grundwasser sich erst in einer grösseren Tiefe vorfand, betrug die Frosttiefe im Januar 1875 bis 0,25 M. und steigerte sich bis zum 26. Februar zu einer Tiefe von 0,95 M.

Wie der Witterungsbericht der hiesigen Universitäts-Sternwarte angiebt, betrug die Höhe der Niederschläge im Jahre 1875 im Januar 14'''',31; Februar 12'''',79; März 15'''',83; April 9'''',17; Mai 19'''',67; Juni 20'''',52; Juli 44'''',31.

Die Lufttemperatur betrug

	Mittel.	Minimum.	Maximum.
im Januar	— 0°,48 R.	— 16°,8	+ 7°,6.
- Februar	— 5°,32 -	— 14°,7	+ 2°,3.
- März	— 0°,90 -	— 9°,1	+ 7°,3.
- April	+ 5°,23 -	— 2°,3	+ 17°,0.
- Mai	+ 10°,67 -	+ 0°,4	+ 20°,9.
- Juni	+ 15°,67 -	+ 8°,3	+ 26°,1.
- Juli	+ 14°,79 -	+ 7°,6	+ 23°,8.

Das Grab des Z. war 1 M. tief. Der Sarg war aus Brettern von Kiefernholz zusammengefügt und schwarz angestrichen. Die Leiche war bekleidet mit einem leinenen Hemde, leinenen Unterhosen, baumwollenen Strümpfen, einem leinenen Sterbekittel und einem leinenen Kappchen; darüber war noch ein dünnes, weisses, wollenes Tuch umgeschlagen, welches den Kopf mit einhüllte. Die eben genannten Bekleidungsstücke zeigten umfängliche, schmutzig-bräunliche Flecke und Lager von Schimmelpilzen.

Der Leichenbefund wurde wie folgt zu Protocoll erklärt:

A. Aeussere Besichtigung.

1) Der männliche Leichnam ist 176 Cm. lang und gehört einem kräftig gebauten und gut genährten Individuum von ungefähr 60 Jahren an; das Alter lässt sich indess wegen der vorhandenen Leichenveränderung nur annähernd schätzen. 2) Haupthaar braun, ergraut, lässt sich leicht abstreifen. 3) Zähne schadhaft. 4) Leichenstarre nicht vorhanden, Bauch aufgetrieben, Hodensack durch Gas stark ausgedehnt. 5) Die Augäpfel sind zerstört, in den Augenhöhlen eine schmutzig-chocoladenfarbene Flüssigkeit. 6) Die Hautdecken sind von einem dichten Pilzlager (Schimmel) zum bei weiten grössten Theile bedeckt. Nach der sorgfältigen Abspülung der letzteren hängt die Oberhaut an vielen Stellen fest an, während sie an anderen in Fetzen abgelöst ist. Die Lederhaut ist theils schmutzig-rothbraun, theils schmutzig-grün. 7) An der vorderen Seite des Halses, dicht oberhalb des

Kehlkopfes, zeigt sich eine Vertiefung, welche rinnenförmig um die ganze vordere Seite des Halses nach den Seitentheilen desselben hin verläuft. In diesem Verlaufe ist die Rinne 32 Cm. lang und 1 bis 2 Cm. breit. Der schmalere Theil derselben liegt an den Seitentheilen des Halses. Der an der rechten Seite des Halses liegende Theil der Rinne wird fast 2 Cm. unterhalb des rechten Ohrfläppchens so undeutlich, dass nicht entschieden werden kann, ob derselbe sich noch weiter nach hinten fortsetzt. An der linken Seite des Halses wird die Rinne 3 Cm. unterhalb des linken Ohrfläppchens undeutlich. Innerhalb der Rinne erscheint die Haut hellgrau und derb. Dieselbe sticht dadurch gegen die schmutzig braune und weichere Haut jenseits der scharfen und unebenmässig verlaufenden Ränder der Rinne ab. 8) Die Weichtheile des Halses unterhalb der unter No. 7 beschriebenen Rinne sind aufgetrieben, am meisten in dem Bereiche der seitlichen Enden der Rinne und über denselben hinaus nach hinten. 9) In den natürlichen Oeffnungen sind fremde Körper nicht vorhanden.

