

SPORTMEDIZINISCHE GRUNDLAGEN

TRAININGSLEHRE
MODUL BAS-MED3

Q-Fitness Academy

Stand: 19.07.17

Verfasser: Win Silvester, Alexander Ockel

Fotos: Creative Commons

Seien Sie vorsichtig mit Gesundheitsbüchern –

Sie könnten an einem Druckfehler sterben.

(Mark Twain)

Hinweis:

Die Aussagen, Hinweise und Ratschläge in diesem Manual sind sorgfältig erarbeitet worden, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Eine Haftung der Verfasser für Personen-, Sach- und Vermögensschäden, die aus den im Manual gemachten Hinweisen und Ratschlägen resultieren, ist ausgeschlossen.

1. BIOMECHANISCHE KONZEPTE	4
1.1. KÖRPERSCHWERPUNKT	4
1.2. STABILITÄT	5
1.2.1. DER MENSCHLICHE KÖRPER	5
1.3. SCHWUNG	6
1.4. TRÄGHEIT	6
1.5. HEBELKRAFT	6
1.6. DREHMOMENT	7
1.7. BALANCE	7
2. WIDERSTANDSTRAINING	7
3. TRAININGSMETHODEN	9
3.1. PRINZIP DER BIOLOGISCHEN ANPASSUNG (SUPERKOMPENSATION)	9
3.1.1. ERHOLUNGSZEITEN	9
3.1.2. KRITIK AM SUPERKOMPENSATIONSMODELL	10
3.2. PRINZIP DER OPTIMALEN RELATION VON BELASTUNG UND ERHOLUNG	10
3.3. PRINZIP DER PROGRESSIVEN BELASTUNGSSTEIGERUNG	11
3.4. PRINZIP DER BELASTUNGSVARIATION	11
3.5. PRINZIP DER REGELMÄßIGKEIT VON TRAINING	11
3.6. PRINZIP DER INDIVIDUALISIERUNG	12
3.7. TRAININGSMETHODEN IM ÜBERBLICK	13
4. TRAININGSZIELE	14
5. DER INDIVIDUELLE TRAININGSPLAN	15
5.1. WARMING-UP	15
5.1.1. MOBILISATION	18
5.1.2. PRE-STRETCH	18
5.1.3. GANZKÖRPERBEWEGUNGEN	19
5.2. BODY WORKOUT	20
5.3. ZIELE EINES WORKOUTS	20
5.4. GROUPTFITNESS	20
5.4.1. STUNDENLÄNGE, INHALTLICHE VORGABEN	20
5.4.2. MUSIK	20
5.5. TRAINING	21
5.6. METHODIK	21
5.7. VARIATION UND SKALIERUNG VON ÜBUNGEN	22
5.8. COOL DOWN	23
6. SICHERHEITEN UND KONTRAINDIKATIONEN IM TRAINING	24
6.1. SICHERHEIT	24
6.1.1. TRAINER	24
6.1.2. EQUIPMENT	24
6.1.3. AUSFÜHRUNG DES SPORTS	24
6.1.4. SICHERHEITSMÄßNAHMEN	24
6.2. KONTRAINDIKATIONEN	24
7. TRAININGSPLANUNG UND TRAININGSSTEUERUNG	25
8. STRESS MANAGEMENT UND ENTSPANNUNG	28

8.1. AKTIVITÄT IM ALLTAG	28
8.2. ENTSPANNUNG	28
8.3. DER ATEM	29
8.4. GELASSENHEITS-ATMUNG	29
8.5. DIE WECHSELATMUNG – NADI SHODANA – GRUNDFORM	30
8.5.1. DIE PSYCHO-MENTALE EBENE DER GESUNDHEIT	30
9. AUTOGENES TRAINING	32
9.1. BODYSCAN	32
9.2. MEDITATION	33
9.2.1. MINI-MEDITATIONEN FÜR DEN ALLTAG	34
9.2.2. BEWEGTE MEDITATION	35
9.2.3. PARTNERÜBUNGEN ZUR ENTSPANNUNG	36
9.2.4. PHANTASIEREISEN / KÖRPERREISEN	36
9.2.5. PROGRESSIVE MUSKELRELAXATION NACH JACOBSON (PMR)	37
9.2.6. QI GONG	38
9.2.7. TAI CHI CHUAN	38
9.2.8. YOGA	38
10. RICHTLINIEN	38
10.1. DIN NORM FÜR FITNESSSTUDIOS	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
10.2. TÜV ZERTIFIZIERUNG FÜR FITNESSSTUDIOS	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
10.3. EHFA RICHTLINIEN FÜR TRAINERAUSBILDUNGEN	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
11. GRENZEN FÜR FITNESSTRAINER	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
12. LITERATURVERZEICHNIS	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.

1. Biomechanische Konzepte

Unter dem Begriff **Biomechanik** versteht man die Wissenschaft, die sich mit den Bewegungsabläufen in biologischen Systemen, sowie den Funktionen von biologischen Bewegungsapparaten beschäftigt.¹

1.1. Körperschwerpunkt

Der Körperschwerpunkt (KSP) liegt im Stehen in etwa auf Hüfthöhe. Der KSP bietet den Angriffspunkt für die Schwerkraft. Darüber hinaus bietet der KSP den Angriffspunkt für alle anderen Kräfte die von außen auf den Körper einwirken. Z.B. ein Stoß oder wenn man etwas auffängt.

Der KSP hat die physikalische Fähigkeit sich der Wirkung einer äußeren Kraft zu widersetzen. Das nennt man Trägheit. Der KSP kann in verschiedenen Körperpositionen seine Position verändern. Teilweise kann dieser sogar außerhalb des Körper liegen. Beispielsweise beim rückwärtigen Überqueren der Stange im Hochsprung (Flop).

¹ <http://flexikon.doccheck.com/de/Biomechanik>

1.2. Stabilität

In der Physik unterscheidet man drei Formen des mechanischen Gleichgewichts:

- **Stabil**
Ein Körper kehrt nach einer Krafteinwirkung in seiner Ausgangsposition zurück.
- **Labil**
Ein Körper befindet sich im Gleichgewicht, wird aber bei geringster Krafteinwirkung dieses Gleichgewicht verlassen wollen
- **Indifferent**
Der Körper befindet sich im Gleichgewicht, bei einer Krafteinwirkung wird er dieses Gleichgewicht verlassen, sich aber in einem neuen Gleichgewicht fangen

Übertragung auf den Sport:

Dieses Wissen ist einerseits für Sportarten wie Turnen oder Tanzen sehr wichtig, um ein Verständnis über gewisse Positionen zu erlangen, aber auch im Kraftsport durchaus wichtig, um Gelenke zu schützen.

Bsp.: im gesundheitsorientierten Krafttraining kommt es immer wieder vor, dass Trainer ihren Klienten Übungen zeigen, die auf Grund der Unerfahrenheit des Klienten ein hohes Sicherheitsrisiko darstellen.

Überkopfübungen z.B. sind nicht nur deswegen schwerer zu erlernen, weil das Schultergelenk eines der komplexesten Gelenke im Körper ist und die umgebende Muskulatur eher „klein“ ist, sondern auch deshalb, weil der Schwerpunkt eines Zusatzgewichtes außerhalb des Körpers liegt und zudem labil ist.

Eine geringe Krafteinwirkung kann die Hantel, Kettlebell, etc. aus dem Gleichgewicht bringen und zu einer Verletzung führen.

1.2.1. Der menschliche Körper

Schaut man sich hingegen die Stabilität des menschlichen Körpers an, ist es wichtig, dass man an der Basis beginnt. An den Füßen.

Die Füße haben bilden mit ihrem Fußgewölbe die Basis für einen stabilen und gesunden Körper. Das Fußgewölbe funktioniert wie eine Brücke.

Das Fußgewölbe trägt mit zur Entlastung der Wirbelsäule bei. Ein gesundes Fußgewölbe überträgt die einwirkenden Kräfte optimal.

Ein degeneriertes Fußgewölbe führt zu in den Sprunggelenken, des Unterschenkels und in der Folge zu degenerativen Prozessen an Knien, Hüfte und in letzter Konsequenz auch der Wirbelsäule.

Das gleiche Prinzip lässt sich auf alle weiteren Gelenke inklusive der Wirbelsäule übertragen. Nur ein optimal positioniertes Gelenk, mit optimal funktionierendem Muskel-, Sehnen- und Bänderapparat kann den Körper in einer stabilen Position halten und bewegen.

1.3. Schwung

Ein Auszug aus dem Geräteturnen:

Das Schwingen im Hang unterliegt den physikalischen Pendelgesetzen. Ein Pendel ist jeder Körper, der sich unter dem Einfluss der Schwerkraft um eine feste Achse dreht, die nicht durch seinen Schwerpunkt verläuft. Wird ein Pendel aus der stabilen Gleichgewichtslage, bei der sich der Schwerpunkt des Pendels senkrecht unter dem Drehpunkt befindet, herausgedreht, strebt es unter der Wirkung der Schwerkraft wieder dieser stabilen Gleichgewichtslage zu und führt dabei periodische Hin- und Herbewegungen (Pendelbewegungen) aus, die in der Physik "Schwingungen" genannt werden.²

1.4. Trägheit

Auszug aus der Physik:

Trägheit besagt, dass ein gleichförmig bewegter Körper, seine gleichförmige Bewegung beibehält, sofern keine Kraft auf ihn ausgeübt wird. Das heißt vor allem, dass ein Körper in Ruhe diese Ruhe auch beibehält. Eine Kraft die von außen einwirkt kann z.B. ein Stoß sein. Meist ist allerdings Reibung die einwirkende Kraft.

Im Sport ist diese Erkenntnis vor allem im Turnen oder im Tanzen wichtig. Wird eine Rotation um eine bestimmte Achse erzeugt oder verändert (z.B. gestoppt), so muss der Turner der Bewegung einen Widerstand entgegensetzen. Diesen Widerstand nennt man Trägheitsmoment.

Wird bei Rotationen z.B. die Masse des Menschen so nah wie möglich zum KSP gebracht, so wird das Trägheitsmoment eher klein. Die Veränderung der Rotation wird dadurch erleichtert.

Wird allerdings die Masse vom KSP entfernt, so steigt das Trägheitsmoment an, die einwirkende Kraft wird größer (Reibung) und die Rotation nimmt ab.

1.5. Hebelkraft

In der Technik spricht man bei Hebelkraft immer von einem **Lastarm** und einem **Kraftarm**. Nimmt man einen Baukran als Beispiel, so ist der Lastarm der Ausleger des Krans (siehe Zeichnung L), an dieser Seite liegt die Last an. Der Kraftarm (K) ist der Punkt an dem die Kraft anliegt, um die Last zu bewegen.

Übertragend auf die menschliche Wirbelsäule beim Heben von Gegenständen bilden die Arme den **Lastarm** und die Dornfortsätze der Wirbelsäule den **Kraftarm**.

Verkürzen wir beim Heben von Gegenständen den Lastarm, so sinkt das Verhältnis zwischen Kraft- und Lastarm, was dazu führt, dass die Muskulatur es leichter hat, die Wirbel zu stützen.

Je größer das Verhältnis von Kraft- zu Lastarm, desto höher das Risiko einer Verletzung beim Heben von Gegenständen. Beispielsweise dem Kreuzheben.



² <http://www.biowiss-sport.de/schwing.htm>

1.6. Drehmoment

Das **Drehmoment** ist eine physikalische Größe und spielt für **Drehbewegungen** die selbe Rolle wie **Kraft** für **geradlinige Bewegungen**.

Drehmoment ist also immer die Kraft die an Gelenken anliegt, wenn diese bewegt werden. Steigt das Gewicht bei einem Bicepscurl an, so steigt auch das Drehmoment im Ellenbogengelenk.

1.7. Balance

Balance bedeutet, sich selbst, einen Gegenstand oder auch eine andere Person unter Einfluss der Schwerkraft im mechanischen Gleichgewicht zu halten.

Theoretisch unterscheidet man drei Formen der Balance

- Im Stillstand den Körperschwerpunkt lotrecht zu halten
- In Bewegung (labiles Gleichgewicht) den Körperschwerpunkt im Scheinlot halten
- Für mehrere Personen einen gemeinsamen Schwerpunkt finden

Was bedeutet Scheinlot?

Fährt ein Motorradfahrer durch eine Kurve, so lehnt er sich zur Kurvenmitte hin, da er sonst durch die Fliehkraft aus der Kurve fliegen würde.

Damit er also nicht aus der Kurve fliegt, begibt er seinen Körperschwerpunkt in das scheinbare Lot. Der Motorradfahrer fällt nicht um.

2. Widerstandstraining

Widerstand hat in der Physik viele verschiedene Bedeutungen. Es gibt den elektrischen Widerstand, Luftwiderstand oder den Reibungswiderstand. Im Allgemeinen kann man aber sagen, dass ein Widerstand eine Kraft ist, die einer anderen Kraft entgegen gerichtet ist.

Für uns Sportler ist aber und dem Begriff Widerstand hauptsächlich die **Trägheitskraft** interessant.

