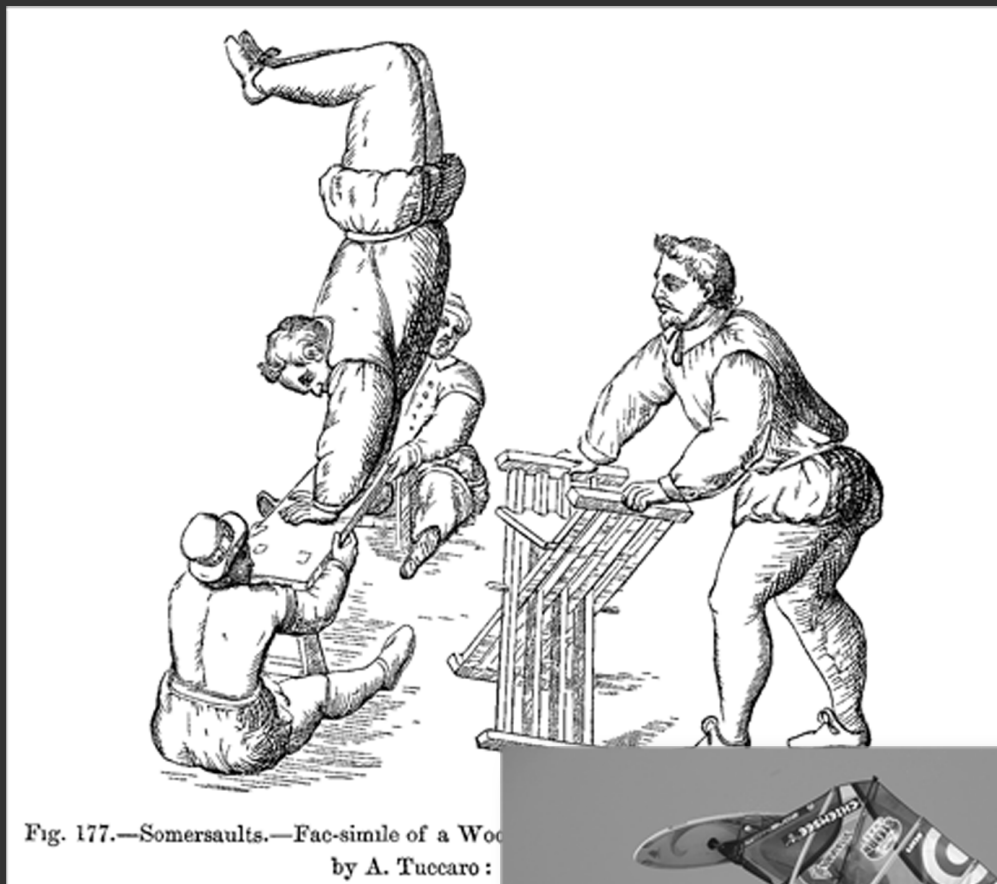


Herzsport



Dr. Andreas Lauber

2. Auflage

Inhalt

Wer kann teilnehmen?.....	3
Wer darf nicht teilnehmen?.....	4
Wie funktioniert der Herzsport?	5
Was hat es mit Maximal- und Belastungspuls auf sich?	6
Wie lange soll ich teilnehmen?	7
Kann ich eine Verlängerung beantragen?	8
Wer bezahlt die Teilnahme?.....	9
Wie kann ich mich für die Teilnahme anmelden?.....	10
Wo finde ich Herzsportgruppen?	11

Wer kann teilnehmen?

Alle Menschen, die wegen einer Erkrankung des Herzens oder des Kreislaufes „behindert“ sind oder bei denen eine „Behinderung“ droht haben einen Anspruch auf die Teilnahme am Herzsport, dies ist in der Sozialgesetzgebung der Bundesrepublik Deutschland so festgelegt. Teilnehmen können Menschen mit den nachfolgend genannten Krankheiten. Sie können sich über diese Krankheiten in den jeweiligen Broschüren weiter informieren.

