

Über Lebensdauer und Handlungsfähigkeit Schwerverletzter¹.

Von

Prof. Dr. Georg Strassmann, Breslau.

In seinem ausführlichen und erschöpfenden Referat über die Handlungsfähigkeit Schwerverletzter hat *Meixner* betont, daß jeder erfahrene Gerichtsarzt Fälle erlebt, in denen trotz rasch tödlicher Verletzung der Betroffene noch hat handeln können, obwohl dies nach Art und Schwere der Verletzung nicht anzunehmen war. Die Lebensdauer hängt nicht unmittelbar mit der Handlungsfähigkeit zusammen und ist in seltenen Fällen genau zu ermitteln. Denn die Beobachtungen von Laien über den Eintritt des Todes sind mit Vorsicht zu verwerten und der zugezogene Arzt stellt oft nur noch den Tod fest. So ist es meist nur möglich, aus Zeugenbekundungen und dem Leichenbefund einen Schluß auf die vermutliche Lebensdauer zu ziehen. Unmittelbar tödlich sind im allgemeinen Verletzungen und Zerstörungen des verlängerten Markes und damit des Atem- und Gefäßzentrums, wenn man von sonstigen schwersten Zerreißen des Körpers und der inneren Organe und großen Gefäße absieht. Die Lebensdauer nach einer Verletzung ist davon abhängig, wie rasch die lebenswichtigen Zentren zum Erlahmen kommen, sei es durch direkte Schädigung, Verletzung, Erschütterung, Blutung, Druck oder durch mangelhafte Blut- und Sauerstoffversorgung, z. B. bei Verletzungen des Herzens, der Gefäße oder blutreicher Organe, soweit nicht der Herzmuskel selbst geschädigt oder gelähmt wird. Mit Handlungsfähigkeit ist aufgehobenes Bewußtsein, Bewußtlosigkeit nicht vereinbar, wohl aber sind Handlungen bei getrübttem Bewußtsein möglich. Für eine Handlungsfähigkeit ist ein Funktionieren der lebenswichtigen nervösen Zentren erforderlich, ebenso wie die Fähigkeit, die Glieder bewegen zu können. Die schwersten Schädel- und Gehirnertrümmerungen durch stumpfe Gewalt oder durch Schuß führen in der Regel zu sofortiger Aufhebung des Bewußtseins und Handlungsunfähigkeit. Diese Bewußtlosigkeit wird mit dem Eintritt des Todes leicht verwechselt. Auch solche rasch tödlichen Verletzungen führen nicht unmittelbar zum Tode, sondern es finden noch einige Atembewegungen und Herzkontraktionen statt. Man erkennt das daran, daß zumeist eine mehr oder weniger ausgedehnte Fettverschleppung in die Lungengefäße stattfindet, und daß Blut in die feineren Luftwege eingeatmet wird und Blutatmungsinseln im Lungengewebe zustande kommen. Ein längeres Überleben wird allerdings durch diese Befunde nicht bewiesen. *Meixner* berichtet über einen Fall

¹ Herrn Prof. Fritz Reuter zu seinem 60. Geburtstage gewidmet.

von ungewöhnlich langem Überleben bei schwerster Schädelverletzung. Ein ähnlicher Fall, bei dem der behandelnde Arzt, der noch zugezogen wurde, die Todeszeit genau bestimmte, wurde von uns beobachtet.

Ein 22jähriger Treiber wurde durch einen Schrotschuß aus 2 m Entfernung getroffen, wodurch die gesamte rechte Stirn- und Schläfengegend in großer Ausdehnung aufgerissen und Gehirnteile herausgeschleudert wurden. Die noch übriggebliebenen Gehirnreste der rechten Gehirnhälfte waren von Schrotkugeln durchsiebt und zertrümmert, die Knochen der Schädelgrundfläche der rechten Seite auseinandergesprengt. Der Verletzte lebte mit dieser Verletzung 20 Minuten. Es fanden sich reichlich erbrochene Massen aspiriert, Blutatmungsinseln und eine erhebliche Fettembolie, kein verschlucktes Blut im Magen.