„In der klassischen Mechanik bezeichnet Trägheitskraft den Widerstand, den ein Körper einer tatsächlichen Beschleunigung durch eine äußere Kraft aufgrund seiner Trägheit *entgegensetzt.*“

Trägheitskraft wird auch gerne Massekraft genannt. Daraus ergibt sich, dass die Masse eines Körpers ausschlaggebend für dessen Trägheitskraft ist. Weiterhin ist für die Trägheitskraft auch die **Gravitation** wichtig. Aus Gravitation und Masse des Körpers ergibt sich dann die Trägheitskraft.

Ein schwerer Körper (100KG beladene Langhantel) hat also eine höhere Trägheitskraft die er einer Kraft (dem Trainierenden) entgegensetzt als ein leichter Körper.

Bei der Erstellung eines Trainingsplans für den Kunden, Klienten oder Athleten ist es wichtig die zum Ziel passende Intensität des Trainings zu wählen. Doch was bedeutet eigentlich Intensität?

In der Physik bedeutet Intensität „die Energie pro Zeit pro Fläche“, also eine Flächenleistungsdichte (Leistung pro Fläche)

Im Sport hat Trainingsintensität viele verschiedene Definitionen:

- Wie „kaputt“ fühle ich mich nach einem Workout?
 - Keuchend am Boden liegend → sehr intensiv
- Die reine Stärkeeinwirkung eines Reizes
 - Hohes Gewicht beim Kniebeugen → intensiver Reiz
- Zeitraum des Trainings
 - 4x90 Minuten Training pro Woche vs
 - 2x180 Minuten Training pro Woche

Was im Einzelfall die Trainingsintensität bedeuten soll, muss von Fall zu Fall entschieden werden. Ein WOD (Workout of the Day) im Crossfit kann intensiv sein, weil ich danach am Ende keuchend am Boden liege.

Ein Satz Kniebeugen mit 100KG Gewicht kann intensiv sein, weil das Gewicht für den Trainierenden sehr hoch ist

Ein intensives Training kann sein, dass mein Athlet 4x pro Woche 3 Stunden lang sportartspezifisch trainiert.

Allerdings sollte die Trainingsintensität immer auf ein Ziel abgestimmt sein und auf diesem Weg gesteigert werden. Möchte ich beispielsweise im Sommer die Strandfigur erreichen, so plane ich mein Training so, dass ich immer wieder die Gewichte steigere um dem Muskel ausreichend Reize zu setzen.

Möchte ich meinen Athleten auf einen Wettkampf vorbereiten, so plane ich eine steigende Trainingsintensität ein, damit ich am Höhepunkt der Leistungsfähigkeit zum Wettkampf fahren. Erreiche ich den Höhepunkt schon 2 Wochen vor dem Wettkampf wird es schwierig diesen zu halten.

Body Styling, Bodyshaping, Bauch-Beine-Po, Crossfit, Outdoor Fitness, ...

Kräftigungsstunden sind nach wie vor die beliebtesten Stundenformate im Kursbereich. Aufgrund der vermeintlich niedrigeren Anforderungen an Ausdauer und Koordination werden sie von Fitness-Einsteigern wie von Fortgeschrittenen gerne besucht. Darauf sollte Rücksicht genommen werden - auch wenn wir natürlich unsere Teilnehmer sinnvoll fordern werden!

3. Trainingsmethoden

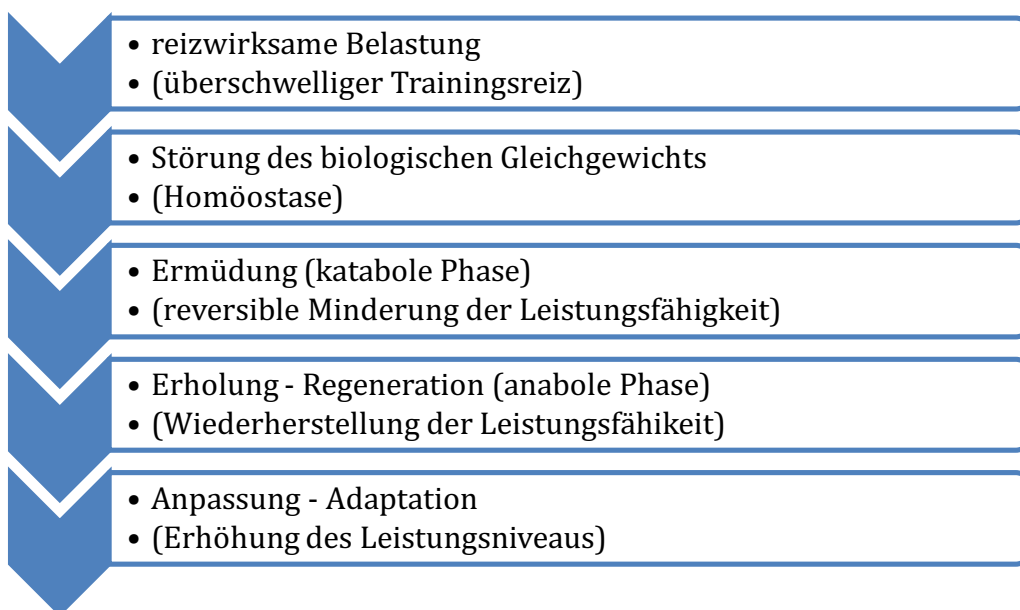
3.1. Prinzip der biologischen Anpassung (Superkompensation)

- Reaktion des Organismus auf Reize (z.B.: durch Muskelzuwachs)
- Steigerung des Leistungszustandes

Je mehr sich die Adaptation der natürlichen Leistungsgrenze nähert, desto höher müssen der Belastungsumfang und die Belastungsintensität sein.

Prozess der Superkompensation

Bei jeglicher Art von anstrengender körperlicher Belastung, die zu einer erheblichen Beanspruchung von Funktionssystemen führt, wird der Gleichgewichtszustand (die sog. Homöostase) dieser Systeme gestört. Das Adaptationspotenzial erstreckt sich über einen langfristigen Zeitraum.



3.1.1. Erholungszeiten

Adressatengruppe/Leistungsstufe	Regenerationszeit
Anfänger	48 – 72 Stunden
Fortgeschrittener	24 – 48 Stunden
Leistungs- und Hochleistungssportler	12 – 23 Stunden

3.1.2. Kritik am Superkompensationsmodell

- Theoretisches Modell ohne Leistungslimit
- Der Verlauf der Leistungssteigerung verläuft nicht linear, sondern parabelförmig und flacht bei Annäherung der genetischen Leistungsgrenze ab

3.2. Prinzip der optimalen Relation von Belastung und Erholung

Dieses Prinzip bezieht sich zum einen auf die Belastungen und Erholungszeiten während einer Übung oder Trainingseinheit, sowie zweitens auch auf die Erholung und Belastung vor und nach einem Training.

Es beschreibt zudem die Möglichkeiten z. B. eines Trainers mittels Pausenzeiten, Sätzen, Wiederholungen und Übungen Einfluss auf das Training zu nehmen. Wichtige Begriffe in dem Zusammenhang:

- Split-Systeme
- Vermeidung eines Übertrainings
- Ausgewogene und angepasste Mischung von Belastung und Erholung im Training
- Regeneration

Diese Prinzip ist abhängig von verschiedenen Faktoren, wie z.B. individuelle Leistungsfähigkeit, Trainingsalter, Trainingszustand und Belastbarkeit einer Person.

Maßnahmen zur Beschleunigung der Regenerationszeit:

- Beachtung einer angemessenen Cool Down Phase (Mobilisation oder submaximale Belastungen)
- Dehnübungen nach einem Training (sanft dynamisch)
- Passive Maßnahmen (Massagen, heißes Bad, Sauna, Infrarot)
- Physiologische Maßnahmen (Flüssigkeitszufuhr, Nahrungsaufnahme, Vermeidung von Schadstoffen wie Alkohol, Nikotin usw.)
- Nahrungsergänzung von Eiweißen

3.3. Prinzip der progressiven Belastungssteigerung

Das Prinzip der progressiven Belastungssteigerung beinhaltet, die methodische und strukturierte Anpassung der Trainingsintensitäten, an das sich stetig verändernde Leistungsniveau des Trainierenden.

Dabei sollte immer beachtet werden, dass die unterschiedlichen Strukturen des Körpers, wie Nerven, Gewebe, Knochen, Muskeln usw., auch unterschiedlich lange Anpassungsgeschwindigkeiten haben (siehe Grundlagenmanual). Dabei unterscheidet man zwischen aktiven und passiven Strukturen:

Aktiver Bewegungsapparat	Zeit der Anpassung	Passiver Bewegungsapparat	Zeit der Anpassung
Muskeln	Schnell	Knochen	Sehr lange
Nerven	Sehr schnell	Sehnen/Bänder	Langsam
Organe	Langsam	Gelenke	langsam
Gewebe	langsam		

→ eine wichtige Voraussetzung für eine Steigerung, um auch den Effekt der Superkompensation zu erreichen, ist den Muskel zu „schocken“. Ein Reiz muss demnach immer wieder verändert werden, um intensiv genug zu bleiben.

3.4. Prinzip der Belastungsvariation

Um bei einem gezielten Training den Effekt einer Leistungssteigerung zu erhalten, gibt es das Prinzip der Belastungsvariation verschiedener Faktoren. Dieses Prinzip zielt genauso auf einen ausreichenden Trainingsreiz ab, wie es bei der progressiven Belastungssteigerung der Fall ist. Das bedeutet wir brauchen für eine effektives Training immer auch einen Reiz, der stark genug ist, um das Prinzip der Superkompensation zu bewirken (eine Anpassung des Körpers). Belastungsvariationen im Training:

- Erhöhung der Anzahl an Trainingseinheiten
- Erweiterung der Übungsanzahl
- Steigerung der Wiederholungszahlen
- Änderungen in der Übungsauswahl
- Veränderung der Bewegungsgeschwindigkeiten
- Kürzungen oder Verlängerungen von Erholungsphasen
- Periodisierung von Trainingseinheiten (intensiv-weniger intensiv)
- Steigerung der Belastungsintensität (Gewicht immer als letzte Option)

3.5. Prinzip der Regelmäßigkeit von Training

Ein weiteres wichtiges Trainingsprinzip, ist das der Regelmäßigkeit und Kontinuität. Dabei steht im Fokus, dass der Trainierende möglichst sein Training oder seine Alltagsbelastungen

regelmäßig betreibt und ausübt, um den Trainingseffekt zur Steigerung einer Leistung oder zum Erhalt aufrecht zu erhalten. Umso mehr spielen die Trainingsplanung und eine vorher angepasste und gut strukturierte Periodisierung eine Rolle.

Zur Vermeidung einer Leistungsstagnation oder auch eines Leistungsabfalls, sollten folgende Punkte berücksichtigt werden.

- Trainingsunterbrechung (für einen längeren Zeitraum)
- Zu lange Pausen zwischen den einzelnen Trainingseinheiten
- Gleichartiges Training
- Training mit unterschwelligen Reizen
- Außer Acht lassen der Trainingsprinzipien
- Konsum von Drogen oder anderen schädlichen Produkten

3.6. Prinzip der Individualisierung

Ein sehr wichtiges Tool für Trainer ist das Prinzip der Individualisierung des Trainings. Dabei ist es sehr wichtig, sich von vorne her rein auf die wesentlichen Aspekte eines Trainierenden zu konzentrieren. Individuelle Besonderheiten einer Person zu beobachten und zu erkennen, um das Training durch die erforderliche Methodik zu gestalten und zu überwachen. Die Individualität in der Trainingsplanung und in der Arbeit mit einem Trainierenden, macht letztlich auch die Qualität eines Trainers aus.

