

Ueber den Eintritt der Ohnmacht und des Todes bei Verletzungen des Herzens.*

Von Prof. Dr. BLASIUS KENYERES.

In der gerichtlich-medizinischen Praxis wird sehr oft die Frage aufgeworfen, ob irgend eine Verletzung den Tod momentan herbeiführen musste, oder ob der Verletzte noch imstande war verschiedene Handlungen auszuführen. Die allgemein verbreitete Auffassung des Publikums, welcher aber, wie ein unlängst vorgefallenes Beispiel beweist, auch Aerzte zum Opfer fallen können, gab Veranlassung zur Mitteilung einiger Fällen aus den letzten Jahren, in welchen die Verwundeten mit schweren Verletzungen des Herzens verschiedene Zeit nach der Verletzung noch weiter lebten und mit vollem Bewusstsein weiter zu handeln fähig waren.

Solche Fälle sind schon seit dem Jahre 1594. beschrieben. Sie wurden aber entweder als Wunder betrachtet, oder man hat den Mitteilungen keinen Glauben geschenkt. Die Autorität von AMBROSIUS PARÉ, N. MÜLER, PAULUS ZACHARIAS, DE LA MOTTE und IDONIS WOLF reichte nicht hin, um den allgemeinen Glauben an der unbedingten Tötlichkeit der Herzwunden zu erschüttern. Es waren von SUEVUS DE ROTTENBURG, BENJAMIN BELL, HALLER und PLOUQUET (im Jahre 1787) diejenigen, welche dem allgemeinen Zweifel auch von wissenschaftlicher Seite Ausdruck gaben. Die Frage wurde seither geklärt, indem es eingesehen

* Nach einem Vortrag in der medizinischen Fachsitzung der medizinisch-naturwissenschaftlichen Sektion des Erdélyer Museum-Vereins am 27-ten Okt. 1905.

werden musste, dass die Verletzungen des Herzens den Tod nicht unbedingt, umsoweniger momentan herbeiführen müssen.

Solche Fälle aus den letzten paar Jahren sind die folgenden :

Ein 21 jähriger Landarbeiter wurde im Gasthaus geprügelt, gestochen und von der Kneipe hinausgeworfen. Man hat ihn später etwa 50 Schritte vom Gasthaus am Boden liegend gefunden und zurückgebracht. Er starb in $1\frac{1}{2}$ Stunden. Bei der Sektion wurde am Herzbeutel ein 2 cm. langer vertikal verlaufender Schnitt und dementsprechend am oberen Rand des rechten Ventrikels eine perforierende Wunde gefunden. Die Sachverständigen äusserten die irrümliche Meinung, dass diese Verletzung momentanen Tod verursachen musste.

In einem anderen Falle wurde der 22 jährige Landarbeiter, B. A. bei einer Rauferei in die Brust gestochen. Er ging mit Unterstützung seines Bruders zu Fuss nach Hause und starb in etwa 15 Minuten. Bei der Sektion wurde eine 24 mm. lange Stichwunde des Herzbeutels, im Herzbeutel etwa 200 gr. Blut und an der Wand des linken Ventrikels, $1\frac{1}{2}$ cm. vom Septum entfernt mit demselben parallel verlaufend eine aussen 18 mm., innen 12 mm. lange Stichwunde gefunden.

Der 21 jährige Landarbeiter T. V. wurde ebenfalls bei einer Rauferei in die Brust gestochen. Er raufte weiter, besiegte seinen Gegner und wurde erst später ohnmächtig. Man brachte ihn nach Hause und er starb am 6-ten Tage nach seiner Verletzung. Die Sektion zeigte eine eiterige Infiltration des vorderen Mediastinums. Im Herzbeutel waren etwa 200 gr. schmutzige, blutig-seröse Flüssigkeit und ebensoviel Blutgerinnsel. Beide Blätter des Herzbeutels waren mit einer $\frac{1}{2}$ —1 cm. dicken Fibrinschicht belegt, welche nur mit Mühe entfernt werden konnte. Unter dieser war $4\frac{1}{2}$ cm. vom Septum entfernt, $4\frac{1}{2}$ cm. unterhalb der Grenze zwischen Kammer und Vorkammer eine 6 mm. lange spindelförmige, mit Fibringerinnsel fest ausgefüllte Stichwunde zu finden, welche die ganze Wand durchbohrte und mit einer Oeffnung von 4 mm. Weite in die rechte Kammer unter einem Muskelbalken mündete.

