

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 Referates<sup>1)</sup>, 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 Amussat<sup>2)</sup> 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

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> La Clinique 1828, Juin.

land. Seitdem haben Devergie<sup>1)</sup>, Kloz<sup>2)</sup>, Mildner<sup>3)</sup>, v. Faber<sup>4)</sup>, Simon<sup>5)</sup>, Kussmaul<sup>6)</sup>, Hofmann<sup>7)</sup>, Ogston<sup>8)</sup> und ich<sup>9)</sup> Beobachtungen veröffentlicht, aus welchen hervorgeht, dass die Verletzung der Kopfschlagader, richtig beurtheilt, ein höchst werthvolles Zeichen des Erdrosselns und Erhängens ist.

Durch das um den Hals geschlungene Würgeband, sowohl bei dem Erdrosseln als auch bei dem Erhängen, kann die Kopfschlagader dann verletzt werden, wenn dieselbe in ausreichendem Maasse gezerzt und gedrückt wird. Diese Verletzung besteht theils in einer Zusammenhangstrennung der inneren, oder der inneren und mittleren Haut der Carotis, theils in einem Blutergusse aus den Gefässen der Carotiswand (Vasa vasorum), welche in der äusseren und mittleren Haut weitmaschige, bis nahe an die innere (gefässlose) Haut heranreichende Netze bilden.

Bei dem Zustandekommen der Verletzung der Carotis unter der Einwirkung des Würgebandes lege ich ein grösseres Gewicht auf die Zerrung dieses Gefässes als auf den Druck, welchen

<sup>1)</sup> Alphonse Devergie, Médecine légale théorique et pratique. Tome II. Paris 1852. p. 753 und 777.

<sup>2)</sup> Kloz, Trennung der inneren und mittleren Haut der Carotis bei einem Erhängen. Medicinische Zeitung von dem Verein für Heilkunde in Preussen. 1850, No. 10.

<sup>3)</sup> Em. Mildner, Ueber die Zerreiſsung der inneren Arterienhäute bei dem Tode durch Erhängen. Prager Vierteljahresschrift für die practische Heilkunde. 1850, Bd. 3, S. 157 bis 160.

<sup>4)</sup> W. E. v. Faber, Resultate von einer Reihe von Legalsectionen mit Bemerkungen über den Selbstmord. Deutsche Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. Neue Folge. 1856, VIII. S. 79 bis 81. — Rückblicke auf meine amtliche Wirksamkeit. Ebenda 1870 Bd. 28, Heft 1.

<sup>5)</sup> Gustav Simon, Ueber die Zerreiſsung der inneren Häute der Halsarterien bei Gehängten. Dieses Archiv. 1857. Bd. 11, S. 297—324.

<sup>6)</sup> A. Kussmaul, Ueber die Zerreiſsung der inneren Häute der Halsarterien bei Gehängten. Dieses Archiv. 1858. Bd. 13, S. 60—74.

<sup>7)</sup> Eduard Hofmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Wien. 1878. S. 538.

<sup>8)</sup> Francis Ogston, Lectures on Medical Jurisprudence. London. 1878. p. 528.

<sup>9)</sup> Hermann Friedberg, a) Gerichtsärztliche Gutachten. Erste Reihe. Braunschweig 1875. Gutachten XXI, S. 222. — b) Erwürgt während der Geburt, oder erdrosselt nach der Geburt? Deutsche medicinische Wochenschrift. Berlin, 1876. No. 16, 18 und 22. — c) Leichenbefund eines Erhängten 28 Wochen nach dem Tode, s. vorstehend S. 401.

dasselbe durch das Würgeband erleidet. Ohne die Annahme einer Zerrung der Carotis könnte ich mir namentlich diejenige Zusammenhangstrennung nicht erklären, welche die innere oder die innere und mittlere Haut der Carotis an einer von der Strangmarke entfernten Stelle durch das Würgeband erleidet, wie bei denjenigen Erhängten, deren Carotiden Mildner<sup>1)</sup>, v. Faber<sup>2)</sup>, Simon<sup>3)</sup> und Kussmaul<sup>4)</sup> untersucht haben.