Wichtige Faktoren die zu beachten sind, sind:

- Wünsche, Ziele, individuelle Trainingsziele und –Vorstellungen
- Individuelle Belastungsverträglichkeit
- Biologisches Alter
- Trainingsalter, Trainingsvorerfahrung
- Psychische Komponenten (Motivation, Leistungsbereitschaft, Verantwortungsbewusstsein u. Ä.)
- Geschlecht
- Genetische Voraussetzungen

3.7. Trainingsmethoden im Überblick

Die folgenden Empfehlungen folgen den Experten Wend-Uwe Boeckh-Behrens und Wolfgang Buskies³:

Bezeichnung der Trainingsmethode	Methode mittlerer Krafteinsätze mit hohen Wiederholungszahlen	Methode wiederholter submaximaler Krafteinheiten bis zur Ermüdung (Hypertrophie-Methode)	Methode explosiver nicht maximaler Krafteinsätze
Intensität % der max/Krafteinsatz und Bewegungstempo	65%-30%	85%-65%	85%-30% und weniger
	Langsam bis zügig	Kontinuierlich, langsam bis zügig	explosiv
Umfang	20-50 und mehr	4-8/8-12/12-20	3-8(-15)
Wdh/Serien	Je nach Leistungsniveau und Disziplin ca. 3-6	Je nach Leistungsniveau, Anfänger 1-3, Fortgeschrittene 3-6, Leistungssportler bis 10	Je nach Leistungsniveau 3-7
Dichte Pausenlänge zwischen den Serien	Je nach Leistungsniveau, Disziplin, Trainingsziel und subjektivem Empfinden, ca. 1-5 Minuten länger	Je nach Leistungsniveau, Disziplin, Trainingsziel Übungsfolge und subjektivem Empfinden, 0,5 -5 Min.	Je nach Leistungsniveau und subjektivem Empfinden 2-8 Min.
Trainingshäufigkeit pro Woche	Je nach Leistungsniveau, Disziplin, Trainingsziel 1-4	Je nach Leistungsniveau und Trainingsziel (48 Stunden Regel): Anfänger 2, Fortgeschrittene 3-4 für spezielle Zwecke auch mehr als 4, z.B. Bodybuilding	Je nach Leistungsniveau, Disziplin, Trainingsziel 1-4
Art der Übung, des Widerstandes (und Qualität der Übungsausführung)	Kraftmaschine, Hantel, spez. Geräte (z.B. Schwimmimitation – Kraftgerät), Zusatzgewichte Körpergewicht	Kraftmaschine, Hantel, Zusatzgewichte (z.B. Sandsack) Körpergewicht	Kraftmaschine, Hantel, spez. Geräte, Körpergewicht, sportartenspezifische Dehnübungen
Voraussetzung	In der Regel gesonderte Trainingseinheit; aber auch nach anderen Trainingsinhalten möglich	In der Regel gesonderte Trainingseinheit; aber auch nach anderen Trainingsinhalten möglich	Im ausgeruhten Zustand, nach sorgfältigem Aufwärmen
Trainingseffekte	Verbesserung: <ul style="list-style-type: none"> Ermüdungswiderstandsfähigkeit bei Belastungen mit hoher Kraftkomponente (Kraftausdauer) Körperformung Mittlere Zunahme an Muskelmasse und Maximalkraft vor allem bei wenigen Tagen 	Verbesserung: <ul style="list-style-type: none"> Muskelquantität (Absolutkraft, Maximalkraft, Kraftausdauer) Körperformung Kein positiver Effekt auf Explosivkraft und Reaktivkraft 	Verbesserung: <ul style="list-style-type: none"> Schnelle Kontraktionsfähigkeit im (sportartspezifischen) Bewegungsablauf (intermuskuläre Koordination, Schnellkraft) Umsetzung der schnellen Kontraktionsfähigkeit in den sportartspezifischen Bewegungsablauf
Einsatzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> Alle Disziplinen, die Kraftausdauerleistungen verlangen Gesundheitsorientiertes Krafttraining, Fitness Bodyshaping Rehabilitation Kompensatorisches Training, Verletzungsprophylaxe 	<ul style="list-style-type: none"> In allen Trainingsetappen (schwerpunktmäßig im Grundlagen- Aufbau- training) Kompensatorisches Training, Verletzungsprophylaxe Bodybuilding, Bodyshaping Gesundheitsorientiertes Krafttraining, Fitness Rehabilitation 	<ul style="list-style-type: none"> Schwerpunktmäßig am Ende der Vorbereitungs- und Wettkampfperiode Alle Schnellkraftdisziplinen Nicht im gesundheitsorientiertem Fitnesstraining oder Rehabilitation Kinder und Jugendliche reduzieren Intensitäten (abhängig vom Alter, Übung und Trainingszustand)

³ Fitnesskrafttraining: Die besten Übungen und Methoden für Sport und Gesundheit

4. Trainingsziele

Das Trainingsziel wird nach der SMART-Formel bestimmt. SMART steht für:

- S** –pezifisch
- M** –essbar
- A** –ktivierend
- R** –ealistisch
- T** –erminiert

Das Ziel wird speziell auf den Kunden zugeschnitten formuliert. Es muss messbar sein und "aktivierend", d.h. motivierend formuliert sein. Ferner realistisch und zeitlich festgelegt:

Wunsch	Ziel
Ich möchte abnehmen	Ich möchte in 8 Wochen 3 kg abnehmen durch ein gezieltes Kraft-Ausdauer-Training
Ich möchte Muskeln aufbauen	Ich möchte in 6 Monaten 5 kg Muskelmasse aufbauen durch ein gezieltes, periodisiertes Krafttraining
Ich möchte meine Rückenschmerzen loswerden	Ich möchte in 8 Wochen meinen Schmerz auf einer Skala von 1 (niedriger Schmerz) bis 10 (maximaler Schmerz) von 7 auf 4 reduzieren durch ein gezieltes Rückentraining mit Schwerpunkt Beweglichkeit und Koordination.
Ich möchte einen Marathon laufen	Ich möchte in 6 Monaten den ...-Lauf in ... mitlaufen. Gezieltes Lauftraining / Marathonvorbereitung absolvieren.

Es werden zwei Zielarten unterschieden:

1. Primärziele:
was sind die individuellen Zielvorstellungen des Kunden?
2. Sekundärziele:
welche Ziele ergeben sich aus dem Gesundheits-Checkup?

Folgende Ziele sind häufig im Fitness- und Gesundheitsbereich anzutreffen (nach Flicke):

Gewöhnung	Einstiegsprogramm für Untrainierte
Fitness- und Gesundheitstraining	Prävention, Basistraining, Fit im Alter
Körperstraffung	Gewichtsreduktion Bodyshaping
Körperformung	Muskelaufbau
Bodybuilding	Masseaufbau
Leistungstraining	sportart-spezifisches Athletiktraining
Rehabilitation / Regeneration	Verringerung von Beschwerden nach Verletzung, Krankheit oder Behinderung

5. Der individuelle Trainingsplan

Der Trainingsplan berücksichtigt die Zielsetzungen und die Trainingsprinzipien. Daraus ergibt sich ein individueller Methoden-Mix.

Der Aufbau ist im Grundsatz immer gleich:

1. Aufwärmen (10 - 20 min.)
2. Hauptteil (20 - 60 min.)
3. Cool-down (5 - 10 min.)

Weiterhin ist zu überlegen, ob das Training als Zirkel- bzw. Stationstraining durchgeführt werden soll.

5.1. Warming-up

Das Aufwärmen dient zur Vorbereitung auf sportliche Betätigungen.

Wozu wärme ich auf?

Ich möchte den Körper vorbereiten auf das Training. Das warm-up erfüllt entsprechend folgende Funktionen:

- physisch: Erwärmung
- psychisch: Einstimmung
- sozial: positives Gruppenklima

Im Spitzensport wird manchmal mit einem passiven Warm-up begonnen durch Massagen oder heiße Duschen. Damit sollen die Hauttemperatur und der Blutfluss positiv beeinflusst werden.

Auch psychologische Einstimmungen werden im Leistungssport gerne eingesetzt (Autosuggestionen, Meditation, Reiki, ...)

Die Ziele eines Warm-Up im Einzelnen:

- Vorbereiten des Herz-Kreislauf-Systems
 - Die Pulsfrequenz steigt, das Schlagvolumen erhöht sich. Blut wird vermehrt in die Muskulatur geleitet. Das Atemminutenvolumen und das Herzminutenvolumen nehmen zu, wodurch die Voraussetzungen für eine gesteigerte O₂-Aufnahme geschaffen werden (à mehr Ausdauer).
- Aktivierung der Atmung

- Die Atemfrequenz steigt, ebenso wie das Atemzugvolumen. Damit verbunden ist ein höherer Gasaustausch in der Lunge, d.h. es gibt mehr Sauerstoff für den Körper.
- Vorbereiten des aktiven Bewegungsapparates
 - Die Elastizitätseigenschaften der Muskulatur und der Bänder verbessern sich, die Muskeln werden stärker durchblutet, die Kapillarisation innerhalb des Muskels verbessert sich. Kraft und Geschwindigkeit der Muskelkontraktion werden erhöht.
- Vorbereiten des passiven Bewegungsapparates
 - Durch den Wechsel von Be- und Entlastung der Gelenke sowie durch die Bewegung wird Gelenkflüssigkeit (Synovialflüssigkeit) produziert, die die Reibung zwischen den Knorpelflächen vermindert. An den Gelenkflächen verdickt sich die hyaline Knorpelschicht, wodurch die einwirkenden Kräfte auf eine größere Auflagefläche verteilt werden und sich dadurch der Druck, d.h. die Kraft pro cm² Gelenkfläche, vermindert. Auf diese Weise wird das Auftreten von Gelenkknorpelschäden verringert.
- Anheben der Körpertemperatur (auf ca. 38,5 – 39 °C)
 - Durch die gesteigerte körperliche Aktivität während des Aufwärmens wird in der Muskulatur vermehrt Wärme gebildet. Mit dem Blut wird die Wärme aus dem Muskel heraus in den übrigen Organismus transportiert, wodurch – zeitlich verzögert – auch die Körperkerntemperatur ansteigt. Die erhöhte Bluttemperatur erleichtert die Sauerstoffabgabe vom Hämoglobin an die Muskulatur. Außerdem werden Stoffwechselprozesse beschleunigt.
- Anregen des Stoffwechsels
 - Nach der Reaktions-Geschwindigkeits-Temperaturregel (R-G-T-Regel) erhöht sich die Stoffwechselrate pro Grad Temperatursteigerung um etwa 13%. Dadurch können wichtige Stoffwechselforgänge besser ablaufen. Auch die Nervenreizleitung wird verbessert. Damit steigt die koordinative Leistungsbereitschaft, eine größere Reaktions- und Kontraktionsgeschwindigkeit der Muskulatur sind die Folge.
- Verbesserung der neuro-muskulären Koordination

- Die Leistung des ZNS wird erhöht. Das Bewegungsgedächtnis braucht eine gewisse Anlaufphase, d.h. Bewegungen müssen zunächst ein paar Mal ausgeführt werden, bevor sie wieder sitzen.
- Das periphere Nervensystem reagiert mit einer verbesserten Sensitivität der Sensoren und einer besseren Neurodynamik (= neuro-muskuläres Zusammenspiel)
- bessere Voraussetzungen für koordinative Leistungen
- ökonomische Bewegungen
- gutes Bewegungsgefühl
- Veletzungsprophylaxe
- Psychische Einstimmung
 - Das warm-up führt zur Aktivierung bestimmter Gehirnstrukturen, was sich in einer gesteigerten Aufmerksamkeit und einer verbesserten optischen Wahrnehmung bemerkbar macht. Die Aufmerksamkeit der Teilnehmer wird von den Anforderungen des Alltags auf die sportliche Belastung gelenkt.
 - Einstimmung
 - Motivation
 - Aktivieren / Abschalten
 - Interesse wecken
 - Soziale Ziele
 - Aufbau eines positiven Gruppenklimas
 - Entwicklung von Kontakten („Duz-Territorium“)
 - Herstellung / Stärkung von Bindungen

Kompliziert ausgedrückt ist das Ziel eines warm-ups die „Herstellung eines optimalen psycho-physischen und koordinativ-kinästhetischen Vorbereitungszustandes.“

Dauer und Intensität der Aufwärmarbeit sind abhängig von mehreren Faktoren:

- Stundenformat (Rückentraining, Kick-Box-Workout, Aerobic)
- Trainingsbedingte körperliche Leistungsfähigkeit der Teilnehmer
- Tageszeit
- Alter der Teilnehmer
- Klimatische Bedingungen

5.1.1. Mobilisation

Welche Gelenke sollten im warm-up mobilisiert werden?

- Schultergelenk
- LWS
- Hüftgelenk
- Kniegelenk
- Fußgelenk

5.1.2. Pre-Stretch

Sollte im warm-up gedehnt werden?

Bei dieser Frage scheiden sich die Geister. Zahllose Studien belegen alles und nichts. Mittlerweile gehen viele Ausbildungs-Institutionen dazu über, den pre-stretch nicht mehr zu unterrichten, da ein positiver Nutzen wissenschaftlich nicht eindeutig belegt ist. Ein Blick über den Tellerrand des Fitnesstrainings hinaus zeigt aber in zahlreichen Sportarten die Tendenz, vor intensiven Belastungen „dehnende“ Übungen auszuführen. In Stundenformaten wie z.B. Kick-Box-Aerobics wird von ernstzunehmenden Stimmen dringend dazu aufgefordert, einen Pre-Stretch durchzuführen. Grundsätzlich sollte man daher mit der Praxis des Pre-Stretch vertraut sein. Ob man ihn in allen Stunden einsetzt oder nicht, bleibt der persönlichen Einschätzung überlassen. Höre hier auf Dein Körpergefühl und Deine Teilnehmer. Teilweise ist die prestretch-Praxis auch schon von der Kursbereichsleitung im Studio / Verein geregelt.

Welche Muskeln sollten im warm-up gedehnt werden?

- Wadenmuskulatur
- Ischiokrurale Gruppe
- Hüftbeuger
- Brustmuskulatur
- Rückenstrecker im LWS-Bereich

Wie sollte gedehnt werden?

Oft wird empfohlen, mit Einsteigern ausschließlich statisch zu arbeiten.

Vorteile:

- Körperbewusstsein wird geschult
- niedriger koordinativer Anspruch (= einfach)

Nachteile:

- statisches dehnen blockiert die Durchblutung der Muskulatur (Gefahr der Übersäuerung)
- zu niedriger koordinativer Anspruch (= zu einfach)

Wir empfehlen ein sanftes, dynamisches dehnen.

Wie lange sollte gedehnt werden?

Mindestens 16 Schläge, oder 8 – 10 sec. halten.