Sehr lehrreich ist der Fall vom 21 jährigen Selbstmörder, B. A., der drei Schüsse auf sich richtete. Die erste Kugel blieb

im Processus mastoideus stecken, die zweite drang in das Gehirn, die dritte perforierte die rechte Lunge, das Brustfell, die vordere Wand des Herzbeutels, die vordere und hintere Wand der rechten Vorkammer und drang, ohne das Herzfell zum zweitenmal zu verletzen, wieder in die rechte Lunge und blieb zwischen der 8-ten und 9-ten Rippe stecken. An der vorderen Wand der Vorkammer lagen die Wände des Schusskanals derart aneinander, dass keine Blutung erfolgen konnte und ausserdem füllte sich der Kanal bald mit Gerinnsel. Die Oeffnung an der hinteren Wand der Vorkammer mündete nicht in den Herzbeutel, eine Blutung hätte also nur durch die Lunge statthaben können. Dies war jedoch einerseits durch den grossen Widerstand des langen Weges, anderseits durch das ventilartige Schliessen der Wunde verhindert. Der Tod erfolgte am dritten Tage nach der Verletzung und zwar ohne Zweifel in Folge der Gehirnverletzung.

Eine interessante Statistik über die Herzverletzungen, mit welchen die Verletzten einige Zeit noch lebten, ist bei MALASSUENA zu finden. Er sammelte 235 Fälle, über welche seit 1642. berichtet wurde. In 40 Fällen lebten die Verwundeten noch mehrere Minuten, in 41 über eine Stunde, in 104 über einen Tag, in 13 über einen Monat und in 37 über ein Jahr. Sein letzter Fall ist die traurige Ermordung der Königin ELISABETH.

Trotz allen sind die Fälle, in welchen der Tod nach Verletzung des Herzens nicht momentan, oder sehr rasch erfolgte, als Ausnahmen zu betrachten. Ob der Tod in einem gegebenen Fall momentan oder erst später erfolgte, ist manchmal schwer zu entscheiden. Zweifellos momentan tödtlich ist die vollkommene Zertrümmerung des Herzens, oder die Verstopfung der grossen Blutgefässe durch das Projektil, durch mitgerissene Kleiderstücke oder Muskel etc. Es gibt auch Fälle in welchen man den späteren Eintritt des Todes mit Sicherheit feststellen kann, namentlich diejenigen in welchen die eigentlich tödtliche Veränderung erst sekundärer Natur ist und so zu ihrer Entwicklung Zeit benötigt. Zweifelhaft sind die Fälle in welchen der Tod durch Verblutung, oder durch Zusammenpressung des

Herzens, infolge Blutung in den Herzbeutel herbeigeführt wird. Blutungen in den Herzbeutel führen rascher zum Tode, als Blutungen nach auswärts, da die Kompression des Herzens rascher erfolgt als die Verblutung. Jedesmal muss aber die Grösse der Blutung in Betracht gezogen werden; diese hängt nicht immer von der Grösse der Herzwunde ab. Es kommen noch die Richtung der Verletzung und die Stelle derselben in Betracht. Schliesslich kann noch das Verhalten des Verletzten auf seine Lebensdauer von erheblichem Einfluss sein. Alles in Allem haben wir also mit wenigen Ausnahmen keine verlässliche anatomische Anzeichen dafür, ob das Leben nach der Verletzung noch einige Zeit dauern konnte, oder ob der Tod momentan erfolgen musste.