Bei der Erklärung des Zustandekommens der von dem Würgebande herrührenden Verletzung der Kopfschlagader lege ich ferner Gewicht auf die plötzliche Stauung, welche in den Gefässen oberhalb des Würgebandes durch dasselbe entsteht. Die von der Stauung erzeugte Ueberfüllung der Gefässe in der Wand der Carotis kann so gross sein, dass dieselben bersten, und ein Bluterguss erfolgt. Herr Hofmann hat in einer brieflichen Mittheilung, mit welcher er mich beehrt hat, die Meinung ausgesprochen, dass die Stauung zu der Entstehung nicht nur von Blutunterlaufung der Wand der Carotis, sondern auch von Zusammenhangstrennung der inneren Haut dieses Gefässes beiträgt.

Auch der Reizung der Gefässnerven schreibe ich einen Antheil an der Zusammenhangstrennung der Blutgefässe in der Wand der Carotis zu. Die Reizung kann einestheils direct von dem Würgebande bewirkt werden, anderentheils eine Folge der von diesem herbeigeführten Dyspnoe sein, und in beiden Fällen den Blutdruck so steigern, dass die Gefässe der Carotiswand bersten und Blut in dieselbe ergiessen.

In denjenigen bisher veröffentlichten Fällen von Erdrösseln und Erhängen, in welchen die Carotis verletzt war, betraf die Verletzung die gemeinschaftliche Carotis, gleichviel ob einer Seite oder beider Seiten. Dagegen war in meinem vorstehend (S. 401) mitgetheilten Falle die rechte äussere Carotis verletzt. Dies erinnert an einen Erdrösselungsversuch, welchen Simon<sup>5)</sup> an der Leiche eines 21 Jahre alten Menschen ausgeführt hat.

In Folge der Umschnürung des Halses zwischen Zungenbein und Kehlkopf mit einem dünnen Stricke zerriss bei diesem Versuche die innere und mittlere Haut der linken äusseren Carotis dicht über dem Abgange der Arteria thyreoidea superior, sowie die innere Haut der rechten und linken inneren Carotis, während die rechte und linke gemeinschaftliche Carotis unverletzt blieb.

1) a. a. O.    2) a. a. O.    3) a. a. O.    4) a. a. O.    5) a. a. O. S. 303.

Da die obere Schilddrüsenpulsader nahe über der Bifurcation der gemeinschaftlichen Carotis entspringt, muss es der unterste Abschnitt der äusseren Carotis gewesen sein, welchen bei jenem Versuche die Verletzung betroffen hat. Dieser in dem Trigonum carotideum, neben dem medialen Rande des Kopfnickers befindliche Abschnitt der äusseren Carotis wird nur von der Halsbinde, dem Platysma und den Hautdecken bedeckt und liegt so oberflächlich, dass man seine Pulsationen leicht fühlen und bei nicht sehr fetten Personen deutlich sehen kann. Ich möchte vermuthen, dass bei einer so wenig geschützten Lage, die äussere Carotis dann, wenn das Würgeband zwischen dem Kehlkopfe und Zungenbeine liegt, öfter, als die Literatur des an Erhängten und Erdrosselten erhobenen Leichenbefundes annehmen lässt, verletzt werde. In wie weit meine Vermuthung richtig sei, und wie häufig überhaupt die Kopfschlagadern durch das Erdrosseln und Erhängen verletzt werden, wird sich erst dann feststellen lassen, wenn man bei der Section von Erdrosselten und Erhängten die Kopfschlagadern häufiger als bisher untersuchen wird.