Es sollten nicht mehr als zwei bis max. drei Dehnungen hintereinander ausgeführt werden, da sonst der Puls zu sehr absackt. Es sollte immer nur eine Muskelgruppe gleichzeitig gedehnt werden.

Beachte: Der Schultergürtel muss zwar nicht gedehnt werden, sollte im warm-up aber auch ausreichend aufgewärmt werden, möglichst bevor die Arme über den Kopf geführt werden!

Grob formuliert, lässt sich das Aufwärmen in drei Phasen aufteilen:

1. allgemein-aktives Aufwärmen

- o dynamische Ganzkörperbeanspruchung
- o allgemeine Leistungsbereitschaft

2. Mobilisations- und Lockerungsübungen

- o Verbesserung der Gelenkigkeit
- o Verbesserung der Dehnfähigkeit

3. Speziell-aktives Aufwärmen

- o koordinatives Einüben
- o trainingsspezifisches Vorbelasten

5.1.3. Ganzkörperbewegungen

Die Ganzkörperbewegungen sollten mind. 1/3 des warm-ups ausmachen. Die großen Muskelgruppen werden aktiviert, dadurch wird das Herz-Kreislauf-System angeregt, die Muskulatur mehr durchblutet, das Zusammenspiel von Nerven und Muskeln verbessert und und und...

Die Bewegungen sollten klar und einfach sein, damit die Teilnehmer sich auf die Ausführung und sich selbst konzentrieren können.

5.2. Body Workout

Eine der wichtigsten Grundbedingungen für die Erhaltung der Gesundheit ist die regelmäßige Beanspruchung des Körpers, um ihn funktionstüchtig zu halten. Muskeln, die nicht beansprucht werden, verkümmern (atrophieren); sie verlieren an Volumen, werden schwächer und weniger ausdauernd. Muskelmasse (insbesondere Eiweiß in den Myofibrillen und auch Mitochondrien) wird abgebaut. Wenn der Muskelabbau sehr stark ausfällt, spricht man sogar von einem Krankheitsbild, der Sarkopenie. Es ist wichtig für die Gesundheit, die Muskulatur zu erhalten. Deshalb ist ein regelmäßiges (Kraft-)Training wichtig. Insbesondere für ältere Menschen ist Krafttraining an entsprechenden Geräten zu empfehlen.

5.3. Ziele eines Workouts

Die meisten Teilnehmer erhoffen sich vom Body Styling eine bessere Figur. Tatsächlich wird durch das Training die Kraft-Ausdauer verbessert. Bei Untrainierten ist zu Trainingsbeginn ein Hypertrophie-Effekt zu verzeichnen; ein Fatburner-Effekt lässt sich hingegen eher durch ein Grundlagenausdauertraining in Kombination mit high-intensity Zyklen erreichen. Falsch ist der Glaube, durch ein gezieltes Training ganz bestimmte Fettpölsterchen schmelzen lassen zu können. Fett lässt sich nicht lokal abbauen.

Richtig ist jedoch, dass durch das Training der Muskeltonus erhöht, die Haltung verbessert und der Grundumsatz gesteigert wird, und somit eine bessere Figur erreicht werden kann.

5.4. Groupfitness

5.4.1. Stundenlänge, inhaltliche Vorgaben

Die Stundenlänge ist je nach Studiophilosophie unterschiedlich: 30 min. bis 90 min. Teilweise werden inhaltliche Schwerpunkte schon im Titel der Stunde gesetzt: z.B. Bauch-Beine-Po oder auch „Bauchkiller“. Damit ist leider auch die Gefahr einseitigen Trainings verbunden. Als qualifizierter Trainer sollte man sich dieses Risikos bewusst sein und entsprechend ausgewogen arbeiten (d.h. z.B. im Bauchtraining auch Einheiten für die Rückenmuskulatur integrieren)

5.4.2. Musik

Um ein optimales Training zu gewährleisten, sollte das Tempo 128 bpm nicht überschreiten. Gut geeignet sind Tempi zwischen 100 und 128 bpm oder auch Musik ohne Beat. Hier können die Teilnehmer individuell ihr Trainingstempo bestimmen.

Durch neue Angebote und eine schier unüberschaubare Menge neuer Trainingsformen und geschützter Lizenzsysteme ist es fast unmöglich geworden, über jeden Trend auf dem Laufenden zu bleiben.

Das functional Training bringt die Energie der Groupfitness-Kurse auf die Trainingsfläche und auch wieder raus an die Frische Luft. Dadurch hat sich auch das Anforderungsprofil an

Fitnesstrainer bzw. Personal Trainer grundlegend gewandelt. Die skills, die für diese Anforderungen notwendig sind, lernst Du bei uns.

5.5. Training

Fragen, die vorab geklärt werden sollten:

- Welchen Muskel möchte ich kräftigen?
- Welches sind die Hauptfunktionen des Muskels?
- Wie erreiche ich einen optimalen Bewegungsradius?
- Arbeite ich effektiv (d.h. gegen die Schwerkraft)?
- Kann ich während der gesamten Zeit der Übungsausführung in dieser Haltung/Position bleiben?
- Gibt es irgendwelche Belastungen (Kontraindikationen)?
- Wie kann ich Alternativen anbieten?

Auch die Wünsche und Fähigkeiten der Teilnehmer sollten in die Planung miteinbezogen werden.

5.6. Methodik

- Allgemein ist es sinnvoll, ein Agonisten/Antagonisten – Training durchzuführen.
- Außerdem sollte auf eher tonische und eher phasische Muskulatur unterschiedlich eingegangen werden:
 - **tonisch: eher dehnen**
 - **phasisch: eher kräftigen**
- Die Wiederholungszahl sollte dem Leistungslevel der Teilnehmer und dem Trainingsziel angepasst werden.
- Effektivität spielt beim Widerstandstraining eine große Rolle. Die Übungen sollten den Teilnehmern angepasst werden und mit steigender Leistungsfähigkeit auch an Intensität gewinnen. Allerdings ist es nicht erforderlich bis zur kompletten Muskelermüdung zu trainieren. Es reicht in der Regel ein submaximaler Trainingsreiz.

Die maximale Spannung, die ein Muskel gegen einen festen Widerstand ausüben kann, ist abhängig von verschiedenen Faktoren:

- Vom Gesamtquerschnitt der aktivierten Muskelzellen
- Von der Anzahl der aktivierten motorischen Einheiten
- Von der Reizfrequenz, mit der der Muskel erregt wird
- Von der Länge des Muskels zu Beginn der Kontraktion

- Von der intermuskulären Koordination
- Von der Gelenkstellung

Grundsätzlich arbeiten wir gegen die Schwerkraft (Ausnahme: Tubes, Partner)

Für die Praxis:

- Vorbildfunktion des Trainers (z.B. Handtuch unterlegen)
- Teilnehmer ausrichten (Organisation passend zur Übung. Vermeide unnötige Platz- und Positionswechsel)
- Übungen erklären (Ziel, Muskelgruppe, Variationen ...)
- Technikhinweise während der Ausführung geben
- Teilnehmer nach den Korrekturregeln korrigieren
- Alternativen, Variationen anbieten

5.7. Variation und Skalierung von Übungen

Variationen im Training sind aus folgenden Gründen wichtig:

- Spaß am Training
- Belastungen verändern
- Nicht jede Übungen ist für jeden gut

Das bedeutet konkret, dass es für viele Menschen sehr wichtig sein kann, ihr Training regelmäßig zu verändern, um nicht in einen „Trott“ zu gelangen. Viele Menschen gehen ins Fitnessstudio um sich vom Alltag abzulenken und fitter zu werden. Der Spaß darf da nicht auf der Strecke bleiben. Der Trainer sollte immer wieder Übungen variieren, so dass der Kunde ein abwechslungsreiches Training durchführen kann.

Weiterhin ist es für den Muskelaufbau wichtig Übungsformen zu variieren. Beispiel: Bankdrücken vs. Positives vs. Negatives Bankdrücken. Im Endeffekt trainieren wir mit diesen drei Übungen den gleichen Zielmuskel, allerdings spricht jede Übung die Fasern in den Muskeln etwas anders an bzw. spricht sogar Fasern die an einer Stelle liegen besser/schlechter an als eine andere Übung. Für das Thema Muskelaufbau ist also diese Form von Variation sehr wichtig.

Zu guter Letzt ist für mich als Trainer wichtig, dass ich nicht jedem Kunden, Klienten oder Athleten denselben Trainingsplan schreibe. Es ist ja nicht nur so, dass jeder verschiedene Ziele haben kann, sondern es kann auch auf Grund von Verletzungen, Erkrankungen oder anatomischen Ungleichheiten dazu kommen, dass eine bestimmte Übung für meinen Kunden gar nicht gut, sinnvoll oder gesundheitsförderlich ist.

Skalieren bedeutet, dass ich eine Übung oder ein Workout auf meinen Kunden, Klienten, Athleten spezifisch anpasse.

Beispiel Kniebeuge: Die Kniebeuge umfasst eine Full Range of Motion von „ich stehe aufrecht, Hüfte und Knie sind gestreckt“ bis „ich sitze ganz tief in der Hocke, Knie und Hüfte sind maximal gebeugt“

Hat mein Kunde allerdings nicht die notwendige Beweglichkeit z.B. im Sprunggelenk, so dass die Ferse während der Beugephase nicht am Boden bleiben kann, so kann ich meinem Kunden keine Full Range of Motion Kniebeuge (Ass to Grass) in den Trainingsplan schreiben. Hier muss ich skalieren und die Kniebeuge anpassen, so dass wir in der Individual Range of Motion trainieren.

Je nach Ziel des Kunden, Klienten oder Athleten sollte ich in so einem Fall natürlich Assistenzübungen in den Trainingsplan schreiben, um die notwendige Full Range of Motion herzustellen.

5.8. Cool Down

Ziele:

- langsames senken der Pulsfrequenz
- aktive Erholung
- Kreislaufstabilisierung
- Erhalt / Verbesserung der Flexibilität
- Beseitigung von Kontraktionsrückständen
- Weiteres Absenken der Herzfrequenz
- Allgemeine Entspannung
- Verbesserung des Körpergefühls
- Plötzlicher Stillstand im Ausdauertraining ist die häufigste Ursache für Schwindelanfälle, verursacht durch einen kurzfristigen Blut- und Sauerstoffmangel im Gehirn.
- Dauer: etwa 3-5 Min.

6. Sicherheiten und Kontraindikationen im Training

6.1. Sicherheit

„Sport ist Mord“

Wer kennt dieses Zitat nicht?!

Es klingt auf den ersten Blick total übertrieben, jedoch steckt auch in diesem Zitat ein wahrer Kern:

Jegliche Form von Bewegung kann dazu führen, dass ich mich verletze. Ob beim Fußball, beim Golf, beim Tanzen, im Fitnessstudio oder im CrossFit, ein gewisses Verletzungsrisiko lässt sich leider niemals ausschließen. Wie kann ich für meine Kunden, Klienten oder Athleten dieses Risiko minimieren?

6.1.1. Trainer

Du bist der wichtigste Faktor wenn es um die Sicherheit deiner Kunden, Klienten oder Athleten geht. Lasse dich vernünftig ausbilden, bilde dich fort und höre niemals auf zu lernen! Erfahrung und Wissen machen dich zu einem Sicherheitsfaktor!

6.1.2. Equipment

Jegliches Equipment das benutzt wird, sollte regelmäßig auf seine Funktionen und Sicherheit überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.

6.1.3. Ausführung des Sports

Verfolge ein ganzheitliches Training. Vermittle deinen Kunden, dass das WarmUp und das CoolDown mindestens genauso wichtig sind wie das eigentliche Training.

6.1.4. Sicherheitsmaßnahmen

Halte immer Sicherheitsmaßnahmen wie deinen Erste Hilfe Kurs, den Erste Hilfe Kasten und den Notfallplan auf dem aktuellen Stand.

Jedoch: Bewege ich mich von nun an gar nicht mehr, um das Verletzungsrisiko zu minimieren, ist die Wahrscheinlichkeit, dass ich meinen Körper dennoch kaputt mache, noch viel höher!

6.2. Kontraindikationen

Es gibt verschiedene Formen von Kontraindikationen im Sport. Zum einen sind das gesundheitliche Einschränkungen. Hat z.B. jemand gerade eine Operation am Knie hinter sich, so sollte er in nächster Zeit wohl auf schwere Kniebeugen verzichten.

Allgemein gilt bei Verletzungen und Krankheiten (**hierzu zählt auch schon eine Erkältung!**) ein Training immer in Absprache mit einem Arzt stattfinden. Für viele Verletzungen ist es wichtig, dass man Sport treibt um die optimale Heilung zu fördern, allerdings kommt es hier dann auf die Verletzung und den Umfang des Trainings an.

Eine ganz andere Kontraindikation könnte aber auch eine extreme emotionale Belastung sein, die es nicht mehr ermöglicht sich voll aufs Training zu konzentrieren. Gerade beim Training mit Gewichten können durch Unaufmerksamkeiten schwere Verletzungen entstehen.

