

**Universitätsklinikum Heidelberg**  
**Fachweiterbildung für Anästhesie und Intensivpflege**  
**Carina Schweitzer, Kurs 2015/2017**

**Abstract**

**„Neue Kraft für ein krankes Herz – biventrikuläre Herzunterstützungssysteme auf Intensivstation“**

In der Gesellschaft spielt das menschliche Herz seit jeher eine wesentliche Rolle. Es gilt als zentrales Organ für Gefühle wie Liebe und den Willen eines Menschen. Mit 70 Schlägen pro Minute pumpt es ca. 80 ml Blut durch den menschlichen Körper. Somit schlägt ein Herz innerhalb von 24 Stunden 100.000-mal und stellt damit einen unerschöpfbaren Kreislauf dar. Es steht für das Leben eines Menschen. Aber was passiert, wenn diese Beständigkeit unterbrochen wird? Was geschieht, wenn lebenswichtige Organe nicht adäquat mit Sauerstoff versorgt werden können? Der Mensch wird in seinen Lebensfunktionen eingeschränkt. Eine optimale Versorgung von Organen ist nicht mehr gegeben, es entsteht eine Dysbalance lebenswichtiger Funktionen des menschlichen Organismus. Und plötzlich ist das vermeintlich unerschöpfbare Herz, nicht mehr im Stande diese Hauptaufgabe zu erfüllen. Ein Leben ist unter normalen Umständen nicht mehr möglich und das menschliche Herz benötigt eine neue Kraft um eine physiologische Beständigkeit zu erhalten.

Schätzungsweise leiden rund 1,8 Millionen Menschen in Deutschland unter einer Herzinsuffizienz unterschiedlicher Ausprägungen und zählt demnach zu den häufigsten Diagnosen, die die Lebensqualität stark negativ beeinflusst.

Mechanische Herzunterstützungssysteme stellen zumeist die letzte Alternative für Menschen mit einer terminalen Herzinsuffizienz dar. Aufgrund des andauernden Organmangels und der immer weiter steigenden Inzidenz der refraktären Herzinsuffizienz, rückt die etablierte Herztransplantation aufgrund der bestehenden Diskrepanz in den Hintergrund. Sogenannte Ventricular Assist Device Systeme erlangen somit immer mehr an Bedeutung in der intensivmedizinischen Praxis. Aufbauend auf den Grundlagen zu den aktuellen mechanischen Kreislaufunterstützungssystemen hinsichtlich der Pathophysiologie, Therapie und allgemeiner Fakten steht im Mittelpunkt das biventrikuläre Herzunterstützungssystem Berlin Heart EXCOR®. Dieses zählt weiterhin zu den zuverlässigsten parakorporalen Systemen der Herzunterstützungstherapie und bleibt somit Mittel der Wahl der biventrikulären Erhaltung. Anhand des Aufbaus und der mechanischen Besonderheiten des Systems wird der Schwerpunkt auf die speziellen intensivpflegerischen Aspekte der BIVAD Patienten gerichtet. Im Fokus stehen dabei Krisensituationen sowie spezielle pflegerische Maßnahmen und die Bewältigung dieser in der intensivmedizinischen Praxis um Pflegenden auf die Herausforderung BIVAD auf Intensivstation vorzubereiten.