Insofern die durch das Erdrosseln und Erhängen bewirkte Verletzung der Carotis in einer Zusammenhangstrennung der inneren, oder der inneren und mittleren Haut der Carotis besteht, kommt sie bei den an der Leiche ausgeführten Strangulationsversuchen nicht so leicht zu Stande wie bei der Einwirkung des Würgebandes auf Lebende. Bei Lebenden nämlich kann die entsprechende Zerrung der von dem Würgebande fixirten Carotis bewirkt werden 1) dadurch, dass dieselben, bei dem Erhängen, von einer Höhe herabspringen und somit die von ihrem Körpergewichte bewirkte Belastung des Würgebandes plötzlich steigern, 2) dadurch, dass dieselben, sowohl bei dem Erhängen als auch bei dem Erdrosseln, theils auf Befreiung des Halses von dem Würgebande gerichtete, theils krampfhafte, von dem Todeskampfe herrührende, Körperbewegungen ausführen. Wenn das Würgeband eine solche Lage hat, dass, trotz jenem Herabspringen und diesen Bewegungen keine ausreichende Zerrung der Carotis erfolgt, dann kann das Würgeband den Tod herbeiführen, ohne dass die Carotis verletzt wird. Dass dies möglich sei, leuchtet ein, wenn man bedenkt, dass das Würgeband nur nöthig hat den Zungengrund in die Rachenhöhle zu drängen, um durch Erstickung zu tödten, und

dabei eine Lage einnehmen kann, in welcher es ausser Stande ist die Carotis zu fixiren.

In einer Reihe von Fällen, in welchen die Kopfschlagader von Erhängten eine Zusammenhangstrennung der inneren oder der inneren und mittleren Haut zeigte, war die Wand dieses Gefässes krankhaft verändert. Mildner<sup>1)</sup> fand in seinem Falle „Rigidität der Arterien“. Kussmaul<sup>2)</sup> fand in einem Präparate aus der Hinterlassenschaft seines Vaters, welches von einem Erhängten herrührte, die Carotiden atheromatös. Bei einem von Kussmaul selbst<sup>3)</sup> untersuchten Erhängten war die Carotis in hohem Grade atheromatös. v. Faber<sup>4)</sup> fand die innere Haut der Carotis bei 7 Erhängten zerrissen; bei 5 von diesen waren die Carotiden und Aorta atheromatös, „in keinem Falle fand sich eine Ruptur bei ganz gesunden Gefässen“. Simon<sup>5)</sup> fand „unter 6 Erhängten die Zerreissung der inneren Häute der Carotiden 2 mal“; bei dem einen von diesen beiden Erhängten waren die Arterien krank, bei dem anderen nicht.

Auf Grund dieser Beobachtungen hat man behauptet, dass die krankhafte Veränderung der Gefässwand einen grossen Antheil an der Entstehung der Zusammenhangstrennung der inneren oder der inneren und mittleren Haut der Kopfschlagader habe. Ich kann dieser Behauptung deshalb nicht beipflichten, weil es vorkommt, dass bei Erhängten die Carotis atheromatös, aber ohne Zusammenhangstrennung gefunden wird, und dass letztere sich bei solchen Erhängten vorfindet, deren Carotiswand keine krankhafte Veränderung zeigt. So war z. B. bei 4 unter den 6 eben erwähnten, von Simon untersuchten Erhängten, diese Zusammenhangstrennung nicht vorhanden, obwohl bei 2 von diesen 4 Erhängten „die Arterien krank“ waren. Hofmann<sup>6)</sup> fand bei 3 erhängten Selbstmördern und 2 durch Erhängen Hingerichteten die innere Haut der Kopfschlagader zerrissen; er sagt: „dass eine gewisse Rigidität der Arterien, insbesondere ein bestehender atheromatöser Prozess das Zustandekommen der Ruptur erleichtere, können wir nicht bestätigen, denn alle Individuen, bei denen wir sie sahen, befanden sich noch im jüngeren Alter“. Ich habe bei einer Erdrosselten<sup>7)</sup> und einem

<sup>1)</sup> a. a. O. S. 158.

<sup>2)</sup> a. a. O. S. 71.

<sup>3)</sup> a. a. O. S. 73.

<sup>4)</sup> a. a. O. Bd. 28. S. 100.

<sup>5)</sup> a. a. O. S. 300 u. 301.

<sup>6)</sup> a. a. O.