7. Trainingsplanung und Trainingssteuerung

Kraft	Ausdauer	Beweglichkeit	Koordination	Schnelligkeit
-------	----------	---------------	--------------	---------------

Bedenke bei der Trainingsplanung immer auch psycho-soziale Aspekte

Häufigkeit pro Woche:

Trainingsorganisation: Zirkeltraining Stationstraining

Warm-up

Zielsystem	Übung	Dauer	Intensität	Anmerkungen
Herz-Kreislauf				
Senso-Motorik				
Muskulatur				

Trainingsplan

Ziel (Muskel / System)	Übungsbezeichnung	Wdh-Zahl	Sätze	Pause zw. den Sätzen	Anmerkungen
Oberkörper					
Unterkörper					
Ganzkörper					

Achte auf:

- sinnvolle Reihenfolge der Übungen
- sinnvolle Anzahl der Übungen (ca. 8 - 10 für normales Fitnesstraining)
- Ausgewogenheit des Trainings (Antagonisten berücksichtigen)
- Zeit / Dauer insgesamt (Zeitbudget des Kunden)

Cooldown

Ziel (Muskel / System)	Übungsbezeichnung	Wdh-Zahl	Sätze	Pause zw. den Sätzen	Anmerkungen

weitere Maßnahmen (z. B. Kurse):

Ernährungsempfehlungen:

Flüssigkeitszufuhr	Menge	Lebensmittel	Anmerkungen
Wasser			
Makronährstoffe			
Proteine			
Kohlenhydrate			
Fette spez. ungesättigte Fettsäuren			
Mikronährstoffe			
Nahrungsergänzung			
Produkt	Firma	wo / wie erhältlich	

Empfehlungen für den Alltag

- Zeitmanagement
- Bewegung
- Entspannung

Aufgabe: Erstelle Deine persönliche Trainingsplanvorlage für Deine Kunden

8. Stress Management und Entspannung

8.1. Aktivität im Alltag

Aktivität im Alltag trägt maßgeblich zum Stressmanagement und zur Entspannung bei. Unser Körper wurde designt um sich zu bewegen. Sitzen wir beispielsweise den ganzen Tag auf einem Stuhl im Büro, verkümmert nach und nach die Muskulatur in unserem Körper und wird abgebaut, da sie nur unnötig Energie verbraucht. Das führt dann zu Dysbalancen und Verletzungen.

Weiterhin ist es immer wichtig ein Gleichgewicht zwischen Entspannung und Anspannung zu finden. Hier kann man zwei Sichtweisen beschreiben:

- Der Job ist Anstrengung und der Sport/ die Aktivität hilft mir mich zu entspannen
- Die Muskulatur wird im Sitzen kaum beansprucht (sie entspannt sozusagen), also muss ich sie immer wieder auch anspannen.

Der springende Punkt ist hier das **Gleichgewicht**. Es geht darum, für den eigenen Körper einen Ausgleich zwischen Entspannung und Anspannung zu finden.

Da sich nicht jeder die Zeit nehmen kann oder möchte regelmäßig Sport zu treiben, ist es absolut notwendig so viel Aktivität in den Alltag zu integrieren wie nur möglich.

Gute Ansätze in diese Richtung bietet Betriebliches Gesundheitsmanagement. BGM hilft dabei besser auf den eigenen Körper zu hören und ihn zu pflegen. Beispiele von BGM sind z.B. Arbeitsplätze die man auch im stehen verwenden kann (Tisch höhenverstellbar) oder ein Sportprogramm, dass in den Arbeitsalltag integriert werden kann.

8.2. Entspannung

Entspannung wird immer wichtiger für die gestressten Menschen unserer Zeit. Zur Ruhe kommen, abschalten, die Seele baumeln lassen: Dinge, für die sich Viele zu wenig Zeit nehmen. Für uns als Fitness- und Gesundheitstrainer, Instructoren oder Personal Trainer ist es wichtig, einfache Übungen zu kennen, um Menschen wenigstens kurzfristig zu entspannen. Dieses Skript soll Dir einen ersten Überblick verschaffen über die Bandbreite effektiver Entspannungstechniken. Suche Dir 2 - 3 Techniken heraus, die Dich ansprechen. Übe das Anleiten

Praxis-Tipps:

- Manchmal sind Menschen nicht bereit, in die Entspannung zu gehen. Sie lassen die Augen z. b. bewusst offen, entgegen der Ansage des Trainers. Dies sollte immer respektiert werden. Manchmal wird so bewusst oder unbewusst vermieden, in emotional belastende Tiefen zu versinken, die im Rahmen des Trainings nicht richtig aufgefangen werden können.
- Manchmal kommen Menschen in sehr intensive Gefühlszustände. Vielleicht fängt jemand an zu weinen oder zu schluchzen. In sehr seltenen Fällen ist es auch möglich, dass jemand anfängt zu schreien. All' diese Reaktionen zeigen, dass die Person sich eingelassen hat auf die von Dir angebotene Reise. Es ist also etwas positives, auch wenn es zunächst nicht so scheint. Achte darauf, wie die anderen darauf reagieren und führe die Gruppe mit ruhiger Stimme weiter (entweder zurück

in einen Wach-Zustand oder in "Halteposition"). Alles ist gut. Gehe zur Person, die Probleme hat und sei in der Nähe. Wenn Sie ansprechbar ist, nimm Kontakt mit ihr auf und gib' ihr ein Gefühl von Ruhe und Sicherheit: Es ist gut, was jetzt ist. Einfach laufen lassen. Es ist gut. Wichtig ist, nach dem Kurs / nach der Stunde für die Person ansprechbar zu sein.

Bleibe offen: wenn das Angebot nicht angenommen wird, ist es auch o.k. Wenn die Person den Kurs verlassen möchte, schau, ob ein anderer Ansprechpartner die Person auffangen kann (im Studio, z. B. ein Flächentrainer, die Rezeptionskraft oder evtl sogar ein anderes Mitglied). Alles ist gut.

8.3. Der Atem

Der Atem ist lebensnotwendig. Er verbindet uns mit der Welt. Wir atmen Außenwelt ein und geben etwas aus unserer Innenwelt wieder ab. Außen und innen verschmelzen.

Der Atem bringt mich ins „hier-und-jetzt“. Er verbindet Körper und Geist. Er erinnert mich an mich. Bewußt zu atmen ist so einfach und gleichzeitig so fremd für uns.

Erinnere Dich so oft wie möglich daran, bewusst Deinen Atem wahrzunehmen. Das ist eine hervorragende Übung, um in Kontakt mit sich selbst zu kommen und zu bleiben!

- in Stress-Situationen
- in Ruhe
- im Beruf
- beim Sport
- im Streit
- in der Entspannung
- ...

8.4. Gelassenheits-Atmung

Eine Atemübung um Alltagsärger, Frustration, innere Anspannung

aufzulösen und unruhige Energien zu harmonisieren. Für Gelassenheit und innere Stärke. Eine einfache und dabei erstaunlich wirksame Übung.

- Komm in einen aufrechten, bequemen Sitz deiner Wahl. Atme ein paar Mal tief ein und vollständig aus.
- Schließe nun die Augen und atme langsam ein. Zähle dabei die Sekunden, die du zum Einatmen brauchst (z.B. eins, zwei, drei,..).
- Dann versuche doppelt so lange auszuatmen und zähle dabei wieder die Sekunden, die du zum ausatmen brauchst (z.B. eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs,...).
- Wiederhole das etwa 8 – 12 Atemzüge lang. Und versuche mit der Zeit deine Atemzüge zu verlängern.

- Du wirst merken, dass das ärgerliche Gefühl im Bauch, Brust oder Hals verschwinden wird und du wieder Energie bekommst. Du kannst diese Übung auch im Stehen oder Liegen ausüben. Es funktioniert auch mit offenen Augen und sogar, während du z.B. auf einen abgestürzten Computer wartest oder ein unangenehmes Gespräch mit jemandem führst. Wichtig ist, dass du den Atem soweit verlangsamt, wie es noch entspannt möglich ist und dass du das Verhältnis 1:2 anstrebst.

8.5. Die Wechselatmung – Nadi Shodana – Grundform

Komme in einen aufrechten und bequemen Sitz, beuge Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand zur Handfläche und strecke Ringfinger und den kleinen Finger aus.

Der Ringfinger wird in der Übung das linke und der Daumen das rechte Nasenloch verschließen, und zwar direkt unterhalb der knöchernen Nase, dort wo der Nasenknorpel beginnt.

Achte beim Verschließen der Nase darauf, dass der rechte Arm nicht am Brustkorb anliegt und dass der Kopf aufrecht und gerade bleibt.

Lausche einige Atemzüge dem ruhigen Kommen und Gehen Deines Atems.

Atme noch einmal tief ein und vollständig aus. Schließe das linke Nasenloch mit dem Ringfinger und atme rechts ein, schließe das rechte Nasenloch mit dem Daumen, öffne links und atme hier aus. Atme links wieder ein, schließe das linke Nasenloch, öffne rechts und atme hier aus und auch wieder ein ... fahre fort für einige Minuten in diesem Atemrhythmus und beschließe die Atemübung mit einem Ausatmen auf der rechten Seite. Verweile noch für einige Atemzüge in Deinem eigenen Rhythmus.

Diese Atemübung hat eine ausgleichende, harmonisierende Wirkung, die, wenn Du rechts startest und endest, eine anregende Wirkung zeigt.

Möchtest Du Dich eher beruhigen, dann starte links und ende auch dort.

Die Atemübung entfaltet ihre Wirkung am schnellsten, wenn Du sie zu Anfang regelmäßig übst. Starte aber erst mit wenigen Minuten.

8.5.1. Die psycho-mentale Ebene der Gesundheit

Ayurveda ist eines der ältesten überlieferten und über die Jahrhunderte durchgängig praktizierten Medizinsysteme der Welt (vgl. hierzu Rhyner, 2004, S. 21 ff.). Die WHO hat es als traditionelles Heilsystem anerkannt (vgl. hierzu WHO, 2010). Im Ayurveda sind die Erhaltung und Förderung der Gesundheit ebenso wichtig wie die Behandlung und Beseitigung von Krankheiten, wobei der Patient als Individuum jeweils im Zentrum der Behandlung steht (vgl. hierzu Gupta & Stapelfeldt, 2009, S. 6). Die Prävention ist ein Grundpfeiler, „denn die Gesunderhaltung des Menschen ist der wichtigste Aspekt eines ganzheitlichen Heilsystems“ (Rosenberg, 2011, S. 28).

Eng verbunden mit dem Ayurveda ist der Yoga als ganzheitliches Übungssystem. Ein Ausdruck für Gesundheit, der sowohl im Ayurveda als auch im Yoga verwendet wird, heißt *Svastha*. Dieser setzt sich aus zwei Komponenten zusammen:

sva = Selbst und *stha* = verweilen, stehen

Mögliche Übersetzungen sind „Verweilen im Selbst“ oder „in seiner Mitte sein“ (Gupta & Stapelfeldt, 2009, S. 22). „Ich fühle mich wohl“ bzw. „Ich bin gesund“, wenn ich „in meiner Mitte bin.“ Svastha intendiert dabei mehr als nur das Nichtvorhandensein von „pathologischen Analyseergebnissen“, wie es z. B. in dem Begriff *arogya* (= „nicht krank / frei von Krankheit“) zum Tragen kommt (Mittwede, 1998, S. 15). Die Idee des Wohlbefindens wird hier mit der Vorstellung des zentriert oder ausgeglichen seins in Verbindung gebracht. Der Unterschied zwischen „gesund sein“ und „sich gesund fühlen“ tritt etwas stärker hervor, wobei der geistigen Haltung ein höherer Stellenwert eingeräumt wird als dem tatsächlichen körperlichen Zustand.

Dieser Gedanke findet sich auch in Schriften des abendländischen Kulturkreises wieder, z. B. in der Bibel (1987, S. 742 und 744):

„Der Geist des Menschen überwindet die Krankheit.“

(Sprüche, Kap. 18, Vers 14)

„Ein fröhliches Herz tut dem Leib wohl, ein bedrücktes Gemüt lässt die Glieder verdorren.“

(Sprüche, Kap. 17, Vers 22)

Yoga zielt auf die Befähigung des Individuums ab, einen positiven Gemütszustand aktiv zu trainieren. Es geht darum, ein dynamisches Gefühl (*sukha sthanam*) für physisches, mentales und spirituelles Wohlbefinden zu erlangen und zu erhalten (vgl. hierzu Deutzmann, 2002, S. 112).

Die Bhagavad Gita⁴ erklärt Yoga als *samatvam* und meint damit Ausgeglichenheit auf allen Ebenen bzw. inneres Gleichgewicht oder Gleichmut (vgl. hierzu Bhagavad Gita, Kap. 2, Vers 48, zit. nach Radhakrishnan, 1958, S. 136). Patanjali⁵ (Deutzmann, 2002) empfiehlt in den klassischen Yoga-Texten verschiedene Formen der Meditation zur Überwindung von Krankheit (vgl. hierzu Deutzmann, 2002, S. 103):

- „Om“-Rezitation. Sie führt zu einer Reduzierung psychischer Spannung.
- Meditation in Verbindung mit speziellen Atemtechniken.
- Die Kultivierung einer inneren Haltung aus Liebe, Mitgefühl, Heiterkeit und Gleichmut.