Der Befund von verschlucktem Blut soll mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit für erhaltenes oder kurze Zeit wiederkehrendes Bewußtsein sprechen (*Walcher*), während reine Blutaspiration auf sofort einsetzende Bewußtlosigkeit hinweist. Tatsächlich findet sich bei rasch tödlichen Schädelzertrümmerungen durch stumpfe Gewalt oder Schuß fast stets Blutatmen, selten aber verschlucktes Blut im Magen. Es gibt aber auch Ausnahmen von der *Walcherschen* Regel.

Eine 25jährige Linkshänderin wird erschossen aufgefunden mit Nahschuß in die linke Schläfe aus einem Jagdgewehr. Der Schädel ist völlig zertrümmert, der größte Teil des Gehirns aus der geborstenen Schädelhöhle herausgeschleudert bis auf Teile von Brücke und verlängertem Mark. Neben Blutatmen finden sich 30 cem flüssiges Blut im Magen.

Ein 15jähriger hat sich durch Schuß in die rechte Schläfe getötet. Er hat nach der Verletzung angeblich in bewußtlosem Zustand 3 Stunden gelebt. Der Schuß durchsetzt beide Schläfenlappen, es finden sich Schädeldach- und Schädelbasissprünge, Blutatmen und verschlucktes Blut im Magen. Ob inzwischen nicht doch eine Aufhellung des Bewußtseins stattfand, läßt sich allerdings wohl nicht ausschließen.

Ein 56jähriger wird bewußtlos mit einem Mundschuß aufgefunden und lebt danach noch 1 Stunde. Gesamte Lebensdauer nach der Schußverletzung etwa $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden.

Die Waffe, ein 5-mm-Kaliber betragendes Tesching findet sich 3—4 m von dem Bewußtlosen entfernt. Der Schuß dringt von der linken Gaumenseite durch die linke, mittlere Schädelgrube in den linken Schläfenlappen ein, unter dessen Rinde sich das Geschoß findet. Hirnhautblutungen. Blutatmen und Blutgerinnsel im Magen.

Da die Waffe sich in einiger Entfernung von dem Verletzten fand, kann man annehmen, daß der Mann nicht sofort bewußtlos war, sondern noch zu der Stelle hinkriechen konnte, an der er aufgefunden wurde.

Bei den meisten rasch tödlichen Kopfschüssen besteht keine Handlungsfähigkeit mehr. Die Verletzten sinken nach dem Schuß um. Wenn es sich um Selbstmord handelt, so entfällt die Waffe der Hand und liegt neben der Leiche oder sie wird von der Hand festgehalten. Bewegungen führen die Getroffenen nicht mehr aus. Ausnahmen von dieser Regel sind bekannt.

Ein 21jähriges Mädchen erhielt von ihrem Liebhaber einen Schuß in die rechte Schläfe, der an der linken Wange austrat. Sie machte danach noch einige

Schritte, brach zusammen und erhielt dann erst den tödlichen Schuß in die linke Brust, der die Lunge durchbohrte und zu einer Verblutung führte. Die Lebensdauer betrug etwa $\frac{1}{4}$ Stunde. Dabei hatte der erste Schuß den rechten Schläfenlappen durchbohrt, zu Hirnhautblutungen und Schädelsprüngen geführt.

Für eine Handlungsfähigkeit spricht, wenn der Selbstmörder nach dem Kopfschuß noch einen zweiten Schuß auf sich abgibt.

Ein 39jähriger Mann wird mit einer Kopfschußwunde auf einer Bank sitzend aufgefunden, wobei er die Pistole in der rechten Hand auf den Oberschenkel gelegt hält. Ein Zeuge hörte einen zweiten Schuß fallen, die Waffe fällt zur Erde. Der erste tödliche Schuß ist ein querer Gehirndurchschuß mit Einschuß in der rechten und Ausschuß in der linken Schläfe, der zweite Schuß durchsetzt rechten und linken Oberschenkel, die 6,35-mm-Kugel steckt im linken Kniegelenk. — Um eine bewußte Handlung braucht es sich allerdings bei dem zweiten Schuß durch den Oberschenkel nicht gehandelt zu haben, da ein leichter Fingerdruck zum Auslösen dieses Schusses genügt.