<sup>7)</sup> Gerichtsärztliche Gutachten a. a. O.

Erhängten <sup>1)</sup> die innere Haut der Carotis zerrissen gefunden, während die Arterien keine krankhafte Veränderung zeigten.

Da das Würgeband tödten kann, ohne dass eine Zusammenhangstrennung der inneren oder der inneren und mittleren Haut der Kopfschlagader erfolgt, und da das Würgeband auch an der Leiche diese Zusammenhangstrennung erzeugen kann, kann man daraus allein, dass man die innere oder die innere und mittlere Haut der Kopfschlagader zerrissen findet, nicht den Schluss ziehen, dass das Würgeband noch während des Lebens eingewirkt habe.

Insofern die durch das Erdrosseln und Erhängen bewirkte Verletzung der Carotis in einer Zusammenhangstrennung der Blutgefässe der äusseren und mittleren Haut der Carotis besteht, kann sie, wenn der Blutumlauf noch nicht aufgehört hat, d. h. wenn das Leben noch nicht erloschen ist, einen Bluterguss erzeugen. Der Bluterguss stellt sich theils als eine Blutunterlaufung, blutige Infiltration, Sugillation oder Ecchymosis der Wand der Carotis dar, theils führt er, wenn die innere Haut derselben zerrissen ist, eine Ansammlung von Blut in der Wunde herbei.

Der Bluterguss in die Wand der Carotis, oder in die gerissene Wunde derselben kann nicht nach dem Tode erfolgen, sondern nur während des Lebens. Der Bluterguss ist deshalb ein höchst werthvolles Zeichen dafür, dass das Würgeband während des Lebens eingewirkt hat. Er ist ein solches Zeichen nicht nur dann, wenn die innere Haut der Carotis zerrissen ist, sondern auch dann, wenn diese Haut unversehrt ist.

Die Blutunterlaufung der Carotiswand bei Erdrosselten und Erhängten bildet rothe Flecke in der äusseren oder unter der inneren Haut.

In Betreff der Blutunterlaufung der äusseren Haut der Carotis sagt Hofmann in der erwähnten brieflichen Mittheilung an mich: „Ungleich häufiger“ (als die Ruptur der inneren Haut) „sah ich Blutaustretungen in der Adventitia der Carotis an der vom Würgebande gedrückten Stelle von punktförmiger bis zur Linsen- und selbst Bohnengrösse, meist mehrere beisammen an der Bifurcation und auch darüber. In der letzten Zeit habe ich solche Be-

<sup>1)</sup> S. den vorstehend (S. 401) von mir mitgetheilten Leichenbefund.

funde zweimal bei Erhängten und einmal (besonders auch beiderseits ausgeprägt) bei einer Erdrosselten beobachtet.“

Blutunterlaufungen der inneren Haut der Carotis habe ich selbst einige Male beobachtet:

In einem von mir<sup>1)</sup> veröffentlichten Falle, welcher ein erdrosseltes neugeborenes Kind betraf, befanden sich unter der unverletzten inneren Haut in der obersten Partie der linken gemeinschaftlichen Carotis 2 ringförmige Blutunterlaufungen, welche 5 Mm. von einander entfernt, 2 bis 3 Mm. breit und scharf abgesetzt waren; Einschnitte durch die unverletzte innere Haut zeigten, dass das ausgetretene Blut flüssig war.

In einem anderen von mir<sup>2)</sup> veröffentlichten Falle, welcher ein erdrosseltes Mädchen von 27 Jahren betraf, zeigte die oberste Partie der linken gemeinschaftlichen Carotis unter der unverletzten inneren Haut eine fast ringförmige, 7 bis 10 Mm. breite Blutunterlaufung, während in der obersten Partie der rechten gemeinschaftlichen Carotis eine Zerreißung der inneren Haut und eine 3 bis 5 Mm. breite Blutunterlaufung an der Peripherie dieser Wunde sich vorfand.

