

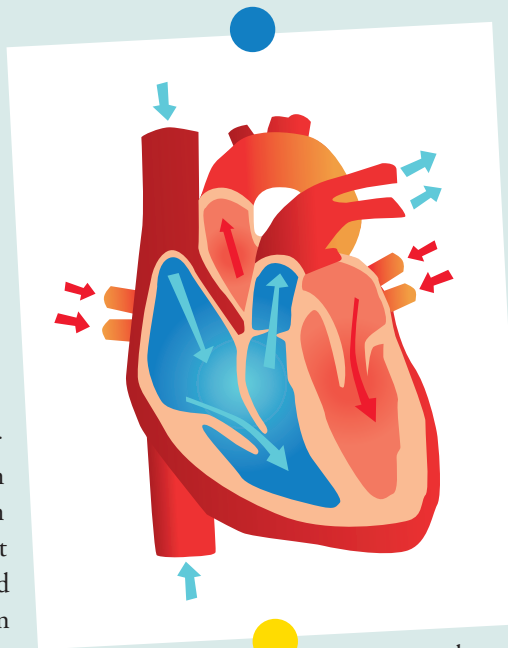
mit **Prof. Dr. Tsvetomir Loukanov** und **PD Dr. Philippe Grieshaber**



Wozu braucht unser Herz die ganzen Klappen?

Damit Lebewesen (also Menschen und Tiere) leben können, muss der Körper mit Sauerstoff und Energie versorgt werden. Der Sauerstoff und die Nährstoffe werden durch das Blut in den gesamten Körper verteilt. Damit das Blut wirklich alle Gegenden in unserem Körper von Kopf bis Fuß erreicht, muss es dorthin gepumpt werden. Diese Pumparbeit wird durch das Herz übernommen. Das Herz ist an sich ein Muskel, der sich immer wieder zusammenzieht und dadurch das Blut pumpt. Und hier kommen die Klappen ins Spiel: Damit das Blut in die richtige Richtung gepumpt wird und nicht rückwärts fließt, sind im Herzen insgesamt vier große Herzklappen als Ventile eingebaut. Diese sorgen dafür, dass das Blut nur in diese richtige Richtung fließen kann.

Ihr fragt euch jetzt, was Ventile sind: Ventile sind Öffnungen, durch die Luft oder Flüssigkeit nur in eine Richtung fließen kann, der Weg zurück ist versperrt. Ihr kennt das zum Beispiel von Fahrradreifen oder Fußbällen, in die man Luft durch das Ventil hineinpumpen kann, aber die Luft nicht wieder herauskommt. In unserem Herzen ist durch die Herzklappen also sichergestellt, dass das Blut immer in die richtige Richtung fließt und nicht zurück. Manchmal sind Herzklap-



pen aber auch von Geburt an nicht ganz in Ordnung oder nutzen sich im Laufe des Lebens ab. Wenn eine der Herzklappen dann zu eng oder undicht ist, kann es sein, dass Blut nicht mehr ausreichend durch die Klappe fließt oder sogar zurückfließt. Das führt dazu, dass nicht mehr genug Blut in den Körper gepumpt wird. Man merkt dann, dass man nicht mehr wie früher so gut Sport machen oder Treppen steigen kann, weil man schneller müde wird und schwerer Luft bekommt. Wenn dann ein Herzklappenfehler festgestellt wird, kann man oft mit Medikamenten dafür sorgen, dass die Beschwerden weniger schlimm sind. Wenn das

aber nicht ausreichend hilft, kann es sein, dass die Herzklappe in einer Herzoperation repariert oder sogar ersetzt werden muss.

Prof. Dr. Tsvetomir Loukanov ist Herzchirurg, Facharzt für Chirurgie und zertifizierter Kinderherzchirurg. Er leitet die Sektion Kinderherzchirurgie am Universitätsklinikum Heidelberg.

PD Dr. med. Philippe Grieshaber ist Facharzt für Herzchirurgie und Intensivmedizin in der Sektion Kinderherzchirurgie am Universitätsklinikum Heidelberg.