- [Koronare Herzkrankheit](#). Hierzu gehören natürlich auch alle „Spielarten“ dieser Krankheit wie
 - stabile [Angina pectoris](#)
 - Menschen, die einen [Herzinfarkt](#) überstanden haben
 - Menschen, die eine [Bypass-Operation](#) oder [Ballonerweiterung](#) hinter sich haben
 - Menschen, bei denen eine große Herzinfarkt-Narbe (Aneurysma) operativ entfernt wurde ([Aneurysmektomie](#)) (keine eigene Broschüre)
- Menschen, bei denen angeborene oder erworbene **Herzfehler operativ** behandelt wurden
- [Herzschwäche](#) (Herzinsuffizienz)
- [Herzmuskelkrankheiten](#) (die verschiedenen Kardiomyopathien)
- **Hypertensive Herzkrankheit**. Dies betrifft nicht alle diejenigen Menschen mit „einfacher“ Bluthochdruckkrankheit, sondern nur diejenigen, bei denen der erhöhte Blutdruck Funktionsstörungen am Herzmuskel verursacht hat (z.B. Herzschwäche infolge verdickter Herzwände)
- Schwerwiegende [Herzrhythmusstörungen](#)
- Menschen, bei denen eine [Herzschritmacher](#) oder **automatischer Defibrillator** implantiert wurde
- Menschen, denen ein **neues Herz transplantiert** wurde.

Wer darf nicht teilnehmen?

Nicht an den Übungen einer Herzsportgruppe teilnehmen dürfen Menschen

- die noch eine akute Form der Herzkrankheit haben (z.B. frisch erlittener Herzinfarkt oder noch frische Herzentzündung)
- die eine Herzkrankheit haben, die operiert werden muß
- deren Blutdruck nicht ausreichend eingestellt ist und die systolische (= obere) Blutdruckwerte von 200 mm Hg und diastolische (= untere) Blutdruckwerte von 110 mm Hg oder höher haben oder
- die an schweren, gefährlichen und nicht ausreichend behandelten Herzrhythmusstörungen erkrankt sind.

Diese Menschen müssen vor einer Teilnahme zunächst zusammen mit ihrem Kardiologen dafür sorgen, daß die Herzkrankheit „entschärft“ wird. Danach wird auch bei ihnen eine Teilnahme am Sport möglich sein.

Wie funktioniert der Herzsport?

Herzsport wird in Gruppen von 15 – 20 Menschen durchgeführt.

Ein- oder zweimal pro Woche treffen sich die betroffenen Menschen und führen ein sportliches Training durch. Die Intensität dieses Trainings hängt davon ab, wie leistungsfähig das Herz ist, bzw. welche Schäden die Herzkrankheit am Herzen verursacht hat. Dabei teilt man die Betroffenen in 2 Gruppen ein: Die **Trainings-** und die **Übungsgruppe** (siehe unten). In der Trainingsgruppe kann etwas härter „trainiert“ werden als in der Übungsgruppe.

Eine Herzsport-„Stunde“ dauert etwa 60 Minuten. Zu Beginn stehen in der Regel Aufwärmübungen. Nachfolgend wird dann in gymnastischen Übungen, Spielen oder speziellen Trainingsübungen (Laufen, Klettern o.ä.) Sport betrieben.

Die Sportstunden werden geleitet von speziell ausgebildeten Übungsleitern, die in der sportlichen Betreuung herzkranker Menschen viel Erfahrung haben. Voraussetzung für die Durchführung einer solchen Sportstunde ist die dauernde Anwesenheit eines Arztes. Er hat die Aufgabe, dafür zu sorgen, daß nicht passiert und daß alle Teilnehmer sicher vor sportlichen Überlastungen sind. Um diese Aufgaben bewältigen zu können ist der Arzt in der Betreuung von Herzsportgruppen ausgebildet worden und hat die erforderlichen Instrumente und Geräte, die er bei Zwischenfällen brauchen könnte stets zur Hand (z.B. Infusionssysteme, bestimmte Medikamente, Elektroschock-Gerät = Defibrillator).

Was hat es mit Maximal- und Belastungspuls auf sich?

Um zu gewährleisten, daß man sich bei den sportlichen Übungen nicht überlastet wird mehrmals während einer Sportstunde der Puls gemessen. Dies können die meisten Teilnehmer der Sportgruppen selber an sich selber vornehmen. Menschen, die dies nicht können bekommen (das hängt von der jeweiligen Übungsgruppe ab) entweder ein spezielles Pulsmeßgerät oder der Übungsleiter hilft bei der Messung.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, daß man 3 verschiedene Puls-„Arten“ kennt:

Der **Ruhepuls** ist die Geschwindigkeit des Herzens in körperlicher Ruhe. Sie beträgt normalerweise zwischen 60 – 80 Schläge pro Minute. Menschen mit Herzkrankheiten werden jedoch oft mit Medikamenten behandelt, die den Puls absenken (z.B. beta-Blocker). In diesen Fällen kann der Ruhepuls manchmal deutlich langsamer sein (z.B. 50/min), ohne daß dies gefährlich wäre. Sprechen Sie mit Ihrem Kardiologen, ob sich Ihr Ruhepuls durch die Medikamente, die Sie einnehmen müssen verändern wird und ob es einen Wert gibt, den Sie beachten müssen.