Ein 35jähriger Mann wird im Walde erschossen aufgefunden, die Waffe liegt neben der Leiche. Es finden sich 2 Nahschüsse. Der eine in der Stirnmitte, der andere in der rechten Schläfe. Dieser ist offenbar der letzte, hat das Hirn quer durchsetzt. Im gesplitterten linken Schläfenbein steckt das 6,35-mm-Geschoß, das andere Geschoß vom Stirnschuß wird in der Keilbeinhöhle gefunden. Nach dem ersten, nicht tödlichen Stirnschuß muß der Verletzte sich noch den zweiten, tödlichen Schläfenschuß beigebracht haben.

Ein Einbrecher wurde nach lebhaftem Feuerkampf, in jeder Hand eine 7,65-mm-Pistole haltend, tot aufgefunden. Er hatte 2 unmittelbare Nahschüsse auf sich selbst abgegeben, von denen der erste in die rechte Schläfe eingedrungen war und das Gehirn quer durchsetzt hatte, der andere war in die rechte Brustseite eingedrungen. Außerdem hatte er durch Polizeibeamte Rücken-, Bein- und Armschüsse erhalten, 1600 cem Blut fanden sich in den Brusthöhlen.

Ob der Tod durch die eigenen oder die fremden Schüsse verursacht war, ließ sich nicht feststellen, der Mann mußte aber nach dem Kopfschuß noch den Brustschuß auf sich selbst abgegeben haben.

Bei den Schuß- und Stichverletzungen des Herzens und der großen vom Herz ausgehenden Gefäße hängt die Handlungsfähigkeit und Lebensdauer davon ab, wie rasch das Blut aus der Herz- oder Gefäßwunde ausströmt und in welcher Zeit daher die Blut- und Sauerstoffversorgung der lebenswichtigen nervösen Zentren oder des Herzens selbst versagt. Da bei den Herzverletzungen größere Blutmengen aus der Herzbeutelwunde meist ausströmen, spielt als Todesursache im wesentlichen die Verblutung, seltener die mechanische Behinderung der Herztätigkeit durch Herztamponade eine Rolle. Ungewöhnliche Fälle von langem Überleben, von erhalten gebliebener Handlungsfähigkeit und von Heilung von Herz- und Gefäßverletzungen sind beobachtet worden (*Meixner*). Das gerichtsarztliche Leichenmaterial weist demgegenüber häufiger die rasch tödlichen Verletzungsfälle auf. Bei Durchschüssen durch die Herzkammern oder die Aorta sinken vielfach die Getroffenen unmittelbar nach dem Schuß um, ohne handlungsfähig zu sein.

Die Blutmenge, die zur tödlichen Verblutung führt, schwankt. Man kann diese Menge nur dann genau feststellen, wenn kein Blut nach außen abgeflossen ist — meist ist dies aber der Fall — oder um die Gefäß-scheiden, in Organe oder hinter die serösen Häute sich ergossen hat, wo sich die Blutmenge schwer abschätzen läßt. Dazu kommt das aspirierte oder verschluckte Blut. Wenn daher beim Verblutungstod in den Körperhöhlen Mengen unter 1500 ccm gefunden werden, was durchaus nicht so selten ist, so wird doch der Blutverlust meist ein größerer gewesen sein. Nach *Seydel* und *Bornträger-Berg* waren die gefundenen Blutmengen bei Verblutungstodesfällen 1500—1800 ccm, nach *Sury* schwankten sie zwischen 1100 und 3000 ccm. Auch in unseren Fällen schwankten die in den Körperhöhlen gefundenen Blut-mengen von 1200—2500 ccm und darüber, wobei sich jedoch nicht ausschließen läßt, daß der tatsächliche Blutverlust größer war als den meßbaren Blutmengen entsprach. Die im Herzbeutel bei tödlichen Herzschüssen und -stichen gefundene Blutmenge wechselte zwischen 50 und 200 ccm. Neben flüssigem Blut fanden sich stets auch bei fast sofort tödlichen Verletzungen Blutgerinnsel in den Körperhöhlen.

Sofort nach dem Schuß sank der 53jährige F. D. um, der aus etwa 1 m Entfernung einen Schuß in die linke Brustseite aus einem 6,35-mm-Revolver erhalten hatte. Die linke Herzkammer war durchschossen, es fanden sich 2000 ccm Blut in der linken Brusthöhle. Der Puls soll noch 5 Minuten lang nach der Verletzung fühlbar gewesen sein.