Ähnliche Ratschläge finden sich in der Bibel (1987, S. 806):

„Überlass’ Dich nicht der Sorge, schade dir nicht selbst durch dein Grübeln! [...] Überrede dich selbst und beschwichtige Dein Herz, halte Verdruss von dir fern!“ (Buch Sirach, Kap. 30, Verse 21 und 23)

⁴ zentrale Schrift des Hinduismus

⁵ indischer Gelehrter, vermeintlicher Verfasser der Yoga-Sutras

Zahlreiche Studien belegen den Wert psycho-mentaler Techniken wie z. B. der Meditation für die Gesundheit, physisch als auch psychisch. Berra (2010) stellt in seiner Metaanalyse von Studien zum Thema Meditation fest, dass sich die stärksten physiologischen Effekte von Meditation bei Gesunden in einer Senkung des Ruhepulses, des Blutdrucks und von LDL-Cholesterin zeigten.

Sehr gut untersucht ist das Konzept der *Mindfulness Based Stress Reduction*⁶ nach Kabat-Zinn (2003). In einem 8-Wochen Programm wird hier geschult, achtsamer mit sich und dem Leben umzugehen. Teil des Programms ist eine tägliche Meditationspraxis von 30 bis 45 Minuten. Durch die Achtsamkeits-Meditation werden körperliche Beschwerden gelindert, Emotionen reguliert und Stress abgebaut.

Ein Fitness- und Gesundheitstrainer sollte in der Lage sein, über die Zusammenhänge körperlicher und geistiger Gesundheit zu informieren und seine Kunden ermutigen, sich mit verschiedenen Methoden auseinanderzusetzen. Idealerweise praktiziert er selbst Techniken, die sowohl seiner Gesundheit dienlich sind als auch seinen Rat authentisch erscheinen lassen. Dabei sollte ein dogmatischer Ansatz vermieden werden. Das Weltbild des Kunden bestimmt den Rahmen, innerhalb dessen die passenden Methoden ausgewählt werden können. Dieser Rahmen berührt oft eine weitere Dimension der Gesundheit: die Spiritualität.

9. Autogenes Training

9.1. Bodyscan

Der Bodyscan ist eine geführte Form der Selbstwahrnehmung und -Entspannung. Die Aufmerksamkeit des Klienten wird systematisch durch den Körper gelenkt. Die Wahrnehmung kann ergänzt werden durch die konkrete Aufgabe, gezielt Muskeln zu entspannen:

Vorlage Bodyscan / Entspannung

Konzentriere Dich auf Deinen Atem. Lass den Atem fließen - ruhig und gleichmäßig.

Spüre deine Bauchdecke. Spüre das Heben und Senken, vielleicht möchtest Du die Hände auf den Bauch legen, um die Bewegung besser zu spüren. Atme tief ein und aus. (Pause)

Nutze jedes Ausatmen um Spannung aus dem Körper loszulassen, um weicher und entspannter zu werden.

Mit jedem Ausatmen gibst Du Spannung ab, so dass der Körper leichter und leichter wird.

Schicke den Atem noch tiefer - ins Becken. Atme in den Beckenraum tief ein und aus.

Das Gesicht entspannt..

- die Stirn

⁶ Stressbewältigung durch Achtsamkeit

- die Muskeln um die Augen
- die Kiefermuskulatur

Der Nacken entspannt.

Die Schultern, Die Arme. Die Hände.

Der Rücken entspannt. Der Bauch.

Die Gesäßmuskulatur entspannt.

Die Oberschenkel. Die Knie.

Die Waden. Die Fußgelenke.

Der ganze Körper wird weich und entspannt.

Mit jedem Ausatmen wirst Du leichter und entspannter.

Konzentriere Dich nun wieder auf Deinen Atem.

9.2. Meditation

Meditation wird in den letzten Jahren auch immer mehr von der Medizin entdeckt. Meditation ist etwas, was mich zu mir, zu meiner Mitte bringt. Je nach Situation kann das alles mögliche sein:

- Monotone Arbeit
- Laufen, Sport, Bewegung allgemein
- Musik
- Tanzen, Kampfsport (z. B. Boxen)
- „Dampf ablassen“ (singen, schreien...)
- Psychotherapie
- „Meditation“

Man kann verschiedene Arten der Meditation unterscheiden:

- Verbesserung der Konzentration, z. B. Konzentration auf den Atem, auf eine Kerze oder allgemein ein Objekt vor mir (oder eine leere Wand).
- Stille Meditation: Training, alle äußeren und inneren „Störfaktoren“ wahrzunehmen und dabei still und gelassen zu bleiben. Du musst nichts tun, wenn Gedanken oder Gefühle hochkommen. Betrachte Sie mit Interesse wie einen Kinofilm. Es kann ergreifend sein aber Du bleibst Dir dabei die ganze Zeit bewusst, dass es „nur ein Film“ ist. Hier und jetzt ist es nicht erforderlich, irgendetwas zu tun. Es kann passieren, dass ein Gedanke Dich „mitnimmt“. Irgendwann erinnerst Du Dich aber wieder an das Hier und Jetzt. Das ist der Moment, in dem Du Dich wieder zurückholst, aus dem Film wieder aussteigst und Dich wieder auf Dich und Deine

Haltung und Deine Absicht (meditieren) konzentrierst. Dies ist eine hervorragende Gelassenheits-Übung.

- **Einsichts-Meditation:** Hier arbeitest Du mit Gedanken oder Gefühlen, ergründest Ihre Bedeutung oder Herkunft und entwickelst daraus ein tieferes Verständnis für Dich und Deine Mitmenschen. Das kann sehr psychotherapeutisch sein. Hilfreich ist es, sich mit jemandem austauschen zu können (Freunde, Partner, Therapeut, spirituelle Lehrer, Geistliche..)
- **„Liebende Güte“** : Mitgefühl entwickeln für sich selbst, für Mitmenschen und schließlich für alle fühlenden Wesen. Sehr hilfreich für die Einsichts-Meditation.

Du wirst ein Gefühl dafür entwickeln, wann was für Dich „angesagt“ ist. Spüre, wann Du was brauchst.

Meditation (so wie man sich das vorstellt)

Die **Sitzhaltung** für die Meditation hat kurz gesagt folgende Merkmale: sitze aufgerichtet, entspannt, stabil, geschmeidig, ruhend.

Betrachte den Atem wie er kommt und geht: das ist wie beim Zuschauen des ans Ufer spülenden Wassers. Die Bauchdecke hebt und senkt sich, ohne eine bewusste Manipulation des Atems. Genieße dabei den Atem.

Gib dir einen Impuls, die Achtsamkeit im gegenwärtigen Augenblick (beim Atem) zu halten. Mit dennoch auftretenden Gefühlen, Empfindungen, Gedanken etc. gehe freundlich um: bemerke sie und lasse sie wieder los. Kehre zurück zum Atem bzw. Gegenwartsgewahrsein. Bewerte und kämpfe nicht. Versuche nicht, dich zu sehr zu konzentrieren. Die Konzentration ist eher wie eine interessierte Aufmerksamkeit. Genieße einfach die Freiheit, einmal bloß aufmerksam und präsent sein zu dürfen, ohne etwas tun oder reagieren zu müssen.

Zähle die Atemzüge oder beobachte und genieße einfach den Atem, wie er kommt und geht.

Schließe Freundschaft mit Dir selbst und nimm mit Achtsamkeit zunächst den eigenen Körper sowie Empfindungen, Emotionen und geistige Konzepte liebevoll zur Kenntnis.

Verweile dann mit einem ruhigen Geist.

9.2.1. Mini-Meditationen für den Alltag

- 1 – 3 x bewusst ein- und ausatmen:
 - vor dem Aufstehen bevor Du das Haus verlässt („Türklinken-Meditation“)
 - Bevor Du mit dem Auto losfährst

Es gibt Meditationskonzepte, die diese drei Schritte bereits beinhalten, z. B. "Kraftquelle". Hier wird zusätzlich noch kraftvoll die Stimme mit eingesetzt.

9.2.3. Partnerübungen zur Entspannung

Je nach Gruppendynamik ist es empfehlenswert mit Partnerübungen in die Entspannung zu gehen. So werden soziale Aspekte des Sports gleich mit abgedeckt. Und das funktioniert sehr einfach:

- im Stand:
 - Abklopfen (Rücken, Schultern, evtl. auch Beine und Arme)
 - Schulter / Nacken durchkneten
 - Dehnübungen zu zweit (zur Balance oder als Trainingspartner)
 - "auf die Schulter klopfen" ("gut gemacht!")
- im Liegen
 - abklopfen
 - "Pizza backen":
 - Teig ausbreiten / auskneten
 - Mit Tomatenmark /-sosse bestreichen / ausstreichen
 - Belegen mit verschiedenen Zutaten (punktuelle Berührungen)
 - in den Ofen (bestimmte Bereiche des Körper nur wärmen (Hände drüber halten)
 - zum Schluß mit frischen Kräutern bestreuen (locker abklopfen)
 - mit Kleingeräten
 - Massageball / Igelball
 - Redondo-Ball
 - Großer Ball
 - Auto-Parcour (für Jungs besonders geeignet)
Mit Spielzeugautos über den Rücken fahren bzw. über den ganzen Körper

9.2.4. Phantasiereisen / Körperreisen

Phantasiereisen sind eine wunderbare Möglichkeit, den Menschen in einen anderen Zustand zu versetzen. Teilweise können über Phantasiereisen auch wertvolle Einsichten

über die eigene Persönlichkeit gewonnen werden. Dieses Thema vertiefen wir im Rahmen der Ausbildung zum Medical Fitness Coach.

Aber auch einfach zur Entspannung sind sie wunderbar

Beispielreise: Meer und Strand

Verwende für die Phantasiereisen Formulierungen, die alle Sinne ansprechen: V-A-K-O-G

Visuell

Du siehst das Meer, den Strand, Palmen.. Das Sonnenlicht funkelt auf den Wellen..

Auditiv

Du hörst das Meeresrauschen / die Wellen die sich am Strand brechen,

Der Wind fängt sich in den Blättern... In der Ferne hörst Du ...

Kinästhetisch

Du spürst die Wärme / den Wind auf Deiner Haut.

Deine Hände gleiten durch den warmen Sand. Du fühlst Dich ...

Olfaktorisch

Du riechst die salzige Meeresluft / die Blüten / den Kaffee...

Gustatorisch

Du schmeckst das Salz auf Deinen Lippen.

Die Phantasiereise kann einfach einen Ort beschreiben, an dem man sich aufhält oder eine storyline enthalten, d.h. im Laufe der Phantasiereise geschehen Dinge

Der Effekt lässt sich verstärken durch entsprechende Musik bzw. Geräuschuntermalung.

Auch in den Körper können Reisen unternommen werden. Z. B. nach oder während bestimmter Erkrankungen kann es unterstützend hilfreich sein, sich in der Phantasie den Heilungsprozess vorzustellen und diesen voranzutreiben.⁷ Alles positive ist erlaubt. Kinder haben oft eine ausgeprägte Phantasie und gehen nochmal intensiver "mit". Oft stellen Sie sich auch selbst schon etwas vor. Diese Ideen kann man schön mit einfließen lassen.

9.2.5. Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson (PMR)

Bei der progressiven Muskelrelaxation werden einige wesentliche Muskelgruppen des Körpers in einer bestimmten Reihenfolge entspannt, indem man diese Muskelgruppen zuerst anspannt und dann lockert. Nach einiger Übung schafft man es, die Muskelspannung weit unter das normale Spannungsniveau zu senken, wann immer man

⁷ Hilfreich für die Visualisierung ist z. B. die Zeichentrickserie "Es war einmal der Mensch" von Albert Barillé

es braucht.

9.2.6. Qi Gong

Langsame, einfache und fließende Bewegungen lassen Körper und Geist zur Ruhe kommen.

9.2.7. Tai Chi Chuan

Verwandt mit Qi Gong, ursprünglich eine Kampfkunst, die jedoch auch hervorragend zur Gesundheitsförderung geeignet ist.

9.2.8. Yoga

Zwei wichtige Asanas (Haltungen) im Yoga sind die Berghaltung und Shavasana (die "Totenstellung")

10. Fitness in Deutschland

2010 gab es in Deutschland bereits rund 6000 Fitnessstudios, Tendenz steigend. Mehr als 9 Millionen Menschen in der Bundesrepublik treiben Fitnesssport (7,07 Millionen in 2010, siehe Abbildung). Damit liegt Fitnesstraining noch vor dem Fußball als die größte „gelebte Sportart“ (Stemper, 2010, S. 6).

Zwischen 2003 und 2014 hat sich die Zahl der Bürger, die in einem Fitnessstudio Mitglied sind, von 4,4 auf rund 9 Millionen Menschen verdoppelt.⁸

Gesundheitliche Gründe stehen dabei für viele Mitglieder an erster Stelle (vgl. hierzu Hagemann & Smets, 2008).