Der **Maximalpuls** ist derjenige Puls, den ein Mensch unter körperlicher Belastung maximal erreichen kann. Im Idealfall berechnet sich dieser Maximalpuls nach der Formel: $220 - \text{Lebensalter}$ (z.B. $220 - 65$ (Lebensjahre) = 155). Der auf diese Weise berechnete Maximalpuls gilt aber nicht für jeden Menschen. Besonders der Einsatz der oben schon erwähnten Medikamente führt dazu, daß der Maximalpuls deutlich geringer ist, das ist ja gerade der Zweck dieser Behandlung.

In diesen Fällen bestimmt man den Maximalpuls mit Hilfe eines Belastungs-EKG. Hierbei wird der Mensch so lange belastet, bis er wegen Schwäche der Beine, Luftnot oder anderer Beschwerden nicht mehr weiter treten kann. Der zu diesem Zeitpunkt gemessene Puls ist der individuelle Maximalpuls.

Der **Belastungspuls** ist diejenige Pulsgeschwindigkeit, mit der ein Patient körperlich in Herzsportgruppen belastet werden sollte. Man berechnet ihn mit Hilfe des Ruhepulses und des mit dem Belastungs-EKG ermittelten Maximalpulses. Beim Belastungs-EKG kann man bestimmen, wie hoch der „**nutzbare Pulsbereich**“ ist. Wenn jemand beispielsweise einen Ruhepuls von 70/min und einen Maximalpuls von 130/min hat beträgt der „nutzbare Pulsbereich“ 60/min ($130 - 70$). Für den Belastungspuls ermittelt man nun 60 – 70% des nutzbaren Pulsbereiches und addiert ihn zum Ruhepuls. Z.B.

- Ruhepuls: 70/min
- Maximalpuls: 130/min
- Nutzbarer Pulsbereich: 60/min
- 60-70% des nutzbare Pulsbereiches: 36 – 42/min
- Belastungspuls: $70 + 36$ (oder 42): 106/min (oder 112/min).

Bei den Übungen des Herzsports sollte man also darauf achten, daß man den Belastungspuls erreicht, d.h. man sollte ihn nicht über- aber auch nicht unterschreiten.

Wie lange soll ich teilnehmen?

In der Regel wird die Teilnahme an einer Herzsportgruppe für 90 Übungsstunden innerhalb von 24 Monaten, d.h. ca. 2 Jahre lang einmal wöchentlich anerkannt.

Wenn diese Zeitdauer abgelaufen ist ist die Rehabilitationsbehandlung in der Regel abgeschlossen. Man kann sie natürlich auf eigene Kosten (siehe unten) weiter fortsetzen.

Kann ich eine Verlängerung beantragen?

Wenn eine Sportgruppen-Behandlung über 90 Übungsstunden innerhalb von 24 Monaten absolviert wurde endet die Teilnahme am Herzsport normalerweise. Es gibt aber die Möglichkeit für eine weitere Teilnahme. Dazu muß man aber die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Wenn die maximale körperliche Belastungsgrenze als Folge einer Herzkrankheit oder eines Sauerstoffmangels des Herzmuskels weniger als 1.4 Watt/kg Körpergewicht beträgt. Dies kann Ihr Kardiologe anhand bestimmten Beschwerden und Veränderungen der EKG-Kurvenform aus dem Belastungs-EKG erkennen.