Die 19jährige G. K., die durch unmittelbaren Nahschuß in die Brust aus einer 9-mm-Armeepistole getroffen wurde, sank gleichfalls sofort um. Rechte Herzkammer und Aorta waren durchschossen, der Herzbeutel mit Blut angefüllt, 1200 ccm Blut fanden sich in der linken Brusthöhle.

Der aus 50 m Entfernung durch Karabinerschuß getroffene 50jährige O. B. stürzte nach dem Schuß sofort hin. Kleiner Einschuß in der linken Hüfte, großer 3×4 cm betragender Ausschuß in rechter Unterbauchgegend mit herausgerissenen Dünndarmschlingen, Durchschuß der Bauch-aorta und Vena cava, 1200 ccm Blut in der Bauchhöhle.

Unmittelbar nach den Schüssen brach der 49jährige A. L. zusammen, der 3 Brustschüsse und 2 Armschüsse aus verschiedenen Waffen, einer 9-mm- und einer 7,65-mm-Pistole erlitten hatte. Beide Lungen, Magen, Leber, linke Herzkammer und linker Vorhof waren durchschossen. Reichlich Blut im Herzbeutel, 1400 ccm zum Teil locker geronnenes Blut in beiden Brusthöhlen.

Auf weitere von uns beobachtete Fälle unmittelbarer Handlungs-unfähigkeit nach Herzschuß soll, da sie sonst keine Besonderheiten bieten, nur kurz hingewiesen werden. Wo eine Handlungsfähigkeit bei Herzschuß bestand, beschränkte sie sich in der Regel auf die Worte: „Ich bin getroffen“ und einige wenige Schritte, woraufhin dann die Verletzten zusammenbrachen. Der Tod trat meist innerhalb von 20 Minuten nach der Verletzung ein.

Eine 30jährige Frau wird durch linksseitigen Brustschuß getroffen, ruft „ich bin getroffen“, läuft aus der Stube, fällt um und stirbt nach etwa 10 Minuten.

Linke Lunge und linke Herzkammer sind durchschossen, 1700 ccm Blut in beiden Brusthöhlen.

Frau K. schleppt sich gleichfalls nach 2 Brustschüssen aus geringer Entfernung in eine Kammer, bricht dort zusammen. Der Tod tritt nach etwa 5 bis 10 Minuten ein.

Der tödliche Schuß hat linke und rechte Lunge, Speiseröhre, Aorta durchbohrt, 1900 ccm Blut in den Brusthöhlen, Blutatmen und verschlucktes Blut im Magen.

Durch einen Schrotschuß aus 18 m Entfernung wird ein 16jähriger Treiber getroffen, der nach dem Schuß sich noch erhebt, mit Unterstützung ein paar Schritte geht, mit den Worten „ich blute“ zusammenbricht und nach etwa 10 Minuten stirbt.

Die in die linke Brustseite eingedrungenen Hühnerschrote hatten fast sämtliche inneren Organe durchschlagen, so das Herz, die Aorta, Vena cava, beide Lungen, Leber, Milz, Magen und Därme. Der Herzbeutel war mit Blut angefüllt (100 ccm). In den Körperhöhlen verhältnismäßig wenig Blut.

Die von ihrem Liebhaber aus geringer Entfernung durch einen Bauchschuß, der Leber und Bauchaorta durchsetzte, getroffene 19jährige Z. konnte mit dem Schuß noch 25 m laufen, ehe sie leblos zusammenbrach. Der Täter, der sich nachher durch unmittelbaren Schläfennahschuß erschossen hat, war dagegen sofort bewußtlos am Tatortplatz zusammengebrochen. Die Tatwaffe fand sich neben seiner Leiche. Bei dem Mädchen fanden sich 1500 ccm Blut in der freien Bauchhöhle, außerdem große Blutgerinnselmassen hinter der Aorta.

