



Sportmedizin

"Die Menschen erbitten sich Gesundheit von den Göttern – dass sie jedoch selbst Gewalt über ihre Gesundheit haben, wissen sie nicht." Demokrit, 5. Jahrhundert vor Christus

Der Begriff der **Sportmedizin** wird heute als das Bemühen der Medizin bezeichnet, den Einfluss von Trainingsformen, allgemeiner Bewegung und das Fehlen dieser körperlichen Betätigungen sowohl beim Gesunden als auch beim Kranken zu analysieren. **Ziel dieser erstellten Analyse von Patienten jedweder Altersgruppe ist die Verbesserung des Allgemeinzustandes durch die optimale Nutzung von präventiven und therapeutischen Maßnahmen oder einer angepassten Rehabilitation.**

Betrachtet man heute die Sportmedizin, so fällt auf, dass ein Großteil der Praxis- und Forschungsschwerpunkte in der Prävention der Sportmedizin liegen. Neben der Prävention sind noch weitere Bereiche der Sportmedizin zu nennen wie beispielsweise die Bewegungstherapie, die Rehabilitationsmaßnahmen durch Anwendung sportlicher Übungen, die Leistungsdiagnostik und die Trainingslehre. Obwohl Leistungsdiagnostik und Trainingslehre in der Praxis schwer zu trennen sind, zählen sie in der Sportmedizin dennoch als eigene Basisbereiche, da die Leistungsdiagnostik schon seit Jahrzehnten den Grad der Labordiagnostik überschritten hat und nun zusätzlich als Felddiagnostik eingesetzt wird.

Trainingslehre

- **Die Trainingslehre kann als Bindeglied zwischen der sportmedizinischen Forschung und den diversen Sportarten verstanden werden.** Besonders entscheidend für den Erfolg der sportmedizinischen Forschung ist die Erkennung des Einflusses verschiedener medizinischer Fachrichtungen wie zum Beispiel der inneren Medizin mit den Schwerpunkten Kardiologie und Pulmologie. Zusätzlich setzt sich die Sportmedizin aus weiteren Teilbereichen wie der Orthopädie und Unfallchirurgie, der Pädiatrie, der Leistungsphysiologie, der Biomechanik, der Biochemie und der Psychologie zusammen.
- Wichtige Erkenntnisse der Sportmedizin beeinflussen jedoch auch die einzelnen Teilregionen, aus denen sich die Sportmedizin zusammensetzt. Von besonderer Bedeutung ist die Prävention und Sekundärprävention des Myokardinfarkts mittels gezielter körperlicher Bewegung in Form von Bewegungstherapien und Rehabilitationsmaßnahmen. Der Erfolg dieser Maßnahmen der Prävention bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen konnte in vielen Studien nachgewiesen werden und gilt in der modernen Medizin als erwiesen. Auch der Einfluss der Hypokinetosen (Bewegungsmangelkrankheiten) auf weitere Anteile des menschlichen Organismus konnte nachgewiesen werden und ist nun ein entscheidender Punkt in der Therapie und Betreuung von Patienten. Auf Grund dieser Erkenntnis nimmt seit den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts das Interesse an der Sportmedizin sowohl bei Ärzten als auch bei Patienten stetig zu.

Bedeutung der Sportmedizin und sportlicher Betätigung in der Gesellschaft

- **Gesundheitliche Gründe** – trotz großer und beachtlicher Fortschritte in der Pharmakologie



