



Der Blasebalg als Beatmungsgerät

Um die Glut der heimischen Feuerstelle anzufachen, blies man kräftig hinein oder benutzte anstelle der eigenen Lunge einen Blasebalg. Vielleicht war das der Grund, weshalb der Blasebalg zum Lungenmodell der frühen Physiologen wurde. Und von da war es nur noch ein kleiner Schritt, ihn auch als Beatmungsgerät zu verwenden.

Ob Paracelsus wirklich der erste war, der einen Blasebalg zur Beatmung einsetzte, ja ob er dies überhaupt je tat, ist nicht belegbar. Sicher ist jedoch, dass sein Zeitgenosse Andreas Vesalius erfolgreich ein Schwein beatmete, allerdings nicht mit einem Blasebalg, sondern mit seinem eigenen Atem und einem Schilfrohr. Die Beatmung mit „fireside bellows“ beschrieb 1667 der Engländer Robert Hooke in seinem „Experiment of Preserving Animals alive by Blowing through their Lungs with Bellows“. Als Reanimationsmaßnahme wurde in Reaumur's „Avis“ aus dem Jahr 1740 das, allerdings rectale Einblasen warmer Luft mit einem Blasebalg empfohlen. Dreißig Jahre später, 1770, empfahl Philipp Hensler die Beatmung von Ertrunkenen „entweder durch einen Blasebalg, oder welches besser, so, daß ein Mensch von starken Lungen seinen Mund auf den des Ertrunkenen legt und mit aller Macht warmen Odem einhaucht“. Endgültig salonfähig wurde die Methode mit der Empfehlung des englischen Chirurgen John Hunter im Jahr 1776, der auch die Verwendung des von Priestley entdeckten Sauerstoffs dafür empfahl. Die 1732 erstmals erfolgreich durchgeführte und 1744 von William Tossach beschriebene Mund-zu-Mund-Beatmung konnte sich nicht durchsetzen. Das Ende der Blasebalg-Beatmung begann

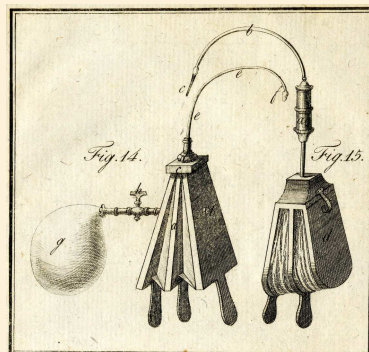


Fig. 14: Blasebalg mit Sauerstoffzumischung zur Beatmung. Fig. 15: Gerät zur Verabreichung eines Tabakrauchklistiers. aus J.A.Günther: Geschichte und itzige Einrichtung der Hamburgischen Rettungsanstalten, 1794

im frühen 19. Jahrhundert, als der Holländer van Hasselt nachwies, dass das unkontrollierte Einblasen von Luft in die Lunge (Insufflatio vehemens) zu schweren Gewebeschädigungen führen konnte. Dies war auch die Zeit, als die Methoden der künstlichen Atmung ohne Instrumente (Marshall Hall, Henry R. Silvester) ihren Siegeszug begannen.

Information zur Reihe: Nach Wachsfiguren-Szenen aus dem Museum of Science and Industry in Chicago. Diese verbrannten 1963 und sind nur noch in Bildern erhalten. Weitere Informationen über Prof. Dr. L. Brandt und Dr. U. Artmeier-Brandt (abc.gbr@t-online.de)