

Neue Erkenntnisse der Herzforschung

Schlag auf Schlag

Von Andrea Rink

Schrittmacher, komplizierte Operationen bis hin zur Transplantation – das Herz steht seit Jahrzehnten im Mittelpunkt des medizinischen Interesses. Eigentlich sollte man meinen, die Ärzte wüssten alles über dieses wichtigste Organ. Doch neue Erkenntnisse verblüffen jetzt selbst die Fachwelt...

Alles im Takt?

Vor knapp 400 Jahren entdeckte der Londoner Arzt William Harvey (1587–1657) den Blutkreislauf – und legte damit den Grundstein für viele Entdeckungen rund um das Herz. Eigentlich galten die wesentlichen Erkenntnisse mittlerweile alle als gemacht. Doch neue Untersuchungen der Chronobiologie, der Hormon- und Zellforschung verblüffen auch Herzspezialisten. Mehr noch: Sie führen zu einem Umdenken in Therapie und Vorsorge.

Noch vor wenigen Jahren etwa setzten Mediziner schwere Medikamente ein, wenn das Herz aus dem Takt geriet. Am bekanntesten sind



Foto: Eric Vallin

Seinen eigenen Rhythmus finden - das gilt nicht nur für das Leben an sich, sondern auch für die Herzgesundheit

dabei sicher die Betablocker. Durch diese Gruppe von Medikamenten wird eine überhöhte Aktivität in einem Teil des Nervensystems - Sympathikus - verringert, der unter anderem

für die Beschleunigung der Herzschläge und Steigerung des Blutdrucks unter Stress oder bei verstärkter körperlicher Leistung verantwortlich ist.

Wenn diese Funktion übermäßig gesteigert ist, kommt es zu Herzklopfen (Herzjagen) und unerwünscht hohem Blutdruckanstieg. Dann wird das Herz dadurch belastet, dass der Herzmuskel mehr Sauerstoff für diese Arbeit benötigt.

Betablocker senken den Sauerstoffbedarf des Herzmuskels dadurch, dass sie die Herzfrequenzsteigerung durch Stress oder Belastung, den damit verbundenen Blutdruckanstieg und die Pumpleistung (Herzminutenvolumen) bremsen.

Ob diese Medikamente jedoch wirklich so lebenswichtig sind, wie bisher angenommen, darf nach den neuesten Erkenntnissen in einigen Fällen vielleicht sogar bezweifelt werden. Denn Forscher haben festgestellt, dass einige der Mittel, die für preußischen Gleichschritt des Herzens sorgen, gleichzeitig die Sterberate der Patienten erhöhen.

Heute wird die Melodie des Herzens neu bewertet; dabei gibt es völlig neue Ansätze: Ging man bisher immer davon aus, dass der stets gleichbleibende Takt des Herzens das A und O sei, halten Mediziner diese Erkenntnis mittlerweile sogar für überholt – vielmehr sei eine hohe Flexibilität der Herzfrequenz Ausdruck dafür, wie regulationsfähig dieses Organ ist.

Am flexibelsten arbeitet das Herz, wenn der Mensch etwa zehn Jahre alt ist. Von da an geht's bergab, wenn auch sehr langsam. Erst an unserem Lebensende, wenige Wochen vor dem Tod, verliert das Herz seine Geschmeidigkeit und schlägt wie ein Uhrwerk.

Dieser starre Herzrhythmus wird zunehmend als Warnzei-



Eine gemütliche Radtour – bester Ausgleichssport für das Herz im Sommer

chen für Krankheiten erkannt, als Signal für mangelnde Vitalität.

So gehört der maschinenhafte Herzschlag heute sogar zu den Anzeichen einiger schwerer Erkrankungen, wie etwa Krebs, Diabetes, Depressionen, Bluthochdruck oder Herzkranzgefäß-Erkrankungen. Wichtigste Erkenntnis der Fachleute: Ein gesundes Herz swingt im Rhythmus, nicht im Takt.

Sitz der Seele

Betrachteten Ärzte noch vor wenigen Jahren das Herz als Schaltzentrale der Menschen mehr oder weniger isoliert, sind heute die Ansätze ganzheitlicher. Forscher wissen mittlerweile: Das Herz besitzt ein eigenes Netzwerk von Nervenzellen, das wie ein kleines Gehirn um den Bogen der Hauptschlagader und die Herzkranzarterien liegt.

Dadurch kann es mit dem Gehirn kommunizieren und die Organe mitsteuern. Selbst

lebenswichtige Hormone wie Noradrenalin und Adrenalin oder das Liebeshormon Oxytocin werden vom Herzen produziert. Es beeinflusst auf diese Weise aktiv, ob wir auf Streit oder Flucht gepolt sind, wie wir mit Stress umgehen, ob wir verliebt sind. Und es

nämlich nachweislich zu ernsthaften Herzerkrankungen führen. Im Umkehrschluss bedeutet das aber auch, dass man sein Herz länger gesund halten kann, wenn man sich ein funktionierendes Netzwerk an Freunden und Bekannten aufbaut. Dabei kommt es aber nicht auf die reine Anzahl der Freunde an, sondern auf die Tiefe und die Qualität der Freundschaft.

Das Herz ist Mittler zwischen Vernunft und Gefühlen. Je mehr Übung wir also im Ausbalancieren von Gefühlen und Gedanken erwerben, desto mehr verstehen wir die feineren Signale des Herzens. Von ihnen können wir uns durch das Leben leiten lassen.

Um diese Kommunikation zu stärken, kann man sich beispielsweise entspannt hinsetzen, die Gedanken zur Ruhe kommen und in die Brust strömen las-

Der Motor unseres Körpers: das Herz fasziniert Mediziner seit jeher



Foto: Benjamin Enwliker

Herzkurven auf dem Monitor: Mittlerweile wissen Ärzte, dass diese bei Zehnjährigen am stabilsten und regelmäßigsten sind



Neue Erkenntnisse aus Medizin und Chronobiologie haben auch für das Abhören des Herzens neue Konsequenzen