konnte bisher noch kein Medikament gefunden werden, welches unter anderem den Sauerstoffbedarf des Herzens senkt und sowohl antihypertensiv (blutdrucksenkend) als auch antiarrhythmisch ("gegen Herzrhythmusstörungen (Arrhythmien) gerichtet") wirkt, die Ausbreitung und Entwicklung der Atherosklerose (Arteriosklerose; Arterienverkalkung) reduziert und gleichzeitig noch einen stimmungsfördernden Effekt hat. Nur der gezielte Einsatz sportmedizinischer Verfahren kann zur positiven Beeinflussung der genannten Faktoren führen. Auf Grund der Tatsache, dass in der westlichen Welt die muskuläre Leistungsfähigkeit wegen der Umstellung des Berufsbildes hin zum Dienstleistungssektor von geringer Bedeutung ist, hat sich der Leistungszustand der Bevölkerung stark verschlechtert. Je massiver ein Organsystem im nicht-pathologischen Bereich gereizt wird, desto stärker ist die Anpassungsreaktion des Körpers. Liegt nun eine Hypokinetose (Bewegungsmangelkrankheiten) vor, so erfolgt keine Reizung der Muskulatur oder des Herz-Kreislauf-Systems und die physiologische Anpassungsreaktion bleibt aus. Das Fehlen der besagten Anpassungsreaktion führt als Folge zu einer reduzierten Widerstandsfähigkeit des Körpers. Sollte jedoch der Bedarf für eine stärkere Beanspruchung vorliegen, so kann der menschliche Organismus nicht adäquat auf diese Anforderung reagieren. Sollte eine dauerhafte Hypokinetose vorliegen, so erfolgen Funktions- und Leistungsverluste, die mit einer massiven Atrophie (Rückbildung) in unterschiedlichen Zell- und Organellbereichen assoziiert sind. Durch regelmäßiges Training ab dem 40. Lebensjahr können biologische Alterungsvorgänge verlangsamt werden, auch wenn dies beispielsweise durch das Aussehen des Körpers nicht erkennbar sein muss.

- **Zweckmäßigkeitsgründe** - auch wenn körperliche Bewegung für den Beruf keine entscheidende Rolle mehr spielen muss, kann durch das körperliche Training neben der positiven Beeinflussung des Gesundheitszustandes auch die Anpassung an unterschiedliche Umweltbedingungen besser und schneller erfolgen. Besonders Klimaveränderungen auf Reisen können durch eine verbesserte körperliche Leistungsfähigkeit besser kompensiert werden. Auch Aufenthalte in großer Höhe fallen dem trainierten Sportler leichter als dem Untrainierten. Auch bei Belastungen des Organismus durch das Vornehmen einer Operation mit Durchführung einer Vollnarkose erfolgt bei einem besseren Fitnessgrad eine verbesserte Kompensation.

Die Hauptgruppen sportlicher Betätigung

- Breitensport
- **Gesundheitssport** - bei dieser Form der sportlichen Betätigung stellt der Erhalt oder die Verbesserung der Gesundheit den wichtigsten Motivationsfaktor dar. Es kann sich nicht nur um präventive sondern auch um therapeutische und rehabilitative Beweggründe handeln. Entscheidendes Kriterium für den Gesundheitssport ist das Fehlen des Wettkampfgedankens, um eine mögliche Schädigung durch inadäquates Training zu verhindern.
- Leistungssport
- Spitzensport



Das Verfahren

Wir erstellen für Sie **individuelle Fitness- bzw. Trainingsempfehlungen** (unter Berücksichtigung Ihrer individuellen Gesundheitsrisiken auf Grundlage der Gesundheitsrisiko-Analyse und Ihrer Erkrankungen). Sie erhalten ein Fitness- und Trainingsplan mit Hinweisen zu: optimale Anzahl der Trainingstage pro Tag (inkl. Uhrzeit), die Dauer pro Trainingseinheit, den Aktivitätsumsatz pro Woche (Kcal), die optimale Trainingsherzfrequenz sowie geeignete Sportdisziplinen (ebenfalls unter Berücksichtigung Ihrer individuellen Gesundheitsrisiken und Erkrankungen).

Unsere medizinischen Experten handeln auf Grundlage des DocMedicus Expertensystems. Das DocMedicus Expertensystem bietet aktuelles evidenzbasiertes medizinisches Wissen (engl. evidence-based medicine „auf Beweismaterial gestützte Heilkunde“) zur Prävention, Diagnostik und Therapie von über 800 Krankheiten/Symptomen.

Literatur

1. Sportmedizin: Grundlagen von körperlicher Aktivität, Training und Präventivmedizin; Hollmann, W.; Schattauer Verlag 2009
2. Sportmedizin für Ärzte; Dickhuth, H.-H.; Deutscher Ärzte Verlag 2007
3. Alternative Therapiekonzepte in der Sportmedizin; Müller, V.; Foitzick Verlag 2008
4. Lehrbuch der Sportmedizin; Rost, R.; Deutscher Ärzte Verlag 2001
5. Welche Faktoren und Motive beeinflussen Menschen bei der Aneignung und Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität: Darstellung des aktuellen Forschungsstandes in Form einer Literaturanalyse; Puhmann, S.; Diplomarbeiten Agentur diplom.de 2002