Nach einem Schuß durch die Arteria subclavia konnte der Verletzte noch mit Unterstützung sich zum Arzt schleppen, verstarb nach etwa 20 Minuten. Der am linken Oberarm eingedrungene Schuß aus einer 9-mm-Armeeepistole hatte die linke Arteria subclavia und den 7. Halswirbelkörper durchschlagen.

Nach *Stich*verletzungen des Herzens und der großen Gefäße ist die Handlungsfähigkeit unter Umständen länger erhalten als nach Schußverletzungen.

2 Fürsorgezöglinge gerieten in Streit, wobei der 18jährige G. einen Stich in die linke Brustseite erhielt. Der Gestochene rief noch, „warum hast du mich gestochen?“, hob einen Stuhl, ließ ihn aber dann fallen, lief in seine Kammer, holte einen Schlagring aus seinem Spind, mit dem er dreimal gegen das Spind schlug, um dann zusammenzubrechen. Er verstarb etwa 10 Minuten nach der Verletzung. Der Stich war in die linke Herzkammer eingedrungen, der Herzbeutel mit 150 ccm Blut angefüllt. In der linken Brusthöhle 450 ccm Blut. Todesursache: Herztamponade, Herzwunde durch ein Blutgerinnsel zum Teil verschlossen.

Ein 23jähriger M. erhielt 2 Stiche in die Brust, von denen der eine durch den Magen in die Aorta, der andere durch das Zwerchfell in die Leber führte. Der Verletzte lief noch mit erhobenen Händen eine Strecke weit, um dann zusammenzubrechen und nach etwa 20 Minuten zu sterben. Große Blutmassen fanden sich hinter dem Bauchfell, die sich aus der Stichwunde der Aorta dorthin ergossen hatten.

Ein 26jähriger K. T. tötete sich durch Stich mit einem Brotmesser in die linke Brustseite. Die Frau hörte ihn aufschreien, sah ihn blutend auf einem Stuhl sitzen; als die Nachbarn hinzukamen, war er bereits bewußtlos und verstarb nach etwa $\frac{1}{4}$ Stunde. Eine Handlungsfähigkeit bestand nicht. Der Einstich fand sich in der rechten Herzkammer, der Herzbeutel war mit 100 ccm Blut angefüllt, linke Lunge vollständig mit der Brustwand verwachsen, kein Blut in den Brusthöhlen. Die Gewichte sämtlicher Organe gegenüber der Norm verkleinert. Jede

Lunge wog 480 g, das Herz 225, die Milz 80 g, jede Niere 90 g, die Leber 1090 g. Todesursache: Verblutung nach außen und Herztamponade.

Ein 18jähriger erhielt 2 Messerstiche in die linke Brustseite, von denen der eine die linke Lunge, der andere die rechte Herzkammer durchsetzte. 200 ccm Blut im Herzbeutel. Über Handlungsfähigkeit nach der Verletzung war nichts zu ermitteln. Der Tod soll 20 Minuten nach dem Stich eingetreten sein.

Ein 18jähriges Mädchen wurde durch Stich in die linke Brustseite getroffen, der das Pankreas und die Aorta verletzt. 2200 ccm Blut in der Bauchhöhle. Die Verletzte sagte noch: „Ich bin gestochen, holt die Polizei und den Arzt“, brach dann aber zusammen und verstarb nach etwa 20 Minuten.

Nach einem Durchschuß der Arteria poplitea aus einem Jagdgewehr soll der Tod erst nach 1 Stunde eingetreten sein, ohne daß die Wunde verbunden worden war. Der Verletzte jammerte, konnte sich aber deshalb nicht mehr fortbewegen, weil durch den Schuß der Oberschenkelknochen zertrümmert worden war.

Den Schüssen durch Herz und große Gefäße, die zur Verblutung führen, wären Schüsse durch die blutreichen Organe der Bauchhöhle an die Seite zu stellen, in denen die Todesursache gleichfalls eine Verblutung darstellt. Daß Bauchschüsse eine langdauernde Handlungsfähigkeit bedingen können, wenn nur die Därme verletzt worden sind, braucht, da bekannt, nicht näher erörtert zu werden.