Andere Gründe für eine Verlängerung betreffen

- Menschen nach akutem Herz-Kreislaufstillstand
- Menschen, die ein akutes Koronarsyndrom, d.h. die einen Herzinfarkt oder eine Phase mit sogenannter instabiler Angina pectoris überstanden haben
- Menschen, die eine Bypass-Operation oder Ballonerweiterung hinter sich haben
- Menschen, die künstliche Herzklappen bekommen haben
- Menschen, bei denen angeborene oder erworbene Herzfehler operativ behandelt wurden
- Menschen, die wegen einer Herzschwäche (Herzinsuffizienz), dilatativen Kardiomyopathie oder Herzmuskelentzündung (Myokarditis) innerhalb der vergangenen 6 Monate im Krankenhaus behandelt werden mußten
- Menschen, bei denen ein „einfacher“ Herzschrittmacher, ein automatischer Defibrillator oder ein Herzschrittmacher zur Behandlung der Herzschwäche (CRT) implantiert wurde
- Menschen, denen ein neues Herz transplantiert wurde.

In diesen Fällen übernimmt die Krankenkasse eine Fortsetzung für weitere 45 Übungseinheiten über eine Dauer von 12 Monate.

Wer bezahlt die Teilnahme?

Zuständig für die Bezahlung der Herzsportgruppen sind die Krankenkassen. Sie rechnen die Kosten direkt mit der Herzsportgruppe ab, ohne daß Sie etwas damit zu tun hätten.

Die Krankenkassen müssen Ihre Teilnahme am Herzsport bezahlen, wenn Sie die Voraussetzungen, wie ich sie oben beschrieben habe erfüllt haben. Wenn die 90 Übungsstunden abgelaufen sind endet die Kostenübernahme-Verpflichtung der Krankenkassen allerdings, sofern Sie nicht die im vorherigen Abschnitt genannten Voraussetzungen für eine Verlängerung oder erneute Teilnahme erfüllen. Wenn Sie in diesen Fällen von sich aus weiter am Herzsport teilnehmen möchten müssen Sie die Kosten hierfür selber übernehmen. Wie hoch diese Kosten sind ist von Sportgruppe zu Sportgruppe verschieden, Sie sollen sich danach erkundigen. Meistens liegen die Gebühren um 10 – 20 € pro Monat.

Wie kann ich mich für die Teilnahme anmelden?

Wenn Sie Interesse an der Teilnahme am Herzsport haben wenden Sie sich am besten an Ihren Hausarzt oder an einen Kardiologen. Wenn Sie einen Herzinfarkt erlitten hatten, am Herzen operiert wurden oder mit einer Ballonerweiterung behandelt wurden werden Sie oftmals schon während des Krankenhaus-Aufenthaltes auf die Teilnahme aufmerksam gemacht.

Wenn die Ärzte im Krankenhaus, Ihr Hausarzt oder Kardiologe grünes Licht gegeben haben ist es erforderlich, daß der Hausarzt oder Kardiologe ein Belastungs-EKG und evtl. auch eine Ultraschall-Untersuchung des Herzens vornimmt. Die Ultraschalluntersuchung dient dazu, die Pumpfähigkeit Ihres Herzens zu untersuchen, den Zustand der Herzklappen zu prüfen oder die Größe von Infarkt Narben des Herzens festzustellen.

Mit Hilfe des Belastungs-EKG werden die oben erwähnte „Dauerbelastbarkeit“ und der Belastungspuls ermittelt. Mit Hilfe des Wertes für die Dauerbelastbarkeit ordnet Sie der Arzt dann auch einer der beiden Übungsgruppen zu: Erreichen Sie eine Belastbarkeitsgrenze von mehr als 1.0 Watt pro kg Körpergewicht (Wattzahl des Belastungs-EKG dividiert durch Ihr Körpergewicht) werden Sie der „Trainingsgruppe“, bei einer Dauerbelastbarkeit von 0.75 – 1.0 Watt/kg der „Übungsgruppe“ zugeordnet.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung wird (wie sollte es anders sein) in ein Formular eingetragen. Dieses Formular ist sozusagen Ihr Berechtigungsschein für die Teilnahme am Herzsport. Gehen Sie mit diesem Formular zu Ihrer Krankenkasse und suchen Sie nun die für Sie geeignete Herzsportgruppe.

Wo finde ich Herzsportgruppen?

Am besten wenden Sie sich an Ihre Krankenkasse. Alle Kassen haben ausführliche Verzeichnisse, in denen alle anerkannten Herzsportgruppen in der Region, in der Sie wohnen aufgelistet sind. Die Krankenkassen helfen auch oft bei der Herstellung des Kontaktes zu den Gruppen, indem sie Sie mit Kontaktadressen (Telephon-, Faxnummer) und den erforderlichen Formularen versorgen.