

(Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde der Universität Berlin [Direktor:
Geheimer Medizinalrat Professor Dr. *Strassmann*].)

Zur Technik der Feststellung des Todes an Luftembolie.

Von

Dr. med. **Felix Dyrenfurth**,

Gerichtsmedizinalrat in Berlin.

Mit 1 Textabbildung.

Die Feststellung von Luftansammlung im rechten Herzen geschieht vorsichtiger- und bekannterweise bei uneröffneter Kopfhöhle, indem das Brustbein bis auf seinen Handgriff entfernt, der Herzbeutel vorsichtig mit Wasser angefüllt und dann die rechte Kammer angestochen wird. Das Aufsteigen großer Blasen erlaubt die Feststellung der Anwesenheit von Luft im Herzen, wenn die Fäulnis nicht zu stark vorgeschritten ist und Gasbacillen nicht in Frage kommen.

Es hat sich nun bei von mir angestellten Untersuchungen die Möglichkeit ergeben, den Nachweis von Luft im Herzen sinnfälliger zu gestalten, die gewonnene Luft zu asservieren, ihre Menge zu messen und der Untersuchung zugänglich zu machen. Als für diesen Zweck geeigneter Apparat hat sich mir ein bürettenförmiges Instrument (Abb. 1) erwiesen, das in Kubikzentimeter unterteilt ist; dieser kleinen, zweckmäßigerweise 20 cm langen Bürette sitzt ein Gummiballon auf; das untere Ende verjüngt sich bis zu einem Grade, daß mit ihm die Herzwand durchstochen werden kann.

Die Ausführung der Untersuchung mittels dieses Instrumentes gestaltet sich folgendermaßen: Unter Wasser werden Glas- und Gummiteile miteinander in Verbindung gebracht, so daß keine Luft mehr in dem ganzen Apparat vorhanden ist; das Instrument wird alsdann völlig wassergefüllt in die rechte Kammer eingestochen und durch Druck auf den Gummiballon ein Teil des Wassers in die rechte Kammer eingespritzt. Ist nun Luft im rechten Herzen vorhanden, wie dies künstlich bei einem Leichenversuch, den ich mit Unterstützung von Dr. *Georg Strassmann* angestellt habe, von der Schenkelvene aus erzeugt

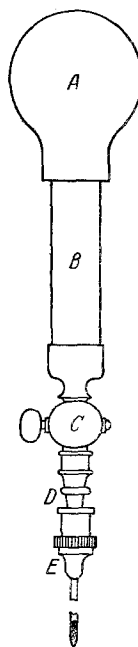


Abb. 1.

wurde, so steigt diese in der Bürette auf. Ist keine Luft im rechten Herzen anwesend, so vermischt sich das in der rechten Kammer befindliche Blut mit dem Wasser, und es steigen statt der Luftblasen Bluttrübungen auf, die allmählich den Büretteninhalt vollständig färben.

Hat man Luft erhalten, so ist es möglich, diese Luft zu konservieren, indem man die Spitze der Bürette mit Plastilin oder Glaserkitt bzw. irgendeiner anderen geeigneten Materie verschließt; eine Messung der gewonnenen Luftmenge kann man vornehmen, indem man das Instrument umkehrt, so daß aus dem Gummiball die Luft nach oben in den unterteilten Glasapparat aufsteigt.

Es besteht noch die Möglichkeit, an der Bürette bzw. ihrem verjüngten Ende Verschlüsse anzubringen, die die etwas rohe Abdichtung mit Plastilin bzw. Glaserkitt überflüssig machen, so etwa, daß das verjüngte Ende der Bürette durch einen kurzen Konus mit Hahn und anschließender dicker Kanüle ersetzt wird (s. Abb.).

Dieses so entstandene Instrument scheint mir für die Gewinnung von Leichengasen und Leichenflüssigkeiten, sowie für die Diagnose der Luftembolie erhebliche Vorteile gegenüber den bisher gebräuchlichen Methoden zu besitzen; weitere Mitteilungen über die an geeigneten Fällen gewonnenen Luftmengen sowie über sonstige mittels des Instrumentes zustande gekommenen Untersuchungen an Leichengasen und Leichenflüssigkeiten bleiben vorbehalten.

Das Instrument liefert die Firma *Zocher*, Berlin-Weißensee.