Von 2 durch denselben Täter V. kurz nacheinander erschossenen Männern, bei denen die Leber durchschossen war, sank der 35jährige R. nach dem Schuß sofort bewußtlos zusammen und verstarb nach kürzester Zeit. Außer dem Leberdurchschuß fanden sich 2000 ccm Blut in der Bauchhöhle. Dagegen konnte der 60jährige R. dem einen Täter nach dem Schuß mit dem Ruf: „Du hast geschossen“, noch einen Faustschlag versetzen, durch den der Täter seine Mütze verlor und eine Blutunterlaufung am Auge erlitt, durch die er erkannt wurde. Der Verletzte wurde noch operiert, verstarb aber nach $1\frac{1}{2}$ Stunden. Leber, Magen und Dünndarm waren durchschossen, 500 ccm Blut fanden sich bei der Sektion noch in der Bauchhöhle.

Anschließend sollen 2 Fälle von Tod durch Halsschnitt erwähnt werden, bei denen eine Handlungsfähigkeit bzw. längere Lebensdauer bestanden hat, wobei allerdings die großen Halsschlagadern nicht verletzt waren.

Ein 70jähriger Wächter fügte sich im betrunkenen Zustand eine quere Halsschnittwunde zu, durch welche der Kehlkopf durchtrennt wurde. Er lebte damit noch 8 Stunden. Das Messer hatte er in einen Brunnen geworfen. Er wurde in sein Zimmer gebracht, konnte zwar nicht mehr sprechen, aber auf Befragen des Arztes noch mit dem Kopf nickende oder schüttelnde Bewegungen machen. Die langsame Verblutung war aus der durchtrennten, wohl zeitweise durch Gerinnsel verschlossenen rechten Arteria thyreoidea erfolgt. Außerdem fand sich Luft im Herzen, sowie verschlucktes Blut im Magen und Dünndarm. Der Verletzte besaß nur einen linksseitigen Armstumpf.

Ein 47jähriger K. S. wird mit einer Halsschnittwunde und daneben liegendem zusammengeklapptem Messer tot aufgefunden.

Es finden sich zahlreiche horizontal und parallel gerichtete Halsschnitte, die den Bandapparat zwischen Schildknorpel und Zungenbein durchtrennen. Ein Schnitt hat die Speiseröhre verletzt und reicht bis in den seitlichen Bandapparat der Halswirbelsäule. Nach dem Blutbefund an den Kleidern hat der Mann in

sitzender Stellung sich die Halsschnitte beigebracht, das Messer zugeklappt und ist dann nach hinten umgesunken. Die großen Halsgefäße waren nicht verletzt. Blutatmen, reichlich geronnenes Blut im Magen und noch etwas im Zwölffingerdarm. Der Tod ist an Verblutung aus kleineren durchtrennten Gefäßen eingetreten.

Schließlich sollen noch 2 Verletzungen der Halswirbelsäule erwähnt werden.

Ein 32-jähriger P. B., der durch ein Fenster in einen Laden einzusteigen versuchte, wurde von dem Besitzer getroffen, kletterte herunter, lief 40 m fort, um dann leblos zusammenzubrechen. Der Einschuß fand sich im Nasenrücken. Das 6,35-mm-Geschoß fiel aus dem verletzten 2. Halswirbelkörper heraus. Die Blutung im Wirbelkanal hatte allmählich durch Druck auf das Atemzentrum den Tod bedingt.

Mit einer Stichverletzung des Halsmarkes, die zu sofortiger Lähmung und Bewegungslosigkeit geführt hatte, lebte ein 23-jähriger W. B. noch 3 Tage, war bei Bewußtsein und konnte über Tat und Täter Auskunft geben. Ein nicht tödlicher Stich betraf die rechte Hinterhauptsgegend und hatte eine leichte Ansplitterung des Knochens bedingt. Der tödliche Stich in der Nackengegend hatte den Bandapparat zwischen 3. und 4. Halswirbel und das Rückenmark an dieser Stelle vollständig durchtrennt. Der Rückenmarkskanal war mit locker geronnenem Blut angefüllt, das sich auch oben an der Hirnbasis, in der 4. und 3. Kammer fand, sodaß tödlicher Druck auf das Atemzentrum erfolgt war. Beginnende entzündliche Herde in den Lungen. Trotz dieser hohen Durchtrennung des Rückenmarkes und der aufsteigenden Blutung, die in die Hirnkammern eindrang, war der Tod erst nach 3 Tagen eingetreten.