B. Innere Besichtigung.

I. Brust- und Bauch-Höhle.

Der Oeffnung der Brusthöhle wurde die Zergliederung der Weichtheile des Halses theilweise vorausgeschickt und ergab Folgendes (No. 10 bis 14): 10) Die Haut ist derb, fast lederartig. Das Unterhautfettgewebe ist hellgelb, derb und trocken. Die Muskeln sind von natürlicher Farbe und guter Beschaffenheit. 11) Oberhalb und unterhalb der unter No. 7 beschriebenen Rinne zeigen sich Lager von ergossenem Blute, welches geronnen ist. Solche Lager befinden sich auf und unter der oberflächlichen Halsbinde (Fascia colli) und zwischen dieser und der mittleren Halsbinde. In der Gegend zwischen dem Unterkiefer-Zungenbein-Muskel, Brustbein-Zungenbein-Muskel und Schulter-Zungenbein-Muskel befindet sich links ein 1 Cm. dickes Lager von geronnenem Blute und ausserdem schmieriges, rothbraunes, flüssiges Blut angesammelt. In der gleichnamigen Gegend rechts ist dieser Bluterguss geringer. Das ausgetretene Blut befindet sich nicht nur auf den Muskelbinden, sondern theilweise auch in den oberflächlichen Theilen der Muskeln. 12) Unterhalb der unter No. 7 genannten Rinne, von dieser bis zu den Schlüsselbeinen und in die Kehlgrube hinein befindet sich ergossenes, geronnenes Blut in dem Unterhautbindegewebe und auf der mittleren Halsbinde an der vorderen Seite des Halses in der Mächtigkeit von 2—4 Mm. 13) In der hinteren Partie der Seitenwände des Halses und an der hinteren Seite desselben befindet sich eine ebenso dicke (12) Lage ergossenen, geronnenen Blutes an mehreren Stellen des Unterhautbindegewebes und an einzelnen Stellen unterhalb des Fettlagers. 14) Die unter No. 7 genannte Rinne liegt zwischen dem Zungenbein und dem oberen Rande des Kehlkopfes. Die weitere Untersuchung des Halses bleibt vorbehalten.

15) Die vorläufige Untersuchung der Bauchhöhle ergibt Folgendes: Der höchste Stand des Zwerchfelles entspricht dem unteren Rande der 5. Rippe. Die Lage der Eingeweide zeigt nichts Regelwidriges. Die Bauchhöhle hat keinen ungehörigen Inhalt.

a) Brusthöhle.

16) Bei der Ablösung der Weichtheile von der vorderen Brustwand findet sich auf derselben, von beiden Schlüsselbeinen bis auf die 2. Rippe hinab, eine Lage geronnenen Blutes, bis 1 Cm. dick, das Blut liegt theils in dem Fettgewebe, theils unter demselben. 17) Nach der Eröffnung der Brusthöhle bedecken die vorderen Lungentheile den Herzbeutel dermaassen, dass sie hier fast zusammenstossen. Diese Lungentheile erscheinen auf der Oberfläche theils schmutzig rosafarben, theils hellgrau, theils schieferfarben, fühlen sich elastisch an und knistern bei der Betastung. 18) Beide Lungen sind durch alte bandförmige Brücken an mehreren Stellen mit der Brustwand verbunden. 19) In dem Brustfellsacke befindet sich eine blutige Flüssigkeit, linkerseits 1 Esslöffel, rechterseits 4 Esslöffel. 20) die grossen Gefässe ausserhalb des Herzbeutels von geringem Umfange. 21) Der fettreiche, schmutzighellbraune Herzbeutel ist leer. 22) Herz von gewöhnlicher Grösse, sehr schlaff, Kranzadern leer. 23) Der linke Vorhof und die linke Herzkammer ist leer, die Vorhofskammerklappe zeigt nichts Regelwidriges. Der rechte Vorhof und die rechte Herzkammer ist leer, an der inneren Wand der letzteren finden sich zerstreute hirsekorn-grosse Kalkablagerungen lose auf dem Endocardium. Die Vorhofskammerklappe zeigt nichts Regelwidriges. 24) Die Blutaderstämme sind leer. 25) An dem herausgeschnittenen Herzen zeigen die arteriellen Mündungen nichts Regelwidriges, die Musculatur ist sehr weich und rothbraun. 26) Der Umfang beider Lungen ist vergrössert, ihre Oberfläche an den hinteren und seitlichen Parteen braunroth. Die Lungen fühlen sich elastisch an und knistern bei der Betastung. Auf der Schnittfläche erweisen sich alle Lungentheile sehr blutreich, lufthaltig und ohne krankhafte Gewebsveränderung. 27) Die Brustaorta zeigt nichts Regelwidriges. 28) Schilddrüse bietet nichts Bemerkenswerthes dar. 29) Blutaderstämme des Halses leer. 30) Dicht oberhalb der Theilungsstelle der rechten Carotis communis zeigt sich eine Zusammenhangstrennung der inneren Haut der äusseren Carotis. Die unebenmässig verlaufenden Ränder der inneren Haut an der getrennten Stelle sind 1 Cm. von einander entfernt, zwischen denselben befindet sich auf der mittleren Haut eine dünne Lage geronnenen Blutes. Die Trennung der inneren Haut ist eine ringförmige. Die linke Carotis zeigt nichts Regelwidriges. 31) Kehlkopf und Luftröhre leer, Schleimhaut dunkel-braunroth, auch in den Bronchien. 32) Zunge, Gaumensegel, Mandeln, Speicheldrüsen und Lymphdrüsen zeigen nichts Regelwidriges. 33) Schlund und Speiseröhre leer, Schleimhaut schmutzig bräunlich. 34) Das Skelett der Brust und des Halses zeigt nichts Regelwidriges.