Den Bluterguss in die gerissene Wunde der Carotis erachtet Kussmaul, mit Unrecht, als werthlos für die Entscheidung, ob das Würgeband vor, oder nach dem Tode eingewirkt habe. Er stützt sich dabei auf ein Experiment von Simon.

Simon<sup>3)</sup> hat nämlich durch Strangulationsversuche, welche er an 6 Leichen vornahm, bei 3 von diesen die innere und mittlere Haut der Carotis zerrissen. Bei der einen von jenen 3 Leichen war die innere und mittlere Haut in der ganzen Circumferenz getrennt; „die innerste Haut hatte sich von der durchtrennten Stelle zurückgezogen“, und „Etwas von dem in der Arterie befindlichen, dünnflüssigen, dunklen Blute war unter die losgelöste innere Haut getreten“.

Aus diesem Experimente folgert Kussmaul<sup>4)</sup>: „Somit kann der Blutaustritt unter die Zellhaut an der Rissstelle bei der Zerreißung im Tode erfolgen und gewährt an und für sich keine Sicherheit, dass die Erhängung oder die Zerreißung des Gefäßes im Leben stattgefunden habe.“

Dieser Ansicht von Kussmaul kann ich nicht beipflichten. Jenes Experiment beweist nichts in Betreff eines „Blutaustrittes“ unter die Zellhaut an der Rissstelle, denn ein solcher war nicht vorhanden. Jenes Experiment beweist nur, dass das in dem Arterienrohre der Leiche ausnahmsweise vorhandene Blut unter die abgelöste innere Haut der Carotis treten kann. Eine solche Benetzung der zerrissenen

<sup>1)</sup> Deutsche medicinische Wochenschrift, a. a. O.

<sup>2)</sup> Gerichtsärztliche Gutachten, a. a. O.

<sup>3)</sup> a. a. O. S. 302.

<sup>4)</sup> a. a. O. S. 66.

inneren oder inneren und mittleren Haut mit dem in dem Arterienrohre enthaltenen Blute aber lässt sich von einem Blutergusse aus den Gefässen der Carotiswand leicht unterscheiden, wenn man das Aussehen der vorsichtig mit Wasser abgespülten Wunde würdigt.

In Betreff der eben erwähnten Unterscheidung möchte ich auf einen Umstand aufmerksam machen, welcher zu einer möglichst sorgfältigen, erforderlichen Falles durch eine Loupe unterstützten Untersuchung des Grundes der Wunde der Carotis anzuregen geeignet erscheint. Ich habe nämlich da, wo das in der Wunde vorhandene Blut flüssig war, nach vorsichtiger Abspülung desselben theils eine blutige Infiltration der mittleren Haut, theils einzelne punktförmige, von geronnenem oder flüssigem Blute gebildete Herde in derselben auf dem Grunde der Wunde vorgefunden und daraus den Schluss gezogen, dass das Blut aus dem zwischen die Elemente der mittleren Haut eingeschobenen Gefässnetze ergossen sei. Dieser Ursprung des in der Wunde vorhandenen Blutes leuchtet noch mehr dann ein, wenn dasselbe geronnen ist und in geringerer oder grösserer Ausdehnung dem Grunde der Wunde anhaftet, so dass, wenn man das Blutgerinnsel vorsichtig entfernt, kleine Blutklümpchen auf dem Grunde der Wunde sitzen bleiben.

Blutgerinnsel in der Wunde der Carotis bei Erhängten sind von Mildner, Kussmaul, Hofmann und von mir beobachtet worden.