Doch oft lassen die Erfolge des Trainings auf sich warten oder bleiben ganz aus. Laut Karl Heinz Rüter (2010), Vorstandsmitglied des Verbandes Deutscher Fitness- und Freizeitunternehmen (VDF), erreichen maximal 10 % der Mitglieder eines Fitnessstudios ihre Ziele. Das führt dazu, dass das Training nach der anfänglichen Euphorie bald wieder aufgegeben wird. Dessen sind sich auch die Betreiber von Fitnessanlagen bewusst. Denn der mangelnde Erfolg macht sich betriebs-wirtschaftlich durch hohe Fluktuationsquoten deutlich bemerkbar. So kündigen in der Spitze, laut Gronau (2009), innerhalb eines Jahres mehr als die Hälfte der Mitglieder eines Studios.

Eine wesentliche Schwachstelle scheint in diesem Zusammenhang die Ausbildung bzw. Kompetenz der Trainer zu sein, welche die Mitglieder betreuen. Sowohl von Vertretern der Branche (Rüter, 2010), als auch von externen Instituten (Stiftung Warentest, 2009, N-TV, 2011), werden folgende Punkte besonders beanstandet:

⁸ Branchenreport 2015

Die Trainer seien oft schlecht oder gar nicht qualifiziert, Trainingspläne würden nicht individuell angepasst und gesundheitsfördernde Empfehlungen für den Alltag würden nicht gegeben. Die kontinuierliche Betreuung der Kunden sei das größte Problem aller Studios. Kahn et al. (2002, S. 87) konnten nachweisen, dass individuell ausgerichtete Programme zur Änderung des Gesundheitsverhaltens sehr erfolgreich sein können. Diese personenzentrierten Interventionen bedürfen jedoch sorgfältiger Planung, gut ausgebildeter Mitarbeiter und ausreichender Ressourcen (Kahn et al., 2002, S. 86). Das Ziel aller Q-Fitness Ausbildungen ist es, dass die Betreuungsqualität in den Studios durch umfassendes Fachwissen gepaart mit hoher Fachkompetenz insgesamt verbessert wird. Die Ausbildungen sollen einen Beitrag dazu leisten, die Gesundheitsförderung durch gut ausgebildete Fitness- und Gesundheitstrainer zu einem erfolgreichen und ernst zu nehmenden Teilbereich unseres Gesundheitssystems zu entwickeln.

10.1. Warum ist Muskeltraining wichtig?

Es gilt als wissenschaftlich gesichert, dass Bewegung und gezieltes Muskeltraining helfen können, zahlreichen Erkrankungen, wie z. B. koronaren Herzkrankheiten, Bluthochdruck und Diabetes mellitus Typ 2, vorzubeugen (vgl. hierzu Mensink, 2003). Dennoch ist der größte Teil der deutschen Bevölkerung gar nicht, oder nicht ausreichend körperlich aktiv. Körperliche Inaktivität und ihre Folgen stellen mit die größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts dar (vgl. hierzu Cavill, Kahlmeier & Racioppi, 2006). Die wichtigsten Fragen in diesem Kontext lauten daher:

- Wie können Menschen zu mehr Bewegung motiviert werden?
- Wie können sie zu einer dauerhaften Verhaltensveränderung bewegt werden?

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war körperliche Leistungsfähigkeit noch für einen Großteil der Bevölkerung die Voraussetzung für die Sicherung des Lebensunterhaltes. Dabei lag die durchschnittliche Gehstrecke zwischen 17 und 20 Kilometern pro Tag (vgl. hierzu Bredenkamp & Hamm, 2009, S. 20). Legt man eine Gehgeschwindigkeit von fünf bis sechs Kilometern pro Stunde zugrunde, liefen die meisten noch täglich drei bis vier Stunden zu Fuß. Heute kann sich diesen Zeitaufwand kaum noch jemand leisten, viele sind dazu konditionell gar nicht mehr in der Lage. Experten weisen darauf hin, dass in Deutschland fast 40 % der 50- bis 59-jährigen Menschen nicht mehr in der Lage sind, drei Stockwerke zu steigen.

Es ist anzunehmen, dass aus diesem Unvermögen der betroffenen Menschen weiteres Vermeidungsverhalten resultiert und dies in der Folge eine schleichende Abnahme der Trainingsreize durch alltägliche Aktivitäten (z. B. Treppen steigen, Tragen von Einkaufstaschen, Gartenarbeit, Laufen u. ä.) bedeutet. Dabei zeigt die ca. 4 1/2 Millionen Jahre alte Entwicklungsgeschichte des Homo sapiens, dass alle Organsysteme auf Bewegung angelegt sind und sie diese auch für ihren Funktionserhalt benötigen (vgl. hierzu Uhlenbruck 1992; Israel, 1998).

Bei der gesundheitsökonomischen Analyse und Bewertung von körperlicher Aktivität ist unstrittig, dass ein höheres Maß an körperlicher Aktivität eine Verringerung der Gesundheitsausgaben bewirkt. Interventionsprogramme zur Förderung körperlicher Aktivität sind daher nicht nur wegen ihrer gesundheitlichen Relevanz geboten, sondern

können unter gesundheitsökonomischer Perspektive, wie Mensink (2003, S. 19) es formuliert, als „best buy“⁹ in der öffentlichen Gesundheitsvorsorge bezeichnet werden.

Diese Erkenntnis setzt sich auch in der Bevölkerung verstärkt durch, so dass immer mehr Menschen Sport bzw. Bewegung in ihren Alltag integrieren. Gleichzeitig ist immer noch die überwiegende Zahl der deutschen Bundesbürger nicht körperlich aktiv.

Im Hinblick auf körperliche Aktivität gibt es eine Reihe von Maßnahmen, die jede/r kostenfrei für sich ergreifen kann. So empfiehlt Turnvater Jahn bereits 1810 (S. 243):

Gehen, Laufen, Springen, Werfen, Tragen sind kostenfreie Übungen, überall anwendbar, umsonst wie die Luft. Diese kann der Staat von jedem verlangen, von Armen, Mittelbegüterten und Reichen: Denn jeder hat sie nötig.

Abb. 2: aus Deutsches Volksthum (Jan, 1810)

Die von Jahn (1810) vorgeschlagenen Übungen lassen sich grob in zwei Gruppen unterteilen: in ausdauer-orientiertes Bewegungen (Gehen, Laufen) und kraft-orientiertes Training (Springen, Werfen, Tragen). Diese Empfehlungen sind heute noch gültig:

„Nach den aktuellen Empfehlungen internationaler Public Health Organisationen wie dem American College of Sports Medicine (ACSM) sollten Erwachsene mindestens 30 Minuten an moderater körperlicher Aktivität an den meisten, am besten allen Tagen der Woche ausüben, was einem zusätzlichen Energieverbrauch von ca. 200 kcal pro Tag entspricht. [...] Für einen optimalen gesundheitlichen Nutzen sollten Erwachsene darüber hinaus nach Möglichkeit drei Ausdauertrainingseinheiten (Dauer 20 bis 60 Minuten je Einheit) und zwei kraft- und beweglichkeitsorientierte Trainingseinheiten pro Woche ausüben.“ (Rütten et al. 2005, S. 13)

Ein gravierender Nachteil dieser Empfehlungen ist der relativ hohe Zeitaufwand. Die Lösung dafür heißt zeitoptimiertes Bewegungen. Im Sinne der Erhaltung und der Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit meint zeitoptimiertes Bewegungen nach vor allem Muskeltraining:

„Muskeltraining ist längst keine rein sportliche Betätigung mehr. In unserer technisierten Zeit ist es vielmehr unverzichtbarer Bestandteil der Pflege und Erhaltung eines gesunden Körpers.“¹⁰

Muskeltraining bedeutet hier vor allen Dingen Krafttraining.

Für Krafttraining braucht es eigenständige Trainingseinheiten in Form von

⁹ bester oder günstigster Kauf (Übers. des Autors)

¹⁰ Bredenkamp und Hamm (2009, S. 21)

- sportlichen Belastungen, die Muskelkraft erfordern (z. B. Klettern),
- gezieltem Krafttraining an Geräten,
- Training mit dem eigenen Körpergewicht,
- Training unter Zuhilfenahme aller Möglichkeiten, die das individuelle Setting gerade bietet (Türrahmen, Wasserflaschen, Geländer, Parkbank, Baum etc.).

Das Krafttraining an Geräten hat besondere Vorteile: Schwache Muskeln können gezielt und isoliert trainiert, sowie die Belastung systematisch gesteigert werden. Es zeigen sich größere Erfolge im Muskelaufbau in relativ kurzer Zeit. Die Geräte geben den Übungsablauf vor, Bewegungen können kontrolliert durchgeführt werden. Damit ist es deutlich sicherer als die meisten sportlichen Betätigungen. Training mit dem eigenen Körpergewicht ist in seiner Effektivität natürlicherweise begrenzt, da die Belastung limitiert ist.

Dennoch lassen sich hier ebenfalls erstaunliche Ergebnisse erzielen, welche gesundheitsfördernden Ansprüchen auf jeden Fall genügen.

Ein setting-basiertes Training erfordert fundierte Kenntnisse über Bio-Mechanik und effektives Training gegen Schwerkraft sowie über Sicherheitsaspekte beim Training in unterschiedlichen Umgebungen.

Ein prägnantes Beispiel für ein setting-basiertes Training ist das **Ghetto Workout**, in dem Bushaltestellen, Autos oder Straßenlaternen zu Trainingsgeräten umfunktioniert werden. Eine weitere Form des Trainings vor allem für Jugendliche stellen Freerunning, Parcour und Tricking dar (= Hindernisläufe in der Natur, Akrobatik).

Allen Muskeltrainingsformen gemeinsam ist die Notwendigkeit professioneller Anleitung. Neben der Basisempfehlung, lokomotorische Alltagsaktivitäten bewusst zu steigern und motorisch beanspruchende Hobbys in der Freizeit konsequent beizubehalten bzw. zu nutzen, raten Experten Untrainierten zu einem fachkompetent angeleiteten, komplexen Trainingsprogramm.

10.2. Muskeltraining in der Prävention und der Gesundheitsförderung

Prävention verfolgt das Ziel, eine gesundheitliche Schädigung durch gezielte Aktivitäten zu verhindern, weniger wahrscheinlich zu machen oder zu verzögern. Dabei werden drei Arten unterschieden:

- Primäre Prävention: Erkrankungen sollen im Vorfeld vermieden werden.
- Sekundäre Prävention: Das Fortschreiten oder die Manifestation einer Krankheit soll vermieden werden.
- Tertiäre Prävention: Bei bereits bestehender Krankheit, sollen Schäden minimiert und ein Rückfall verhindert werden.

Die Arbeit von Fitness- und Gesundheitstrainern lässt sich allen drei Formen zuordnen. Dies lässt sich am Beispiel von Rückenproblemen verdeutlichen:

- Primäre Prävention: Durch Aufklärung und effektives Training wird Rückenproblemen vorgebeugt.

- Sekundäre Prävention: Ein Kunde kommt mit einem Hexenschuss nach physiotherapeutischer Behandlung zum Training: Durch effektive Maßnahmen können die Schmerzen weiter gelindert und ein Bandscheibenprolaps langfristig vermieden werden.
- Tertiäre Prävention: Nach einem Bandscheibenprolaps kann durch gezielte Trainingsmaßnahmen die Rumpfmuskulatur trainiert werden, so dass ein Rückfall unwahrscheinlicher wird.

Grundsätzlich können Präventionsmaßnahmen danach unterschieden werden, ob sie der Verhaltensprävention oder der Verhältnisprävention zuzuordnen sind.

Maßnahmen der Verhaltensprävention sind personenbezogen und zielen auf eine Krankheitsvermeidung durch **Verhaltensänderung** ab;

Maßnahmen der Verhältnisprävention sind umweltbezogen und zielen auf eine Krankheitsvermeidung durch eine **Änderung der Lebensverhältnisse** ab.

Ein Fitnesstrainer betreut seine Kunden in der Regel individuell und in einem festen Setting (Fitnessstudio, Sportverein). Damit lässt sich diese Arbeit grundsätzlich der Verhaltensprävention zuordnen. Dennoch können auch Elemente der Verhältnisprävention Eingang finden, wenn z. B. im Rahmen eines Eingangsgesprächs die Ursachen für bestimmte Probleme gesucht (z. B. unergonomisch eingerichteter Arbeitsplatz) und auch dafür Empfehlungen gegeben werden (z. B. Ändern der Position des Monitors, Überprüfen der Sitzhöhe).

Folgende Krankheitsbilder sind aufgrund ihrer epidemiologischen Prävalenz in der Prävention von besonderer Bedeutung (GKV, 2010, S. 13):

- Herz-Kreislaufkrankungen (insbesondere Herzinfarkte, Schlaganfälle und Krankheiten des cerebro-vaskulären Systems), (wie oben)
- Diabetes mellitus, insbesondere Typ 2,
- Karzinome
- Erkrankungen des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes,
- Erkrankungen des Nervensystems und der Sinnesorgane, sowie
- psychische/psychosomatische Erkrankungen

Zu allen Bereichen sind positive Effekte von Muskeltraining wissenschaftlich belegt (vgl. hierzu Rütten et al., 2005). Damit trägt individuell angepasstes Muskeltraining maßgeblich zur Prävention bei.

