

Wunderwerk Mensch Teil 22: Der Blutdruck

Wenn er tief ist, fühlt man sich schlapp. Hoch darf er nicht sein. Wann ist er richtig?

Von Eva Mößler

Blutdruck messen ist eine Selbstverständlichkeit bei jeder Gesundheitskontrolle. 120/80? Alles in Ordnung.

Was den Blutdruck höher macht, weiß man aus Erfahrung: unpassende Ernährung, Übergewicht, Rauchen, Stress und zu wenig Bewegung.

Der Blutdruck ist der Druck, den das Blut auf die Innenwand der Gefäße ausübt. Ja, aber wo? Am höchsten ist der Druck direkt beim Herz, wenn es sich gerade zusammenzieht. Wäre das Herz offen (was wir nicht hoffen), würde eine Fontäne von fast zwei Meter Höhe herauspritzen. Je weiter das Blut in die Peripherie gelangt, um so langsamer fließt es und um so geringer wird der Druck auf die Gefäßwände. Im Bereich der Kapillaren geht es ganz langsam und mit minimalem Druck weiter. Ein Stich in den Finger bringt nur einen kleinen Tropfen Blut hervor. In den Venen haben wir schließlich eher einen Sog als einen Druck.

Also: „Der“ Blutdruck ist überall anders. Man hat sich darauf geeinigt, den Blutdruck zu Vergleichszwecken immer an derselben Stelle zu messen. Nämlich an den großen Arterien des Armes in der Höhe des Herzens. Und zwar in Ruhe. Denn auch der Grad der körperlichen Aktivität verändert den Blutdruck. Wenn beim Joggen oder beim sportlichen Gehen der systolische Wert auf 190 steigt, ist das ganz angemessen. Von Hochdruck spricht man nur, wenn der Blutdruck immer wieder schon in Ruhe oder bei geringer Anstrengung zu hoch ist.

Wie sich das Blut im Körper verteilt

Im Verrohrungssystem des Kreislaufs hätten ungefähr 20 l Blut Platz. Wir haben aber nur 5–6 Liter.

Das Blut fließt jeweils dorthin, wo es am wenigsten Widerstand findet bzw. dorthin, wo die Energie gerade am dringendsten gebraucht wird. Das Gehirn braucht – ob es jetzt angestrengt arbeitet oder nicht – immer etwa gleichviel. Aber bei der Muskulatur sind die Schwankungen im Bedarf riesig: liege ich völlig entspannt auf der Matte, braucht ein Kilo Muskel (z.B. das Wadl) ein halbes 16tel pro Minute. Wenn ich aber radfahre oder laufe, geht ein ganzer Liter Blut pro Minute in mein Wadl hinein. Das Herz muss dann schneller und kräftiger schlagen, der Blutdruck steigt (s.o.).

Geregelt wird der Blutstrom vor allem durch das vegetative Nervensystem bzw. durch die kleinen, meist ringförmigen glatten Muskelfasern, die sich in den Wänden der kleinen Arteriolen (siehe Wunderwerk Mensch Teil 19) befinden. Die stellen die Gefäße je nach Bedarf enger oder weiter. Beim Joggen etwa wird der Verdauungsapparat auf Sparflamme gestellt (bei Dauerstress übrigens auch).

Die Körpertemperatur

Ganz wichtig ist die Regelung der Durchblutung auch für die Aufrechterhaltung einer konstanten Körperkerntemperatur. Ist es draußen kalt, machen die Blutgefäße in der Haut zu. Ist es heiß, machen sie auf, es

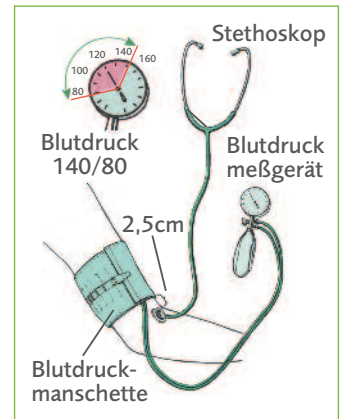
fließt viel Blut in die Haut, um dort gekühlt zu werden. Das vegetative Nervensystem setzt auch emotionale Bewegungen in Durchblutungsbefehle um. So erröten wir zum Beispiel, wenn wir uns schämen.

Es ist also durchaus ein Zeichen von Vitalität, wenn der Blutdruck schwankt und wenn das Blut einmal hier und einmal dort im Körper intensiver unterwegs ist. Was wir brauchen, ist Elastizität in den Gefäßen. Die geht uns allerdings – je nach Lebensstil früher oder später – nach und nach verloren.

Arteriosklerose

Die ursprünglich glatte, zarte Innenhaut der Blutgefäße wird verletzlich. Blutplättchen und Fette lagern sich an (Cholesterin!), Fresszellen wandern ein, die Innenhaut verdickt sich. In weiterer Folge vermehrt sich das Bindegewebe (Sklerose), der Innendurchmesser des Gefäßes wird kleiner, Calciumsalze werden eingelagert (Verkalkung!), das Gefäß wird mit der Zeit zu einem allzuengen, starren Rohr. Der Blutdruck steigt notwendigerweise, das Herz muss sich mehr plagen. Verkalktes Gewebe wird schlecht ernährt. Geschwüre entstehen, an denen sich Blutgerinnsel festsetzen können (Gefahr einer Thrombose bzw. einer Embolie). Ein verkalktes Gefäß kann auch durchbrechen und heftig bluten. Im Gehirn würde das einen „Schlaganfall“ bedeuten.

Also bitte vorbeugen! Willkommen in der Gesundheitsgymnastik ...



Blutdruck 140/80?

Geht gerade noch.

140 mm Quecksilbersäule (Hg) ist in diesem Fall der systolische Wert. Das ist der Blutdruck im Moment der Zusammenziehung des Herzens.

80 mmHg ist der diastolische Wert. Das ist der Blutdruck während der Erschlaffung des Herzens, d.h. während es sich neu mit Blut füllt.

Hypertonie (Bluthochdruck) ist der Risikofaktor Nr. 1 für Schlaganfall. Zumindest ab 160/95 mmHg muss man Medikamente nehmen.

Gesunde Ernährung, weniger Stress und angemessenes körperliches Training sind oft die besseren Heilmittel.

Cholesterin ist ein Fett, das wir in jeder Zelle brauchen. Unser Körper kann es auch selbst herstellen. Wenn wir allerdings übermäßig viel tierisches Fett essen, trägt es zur Verengung und Versteifung der Blutgefäße bei.

Damit das Blut leichter durch die Adern rinnt, soll es nicht zu dickflüssig werden. Viel trinken (Wasser!)

www.gesundheitsgymnastik.at