

Mit der immer deutlicher zutage tretenden Krise im Gesundheitswesen wird häufiger auch öffentlich darüber nachgedacht, ob wir eigentlich die richtige Form der Medizin haben. Wir alle sahen Gesundheit mehr oder weniger als den „Normalfall“ an. Krankheiten waren nur eine „Betriebsstörung“, die mit den modernsten zur Verfügung stehenden Mitteln behandelt werden musste. Dabei ist das uralte Wissen, dass Krankheit auch etwas mit uns und unserem Lebensstil zu tun hat, in den Hintergrund getreten. Besonders in der Psychologie, der Soziologie und der psychosomatischen Medizin kam es im letzten Jahrzehnt zur Wiederentdeckung von „Gesundheitsbedingungen“. Es wurde zunehmend erforscht, welche Lebensbedingungen und welcher Lebensstil Gesundheit erhält und fördert. Eine neue Wissenschaftsrichtung, die Gesundheitswissenschaften, sind dabei entstanden. Leider ist die praktische Bedeutung von Gesundheitsförderung und vorbeugender Medizin (Prävention) in Deutschland noch eher gering, aber die Bedeutung wird wahrscheinlich bei den zunehmend hohen Kosten von Krankheit steigen.

5.1 Gesundheit durch Bewegung

Für die Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist der Bewegungsmangel nicht der bedeutsamste Einzel-Risikofaktor, er nimmt aber auf viele andere Faktoren Einfluss. Aus gutem Grund wird auch von „Bewegungsmangelkrankheiten“ statt von Zivilisationskrankheiten gesprochen.

Jede Bewegungstherapie sollte alle Teilaspekte von Bewegung – Kraft, Beweglichkeit, Koordination, Ausdauer und Schnelligkeit – berücksichtigen und optimieren. Im Rahmen der Prävention und Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen hat sich in vielen Studien der Ausdaueraspekt als der bedeutsamste herauskristallisiert. Therapeutisch wirksam ist eine Ausdauerbelastung, die mehr als 1/6 der Körpermuskulatur beansprucht, mehr als 40% der maximalen Sauerstoffaufnahme erfordert und mehr als 30 Minuten vier- bis fünfmal pro Woche ausgeübt wird. Als praktikabler Maßstab für den Gesundheitssportler hat sich die Herzfrequenz bewährt.

Für jede Altersstufe gibt es eine sog. Trainingsherzfrequenz (siehe Tabelle 6), die vier- bis fünfmal pro Woche für mindestens 30 Minuten beim Sport nicht unter-, aber auch nicht überschritten werden sollte. Der Untrainierte ist bei geringeren Belastungen bereits in diesem Herzfrequenzbereich, der besser Trainierte muss etwas mehr dafür schwitzen.

Alter	Trainingsherzfrequenz (60–75% vom Maximalpuls) Schläge pro Minute
20	120 – 150
25	117 – 146
30	114 – 142
35	111 – 138
40	108 – 135
45	105 – 131
50	102 – 127
55	99 – 123
60	96 – 120
65	93 – 116

Tab. 6: Altersangepasste Trainingsherzfrequenz und Maximalpuls

Diese körperliche Aktivität sollte etwa 2.000 kcal pro Woche zusätzlich verbrauchen. Wichtig ist, dass körperliche Aktivität insbesondere den Fettstoffwechsel weit über den Zeitraum des eigentlichen Trainings hinaus aktiviert! Als **ausdauerorientierte Sportarten** gelten **Jogging, Walking, Radfahren, Skilanglauf, Rudern** und **Schwimmen**. Ausdauerorientiert ist natürlich ebenso zügiges Gehen, auch wenn diese Bewegungsform eigentlich nicht zu den Sportarten zählt.

Auswirkungen auf Herz und Kreislauf

Die Pulsfrequenz nimmt üblicherweise im Laufe der Trainingsphase ab. Unabhängig von anderen Risikofaktoren weisen körperlich Aktive eine 30% geringere Häufigkeit von Bluthochdruck auf. Besonders Übergewichtige profitieren von Sport in puncto Blutdrucksenkung, auch wenn das Übergewicht bestehen bleibt. Unter anderem bedingt durch den langsameren Herzschlag nimmt der Sauerstoffverbrauch des Herzens ab, es arbeitet ökonomischer. Zusätzlich werden weniger Stresshormone produziert. Die Muskeldurchblutung nimmt deutlich zu.

Auswirkungen auf den Fettstoffwechsel

Fettstoffwechselstörungen haben bekanntermaßen einen wesentlichen Einfluss auf die Arterioskleroseentstehung. Der Gesamtcholesterinspiegel verändert sich alleine durch sportliche Tätigkeiten wenig. Bei gleichzeitiger Umstellung der Ernährung und Gewichtsreduktion kann dann allerdings ein cholesterinsenkender Effekt erreicht werden.

Mehrere Studien zeigten eine deutliche Erhöhung des HDL-Cholesterinanteiles bei Ausdauersportlern gegenüber Untrainierten. In Abhängigkeit von der Trainingsintensität ist eine Erhöhung des HDL-Cholesterins um 15–20% möglich (Schutzwirkung auf die Arterien). Die LDL-Cholesterin-Subfraktion ist bei gleichbleibendem Gewicht wenig zu beeinflussen.