Gesundheitsförderung gemäß der Ottawa-Charta WHO (1986, S. 1) zielt auf einen Prozess ab, „allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen.“

Dieser Gedanke lässt sich mit dem Begriff *Empowerment* zusammenfassen, d. h. die Stärkung von Kompetenz und Selbstbestimmungsrecht über die eigene Gesundheit. Die folgende Übersicht (Tab. 1) zeigt eine Auswahl wichtiger Bereiche, die im Rahmen von Gesundheitsförderungsmaßnahmen thematisiert werden und in denen Muskeltraining bzw. körperliche Aktivität erwiesenermaßen einen Beitrag leisten können:

Tabelle 1: Interventionsmöglichkeiten durch körperliche Aktivität auf das Gesundheitsverhalten, Risikoverhalten und Gesundheit nach Rütten et al. (2005, S. 7 ff.), Übersicht des Autors

Gesundheitsverhalten nach Dlugosch (2008a, S. 8)	Intervention durch Muskeltraining möglich
Ernährung	ja
Bewegung / Sport	ja
Rückengerechtes Verhalten	ja
Entspannung	ja
Stressbewältigung	ja
Sexualverhalten	nein
Sonnenschutzverhalten	nein

Risikoverhalten nach Dlugosch (ebd.)	Intervention durch Muskeltraining möglich
Konsum legaler / illegaler Drogen (Alkohol, Rauchen, Drogen) / Sucht	ja
Lärm	nein
Gewalt	nein
Medienkonsum	nein
Körperliche und psychosoziale Gesundheit nach Dlugosch (ebd.)	Intervention durch Muskeltraining möglich
Gesundheit und Wohlbefinden	ja
Psychische Gesundheit	ja
psychosoziale Lebenssituation	ja
Alternative Gesundheitspraktiken	ja

Die wichtigsten Bereiche der individuellen Gesundheitsförderung sind Bewegung, Ernährung, Stressbewältigung und Suchtprävention. Die Arbeit von Fitness- und Gesundheitstrainern zielt zwar primär auf das Handlungsfeld „Bewegung“ ab, wirkt sich jedoch auch positiv auf Ernährung, Stress und Suchtverhalten aus. Somit könnten mit individuell angepasstem Muskeltraining, unter professioneller Anleitung durch qualifizierte Fitness- und Gesundheitstrainer, gleich mehrere wichtige Bereiche der personenzentrierten Gesundheitsförderung und der Verhaltensprävention bedient werden:

- Bewegung / Sport
- Ernährung
- Entspannung
- Psychische Gesundheit

10.3. Begriffsdefinitionen: Fitness, Training und Sport

10.3.1. Fitness

Der Begriff „Fitness“ stammt aus dem Englischen. Das alleinstehende Wort bedeutet übersetzt „Tauglichkeit“. Es bedarf also einer näheren Spezifizierung, wofür etwas tauglich ist, um sinnvoll verwendet werden zu können. Selbst im enger abgesteckten Bereich der körperlichen Fitness fällt eine genauere Definition schwer. Je nach Aufgabenstellung können quantitativ und qualitativ unterschiedliche Beanspruchungsformen angesprochen werden.

So ist die körperliche Fitness für Kraftleistungen beispielsweise eine ganz andere als für Ausdauerleistungen. Der Leistungssportler im Gewichtheben ist fit für das Gewichtheben, aber kaum für einen 10.000-Meter-Lauf. Der Alltag stellt wiederum andere Anforderungen als der Leistungssport. Das US-Department of Health and Human Services (Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2008, S. C-4) definiert physische Fitness wie folgt:

„Körperliche Fitness ... ist die Fähigkeit, die alltäglichen Aufgaben mit Kraft und Aufmerksamkeit zu erledigen, ohne unangemessene Müdigkeit und mit ausreichender Energie, um Freizeitaktivitäten zu genießen und unvorhergesehenen Notfällen zu begegnen. Die physische Fitness beinhaltet eine Reihe von Komponenten, bestehend aus cardio-respiratorischer Ausdauer (aerobe Ausdauer), skeleto-muskulärer Ausdauer, skeleto-muskulärer Kraft, Beweglichkeit, Balance, Schnelligkeit, Reaktionsfähigkeit und Körperzusammensetzung.“¹¹

Die Körperzusammensetzung, genau genommen die prozentuale Verteilung von Körperfett zu Magermasse, ist ein Indikator für die physische Leistungsfähigkeit. Gleichzeitig gehört zum „Fit sein“ sowohl im Alltag als auch im Leistungssport die Leistungsbereitschaft. Hollmann und Strüder (2009, S. 127) bezeichnen Fitness daher als

„Zustand einer im psychischen und im physischen Bereich guten Leistungsbereitschaft für eine spezifische Aufgabe. Zu ihren Voraussetzungen zählen psychisches und physisches Wohlbefinden unter Einschluss soziologischer Gesichtspunkte.“

Damit verlassen Hollmann und Strüder die rein körperliche Ebene und integrieren eine psycho-mentale Seite sowie soziologische Aspekte.

¹¹ Übersetzung des Autors. Original: „Physical fitness is [...] the ability to carry out daily tasks with vigor and alertness, without undue fatigue and with ample energy to enjoy leisure-time pursuits and meet unforeseen emergencies. Physical fitness includes a number of components consisting of cardiorespiratory endurance (aerobic power), skeletal muscle endurance, skeletal muscle strength, skeletal muscle power, flexibility, balance, speed of movement, reaction time and body composition.“

Die Leistungsbereitschaft hängt wesentlich von der Motivation des Individuums ab. Diese wiederum ist eingebunden in den soziologischen Kontext, d. h. die Lebensumstände, in denen ein Mensch lebt, sowie die kulturellen Normen und Werte, die bezüglich Körper, Leistung und körperliche Aktivität gelten.

Das *US-Department of Health and Human Services* (Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2008, S. C-4) unterscheidet zwischen leistungsorientierter und gesundheitsorientierter Fitness. In der leistungsorientierten Fitness für athletische Herausforderungen braucht es aerobe Ausdauer, Muskelkraft und -ausdauer, Schnelligkeit und Reaktionsschnelligkeit.¹² Zur gesundheitsorientierten Fitness gehören cardio-respiratorische Fitness, muskuläre Kraft und Ausdauer, Körperzusammensetzung, Beweglichkeit und Balance. Die relative Wichtigkeit jedes einzelnen Aspekts hängt von den individuellen Anforderungen oder gesundheitlichen Zielen ab. Nach Einschätzung von Morbiditäts- und Mortalitätsstatistiken ist ein günstiges Profil bezüglich folgender Kennwerte ein klarer Vorteil für die Gesundheit:

- *Body-Mass-Index*
(d. h. Körpermasse im Verhältnis zur Körpergröße)
- Körperzusammensetzung, subkutane Fettverteilung und abdominales viszerales Fett
- Knochendichte
- Kraft und Ausdauer der Rumpfmuskulatur,
- Herz- und Lungenfunktion, Blutdruck, maximale aerobe Kapazität und submaximale Belastungstoleranz
- Glukose- und Insulinmetabolismus,
- Blut, Lipid- und Lipoproteinprofil und das Verhältnis von Lipid- zu Kohlenhydratoxidation in verschiedenen Situationen.

Evans und Rosenberg (1991) ergänzen als weiteren Faktor die Fähigkeit zur Thermoregulation, die sich mit zunehmendem Alter verändert und ebenfalls durch Muskeltraining verbessert werden kann.

¹² Bouchard (NRW, 1994, S. 45) nennt auch optimale Arbeitsleistung bei der beruflichen Arbeit als Ziel leistungsorientierter Fitness.

10.3.2. Sport versus körperliche Aktivität

Die leistungsorientierte Fitness stellt die Schnittstelle zu sportlichen Betätigungen dar. Sport wiederum ist abzugrenzen von dem Begriff „körperliche Aktivität“. Während sich "körperliche Aktivität" als Oberbegriff auf jede körperliche Bewegung, die durch die Skelettmuskulatur produziert wird und den Energieverbrauch über den Grundumsatz anhebt, bezieht, bezeichnet Sport eine historisch-kulturell definierte Untergruppe von körperlicher Aktivität, für die traditionell insbesondere körperliche Leistung, Wettkampf und Spaß an der Bewegung typisch sind.

Diese Unterscheidung ist wichtig für die Messung von Inaktivität in der Bevölkerung, sowie für die Festlegung von Zielen und Empfehlungen in der Prävention und Gesundheitsförderung.

Für Hollmann und Strüder (2009, S. 128) ist Sport gleichzusetzen mit muskulärer Beanspruchung mit Wettkampfcharakter oder dem Ziel einer herausragenden persönlichen Leistung.

Interessanterweise ist das Gesundheitsmotiv über fast alle sportlich aktiven Altersgruppen hinweg dominant. Dem sollte sowohl beim Training, als auch vielleicht im sportlichen Wettkampf so weit wie möglich Rechnung getragen werden.

Im Sport können vier Manifestationsformen unterschieden werden:

- Breitensport bezeichnet das von einem großen Teil der Bevölkerung wahrgenommene Angebot freizeitrelevanter Sportarten. Hier spielt die Leistungshöhe trotz Leistungsstreben keine Rolle. Der Spieltrieb und/oder soziale Momente – nicht etwa die Gesundheit – stehen im Vordergrund.
- Gesundheitssport beinhaltet die im Sinne eines Trainings konsequent durchgeführten Körperübungen, die bewusst auf die Festigung der Gesundheit gerichtet sind. Hierbei kann es sich sowohl um präventive als auch therapeutische oder rehabilitative Maßnahmen handeln. Einen Teilbereich des Rehabilitationssports bildet die Sporttherapie.
- Beim Leistungssport spielt die Erreichung einer persönlichen Höchstleistung eine entscheidende Rolle.
- Im Hochleistungs- oder Spitzensport ist das Ziel praktisch nur noch die Meisterschaft, die Medaille oder der Rekord, denen sich alles andere im Alltagsleben unterzuordnen hat (Hollmann & Strüder, 2009, S. 10).

Aus Sicht der Gesundheitsförderung sind der Breitensport und der Gesundheitssport besonders hervorzuheben. Hier ist die Gefahr der Überbelastung reduziert. Beim Breitensport steht die Freude an der Bewegung bzw. am gemeinschaftlichen Erleben im Vordergrund.

Hier können die positiven Konsequenzen der körperlichen Aktivität direkt bzw. kurzfristig erlebt werden.

10.3.3. Training versus Üben

Aus sportwissenschaftlicher Sicht ist Training ein komplexer Handlungsprozess. Experten definieren Training als

„systematische Wiederholung gezielter überschwelliger Muskelanspannungen mit morphologischen und funktionellen Anpassungserscheinungen zum Zwecke der Leistungssteigerung.“

Demgegenüber steht der Begriff des Übens bzw. der Übung. Übung ist die

„systematische Wiederholung gezielter Bewegungsabläufe zum Zwecke der Leistungssteigerung **ohne** morphologisch fassbare Veränderungen.“

Vor allem bei organisch geschädigten Personen ist diese Unterscheidung bedeutsam. So ist oftmals ein Training für Patienten mit Herzproblemen eher schädlich, ein Üben mit nachfolgend verbesserter Funktionsfähigkeit ohne morphologische Veränderungen hingegen wertvoll.

11. Das Berufsbild des Fitness- und Gesundheitstrainers

11.1. Historische Ursprünge

Die ältesten Vorbilder für Fitness- und Gesundheitstrainer finden sich in der Antike. Damals kümmerte sich der Paidotribe (griechisch: παιδοτρίβης = Knabenabreiber, Masseur) als Sportlehrer in den Gymnasien und Palästran um die körperliche Ertüchtigung junger Athleten. Er hatte neben dem Vorturnen (s. Abb. 5) auch die Lebensweise und, ebenso wie ein Arzt (griechisch: ἰατρός), den Gesundheitszustand seiner Schützlinge zu überwachen. Die erstmalige Verknüpfung gesundheitsfördernder Aspekte mit körperlicher Aktivität wird Herodikos von Selymbria zugeschrieben (zwischen ca. 500 und 420 v. Chr.), einem Lehrer des Hippokrates von Kos. Er verband nach der Erfahrung eigener Krankheit und ihrer Heilung durch Bewegung, die bis dahin getrennten Bereiche Gymnastik und Iatrik (die ärztliche Heilkunst) zu einem eigenen Konzept.



Abb.:

Palästra-Szene, Attic, ca. 480 v. Chr. In der Mitte befindet sich der Paidotribe, rechts / links Athleten.

Seine Erben heute sind die Fitness- und Gesundheitstrainer, deren Profil sich in den letzten 50 Jahren deutlich verändert hat. Ähnlich wie in der Antike vermittelten Trainer noch in den 1970er Jahren vor allem Athletik im Sinne eines reinen Krafttrainings, als sportliche Betätigung und zur Körperformung. Erst seit wenigen Jahrzehnten ist eine Entwicklung in Richtung Gesundheitsförderung erkennbar.

Auch das Training wurde differenzierter, so dass sich inzwischen drei verschiedene Bereiche voneinander abgrenzen lassen: klassisches Fitnessstraining an Geräten, *Group Fitness* Training und Personal Training inkl. Outdoor Aktivitäten.