In dem von Mildner<sup>1)</sup> veröffentlichten Falle, welcher eine 48 Jahre alte Erhängte betraf, „waren, dem unteren Rande der Strangfurche entsprechend, die inneren Häute der linken Carotis an 2 Stellen quer eingerissen. Der obere Rand war 3, der untere 2 Linien lang; beide verliefen in einer Entfernung von einem halben Zoll parallel unter einander. Die Wundränder waren etwas aufgeworfen, seicht ausgeschweift und durch Imbibition hochroth gefärbt. Den Grund der Ruptur bildete die zellige Membran, die im bohnergrossen Umfange blauroth erschien, mit einer dünnen Schicht ausgetretenen Blutes bedeckt, deutlich injicirt und blutig-serös infiltrirt war.“

In dem von Kussmaul<sup>2)</sup> veröffentlichten, einen 55 Jahre alten Erhängten betreffenden Falle, in welchem die Strangrinne zwischen Kehlkopf und Zungenbein verlief und sich nach rückwärts gegen den Stachel des Hinterhauptsbeines wändte, war in der linken Carotis hart unter der Gabel die innere Haut 2 Mal zerrissen. „Die obere Rissstelle verlief 15 Mm. lang in die Quere mit fein gezähnten Rändern, und die innerste Haut war in Form eines dreieckigen Lappchens von 8 Mm. Breite 5 Mm. weit aufwärts abgelöst; unter dem Lappchen fand sich ein fast linsen-

<sup>1)</sup> a. a. O. S. 158.

<sup>2)</sup> a. a. O. S. 71 u. 72.



grosses Blutklümpchen; die mittlere Gefässhaut zeigte an der blossgelegten Stelle ebensowenig als die Rissränder der innersten eine Anschwellung oder Injection.“

Bei den von Hofmann untersuchten, von mir bereits citirten 5 Erhängten bestand die Wunde der Carotis in einem Querrisse der inneren Haut, welcher entweder nur einen Theil der Peripherie des Gefässlumens, oder die ganze Peripherie umfasste. In allen 5 Fällen „war der betreffende Riss etwas, doch immer nur unbedeutend sugillirt <sup>1)</sup>“. In der erwähnten brieflichen Mittheilung an mich erläutert er diesen Befund mit den Worten: „Eine Ruptur der Media der Carotis habe ich bis jetzt nicht gesehen, dagegen 5mal Ruptur der Intima in der in meinem Lehrbuche geschilderten Weise, wo dann der meist nur eine feine Haarspalte bildende Boden zwischen den Trennungsrändern der Intima jedesmal mit einer Spur locker geronnenen Blutes ausgefüllt war, welches auch, ebenso wie bei ringförmiger Ruptur der blossgelegten Media auflag und theilweise in diese imbibirt war.“

In dem vorstehend (S. 401) von mir veröffentlichten Falle, welcher einen ungefähr 60 Jahre alten Erhängten betraf, fand ich eine ringförmige Zusammenhangstrennung der inneren Haut der rechten äusseren Carotis. Die unebenmässig verlaufenden Ränder der inneren Haut an der getrennten Stelle waren 1 Cm. von einander entfernt, zwischen denselben befand sich eine dünne Lage geronnenen Blutes auf der mittleren Haut.

Als bemerkenswerth hebe ich hervor, dass ich in dem eben erwähnten Falle (S. 401) die Leichenuntersuchung 28 Wochen nach dem Tode vornahm, und das Blutgerinnsel noch erhalten war. Ich werde die Möglichkeit, in der Leiche Blutergüsse längere Zeit nach dem Tode nachzuweisen, in einem später zu veröffentlichenden Aufsatze behandeln, und will hier nur geltend machen, dass diese Möglichkeit den diagnostischen Werth des Blutgerinnsels in der Wunde der Carotis für fragliche Fälle von Erhängen und Erdrösseln erhöht.

Es kann vorkommen, dass die Zusammenhangstrennung der inneren Haut der Carotis beim Erhängen und Erdrösseln erst dann erfolgt, wenn der Blutumlauf aufgehört hat. In diesem Falle findet ein Bluterguss in die Wände der Carotis nicht statt. So fand z. B. Ogston, wie er mir brieflich mitgetheilt hat, bei den 2 von ihm untersuchten Erhängten, in welchen das Würgeband die innere und mittlere Haut der rechten Carotis zerrissen hatte <sup>2)</sup>, keinen Bluterguss („no ecchymosis“) vor.

<sup>1)</sup> a. a. O. S. 539.

<sup>2)</sup> Ogston, a. a. O. p. 528.