Zusammenfassung. Das Thema der Handlungsfähigkeit und Lebensdauer Schwerverletzter sollte um einige eigene Beobachtungen vermehrt werden. Es kommt dabei, wie schon *Meixner* betont hat, doch im allgemeinen auf eine Sammlung von Einzelfällen heraus. Auch bei großem Sektionsmaterial ist Genaueres über die wirkliche Lebensdauer und die Art der Handlungsfähigkeit bei rasch tödlichen Verletzungen nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen zu ermitteln.

3 Fälle von Selbstmord wurden mitgeteilt, wo nach dem ersten Kopfschuß der Selbstmörder noch einen zweiten Schuß auf sich abzugeben vermochte. Bei den meisten tödlichen Kopfschüssen bestand jedoch keine Handlungsfähigkeit mehr. Der Tod trat wohl sehr rasch, aber nicht unmittelbar ein, da ähnlich wie bei den rasch tödlichen Kopfverletzungen durch stumpfe Gewalt Blutatmen oder Fettembolie fast regelmäßig gefunden wurden. Es ist dies ein Beweis dafür, daß zum mindesten kurze Zeit das Leben nach der Verletzung angedauert haben muß. Verschlucktes Blut im Magen fand sich bei tödlichen Kopfschüssen selten, es mag dieser Befund mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit dafür sprechen, daß das Bewußtsein nicht sofort oder nicht ständig geschwunden war (*Walcher*), es fand sich aber auch verschlucktes Blut bei sicher sofort Bewußtlosen. Die Handlungsfähigkeit bei Schüssen und Stichen durch Herzkammer, Herzvorhöfe, die großen, vom Herzen ausgehenden Gefäße, insbesondere die Aorta, hängt von der Schnellig-

keit und Größe des Blutverlustes ab. Sie fehlt vielfach, jedoch vermochten sowohl bei Herz- wie Aortenschüssen und -stichen einige Verletzte zu sprechen, zu gehen, Gegenstände zu heben. Allerdings schwand die Handlungsfähigkeit meist innerhalb weniger Minuten und auch der Tod durch Verblutung oder durch Herztamponade oder Zusammenwirken beider trat in 10—20 Minuten nach der Verletzung ein. Die in den Körperhöhlen gefundene, ergossene Blutmasse betrug im Mittel 1800 bis 2000 ccm, doch wurden auch geringere Mengen von 1200 und andererseits von über 2500 ccm gefunden. Der wirkliche Blutverlust mag jedoch in den meisten Fällen größer gewesen sein, da Blut sowohl nach außen abgeflossen war, wie in nicht meßbarer Menge sich um die Gefäßseiden und unter die serösen Häute ergossen hatte. Die bei Herztamponade gefundene Menge schwankte zwischen 50 und 200 ccm. Allgemeine Regeln über die Handlungsfähigkeit und Lebensdauer bei Schwerverletzten werden sich nicht aufstellen lassen, jede Verletzung ist anders zu beurteilen, auch wenn sie dasselbe Organ betrifft. Von vornherein kann jedenfalls auch bei der schwersten Schuß- oder Stichverletzung eine Handlungsfähigkeit nicht ausgeschlossen werden.

Literaturverzeichnis.

Bornträger u. *Berg*, Vjschr. gerichtl. Med. **27**, 31. — *Goroncey*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. **4**, 145 u. **10**, 235. — *Kratter*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. **5**, 34. — *Küttner*, Bruns' Beitr. **28**. — *Lochte*, Wien. med. Wschr. **1911**, 957. — *Meixner*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. **16**, 139 (dort weitere Literatur) u. **20**, 342. — *Rooks*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. **20**, 201. — *Schwarzacher*, Wien. klin. Wschr. **1921**, Nr 31, 32. — *Seydel*, Ärztl. Sachverst.ztg **1900**, Nr 3. — *Strassmann*, G., Dtsch. Z. gerichtl. Med. **22**, 272. — *von Sury*, Vjschr. gerichtl. Med. **40**, 23. — *Walcher*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. **13**, 313 u. **15**, 401. — *Weimann*, Arch. Kriminol. **82**, 178.