b) Bauchhöhle.

35) Netz sehr fettreich, Gefässe leer. 36) Milz 12 Cm. lang, 6 Cm. breit, 3 Cm. dick, sehr weich, auf der Schnittfläche schmutzig-braunroth. 37) Linke Nebenniere zeigt nichts Regelwidriges. Linke Niere 11 Cm. lang, 6 Cm. breit, 3 Cm. dick, auf der Schnittfläche dunkelbraunroth und so erweicht, dass eine nähere Untersuchung des Gewebes nicht möglich ist. Rechte Niere und Nebenniere wie linkerseits. 38) Harnblase leer, Schleimhaut graurosfarben, feucht. 39) Vorsteherdrüse, Samenbläschen, Hoden und Ruthe mit der Harnröhre zeigen nichts Regelwidriges. 40) Mastdarm leer. 41) Oberer Theil des Zwölffingerdarmes und

Magen leer, Schleimhaut graubraun, feucht. 42) Gallenblase leer. 43) Rechter Leberlappen 18 Cm. breit, 19 Cm. hoch, 4 Cm. dick, linker 7 Cm. breit, 10 Cm. hoch, 3 Cm. dick. Die Leber ist auf der Schnittfläche braunroth, sehr weich und feucht. 44) Bauchspeicheldrüse zeigt nichts Regelwidriges. 45) Gekröse sehr fettreich. 46) In dem von Gas ausgedehnten Dünndarme eine gelbliche schleimige Masse, die Darmwand zeigt nichts Regelwidriges. 47) In dem Dickdarme brauner weicher Koth, die Darmwand zeigt nichts Regelwidriges. 48) Gefässstämme leer. 49) Das Skelett der Bauchhöhle zeigt nichts Regelwidriges.

II. Kopfhöhle.

50) Die weichen Schädeldecken auf der inneren Fläche schmutzig-braunroth, feucht. 51) Knöchernes Schädeldach oval, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Cm. dick. 52) Harte Hirnhaut schmutzig-braunroth, sehr feucht, prall ausgedehnt (augenscheinlich durch Gas); Längsblutleiter leer. 53) Bei dem Aufschneiden der harten Hirnhaut quillt Gehirnmasse als dünner, dunkler, chocoladenfarbener Brei, und eine grosse Menge Gas heraus. 54) Alle Theile des Gehirnes stellen einen gleichmässigen, dünnen, chocoladenfarbenen Brei dar, in welchem sich weder die weiche Hirnhaut noch irgend welche Hirntheile unterscheiden lassen. 55) Die Blutleiter auf der Schädelgrundfläche sind leer. 56) Nach Ablösung der harten Hirnhaut erscheinen die Seitenwände und Grundfläche des Schädels unverletzt.

II.

Ueber die Entstehungsweise und Bedeutung der bei Erhängten und Erdrosselten vorkommenden Verletzung der Kopfschlagader.

Im Jahre 1851 habe ich, bei Gelegenheit eines Referates¹⁾, mich über die Entstehungsweise und Bedeutung der bei Erhängten und Erdrosselten vorkommenden Verletzung der Kopfschlagader geäussert. Da meine dort ausgesprochene Ansicht durch die später von verschiedenen Schriftstellern und von mir veröffentlichten Beobachtungen bestätigt und ergänzt worden ist, glaube ich auf jene Verletzung ausführlicher als damals eingehen zu sollen.

Im Jahre 1828 theilte Amussat²⁾ der Académie de Médecine in Paris mit, dass er bei einem Erhängten, bei welchem er die Weichtheile in der Nähe des Würgebandes genau untersuchte, die innere und mittlere Haut beider Kopfschlagadern durchschnitten

¹⁾ Hermann Friedberg, Bericht über die Staatsarzneikunde. Rückblicke auf die Fortschritte und Leistungen in der gesammten Medicin im Jahre 1850. Erstes Halbjahr. Erlangen 1851, S. 504 und 505.

²⁾ La Clinique 1828, Juin.