

Inhaltsverzeichnis

1	Gesundheits-Muskeltraining (GMT) – was ist das?	6
	1.1 Zielbereich und Zielgruppen	6
	1.2 Zielstellungen und Zielerreichung.	6
2	GMT – Luxus oder Notwendigkeit?	8
	2.1 Zur gesundheitlichen Bedeutung der Muskulatur und zu muskulären Veränderungen im Lebensverlauf.	8
	2.2 Effekte des GMT	8
3	Richtiges GMT – aber wie?	13
	3.1 Prinzip der dynamischen Muskelkraftbelastung.	13
	3.2 Prinzip der moderaten Kraftausdauerbelastung.	16
	3.3 Prinzip der Binde- und Stützgewebeschonung	18
	3.4 Prinzip der Funktionalität von Muskelbelastungen	22
	3.5 Prinzip der Vielseitigkeit von Muskelbelastungen	26
	3.6 Prinzip der Muskelkräftigung und Muskeldehnung.	28
	3.7 Prinzip der Norm- und Befindlichkeitsbezogenheit	31
	3.8 Prinzip der altersadäquaten Belastungsgestaltung	34
4	Heim – GMT	38
	4.1 Hoher Nutzen bei geringem Aufwand	38
	4.2 Was es zu beachten gilt.	38
	4.3 Gesundheitsgefährdende Übungen	39
	4.4 Übungsdauer und Übungshäufigkeit	41
	4.5 Grundlegender Aufbau einer Übungseinheit.	41
	4.5.1 Mobilisations- und Aufwärmungsteil.	41
	Gestaltungshinweise.	41
	Übungen zur Auswahl.	41
	4.5.2 Kräftigungsteil	43
	Gestaltungshinweise.	43
	Übungen zur Auswahl.	45
	4.5.3 Dehnungsteil.	64
	Gestaltungshinweise.	64
	Übungen zur Auswahl.	65
	4.5.4 Entlastungs- und Entspannungsteil.	75
	Gestaltungshinweise.	75
	Übungen zur Auswahl.	75
	4.6 Beispiel-Muskeltrainingsprogramme	78
	4.6.1 Normalprogramm	78
	4.6.2 Minimalprogramm	92
5	Literatur	100



Abb. 38: Bauchwippe



Abb. 41: Pflug



Abb. 39: Oberkörperrotation



Abb. 42: Gesäßabsetzen

unfunktional, da sie primär die Hüftbeuge- und nicht wie eigentlich gewollt die Bauchmuskulatur kräftigen und zudem die Lendenwirbelsäule strapazieren. Darüber hinaus sollten alle Übungen mit extremen Körperstellungen – starke Überstreckungen, Verdrehungen, Beugehaltungen – gemieden werden,

da sie vor allem Gelenke und Wirbelsäule gefährden (vgl. auch Abschnitt 3.3 „Prinzip der Binde- und Stützgewebeschonung“).

So können die in Abbildung 35 und 36 dargestellten Kräftigungsübungen und die Dehnübungen in Abbildung 37 und 38 aufgrund von Überstreckung der Wirbelsäule („Hohlkreuzstellung“) genauso wie die in Abbildung 39 dargestellte Übung bedingt durch die Rotation des freischwebenden Oberkörpers zur Schädigung vor allem der Lendenwirbelsäule führen.

Negativ-Beispiele für Dehnübungen mit extremen Beugestellungen zeigen die Abbildungen 40 und 41, wo es zu einer Gefährdung der Wirbelsäule durch mögliche Bänderüberdehnung und Überlastung kommen kann sowie die Übung in Abbildung 42, bei der die Kniegelenke durch unphysiologische Beanspruchung von Bändern und Menisken Schaden nehmen können.



Abb. 40: Rumpfvorbeuge

4.4 Übungsdauer und -häufigkeit

Bei der Dauer und Häufigkeit des Übens sollte man sich stets von Folgendem leiten lassen: Ein GMT von relativ kurzer Dauer, das häufiger durchgeführt wird, bringt einen größeren Gesundheits- bzw. Leistungsgewinn als eine lange Übungseinheit, die nur selten absolviert wird.

Als günstigste Dauer einer GMT-Übungseinheit bieten sich 30 bis 60 Minuten an. Wird regelmäßig zwei- bis dreimal je Woche geübt, ist ein guter körperlicher Leistungsstand zu erwarten. Dabei sollten die Übungseinheiten gleichmäßig über die Woche verteilt sein. Also nicht an aufeinander folgenden Tagen trainieren. Ein wöchentlich einmaliges Üben trägt höchstens zum Erhalt des Leistungsvermögens bei. Man sollte ganz- und mehrjährig trainieren. Längere Unterbrechungen führen zu Leistungseinbußen. Es ist notwendig, dem GMT als lebensbegleitende Maßnahme – ähnlich wie dem Zähneputzen – einen festen Platz im Alltagsleben einzuräumen.

4.5 Grundlegender Aufbau einer Übungseinheit

Jedes GMT – so auch das Heimtraining – sollte aus Mobilisations- und Aufwärmungsteil, Kräftigungsteil, Dehnungsteil sowie Entlastungs- und Entspannungsteil bestehen und alle größeren Muskelgruppen des Körpers ausgewogen beanspruchen.

4.5.1 Mobilisations- und Aufwärmungsteil

Gestaltungshinweise

Die Mobilisations- bzw. Aufwärmübungen, die das GMT einleiten, stellen den

Körper allmählich auf die nachfolgenden Belastungen ein (Erreichung von „Betriebsbereitschaft bzw. -temperatur“) und beugen Verletzungen vor. Eine Mobilisations- bzw. Aufwärmphase von etwa 5 Minuten ist dazu ausreichend. Der weniger Geübte sollte jede Übung 20 bis 30 Sekunden ausführen. Für den regelmäßigen Trainierenden sind 30 bis 60 Sekunden pro Übung das richtige Maß. Es ist auf ein nur mäßiges Übungstempo und auf eine natürliche, gleichmäßige Atmung während des Übens zu achten. Aus dem Übungsangebot sind die Übungen auszuwählen, die einem am meisten zusagen. Der Übungswechsel sollte ohne größere Pausen erfolgen.



Laufen mit Boxen

lockeres Laufen auf der Stelle (auf Vorfuß) mit Armboxen nach vorn, oben, unten und zur Seite

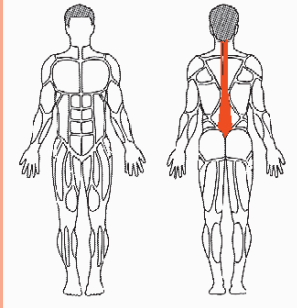


Laufen mit Schulterkreisen

lockeres Laufen auf der Stelle (auf Vorfuß) mit Schulterkreisen vor- und rückwärts

Rücken- u. Gesäßmuskulatur

Oberkörperaufrollen aus Fersensitz



Beanspruchte Hauptmuskulatur

- Rückenstreckmuskulatur

Übungsausführung

- aus dem Fersensitz mit eingerolltem Oberkörper kontrolliert die Wirbelsäule Wirbel für Wirbel aufrollen (bis ca. 60-Grad-Oberkörperstellung)
- anschließend den Oberkörper wieder langsam Abrollen zur Ausgangsposition
- Gesäß bleibt ständig auf Fersen!

Fehler

- Becken bewegt sich mit
- ruckartige Bewegung
- Atem anhalten (Pressen)

Hinweis

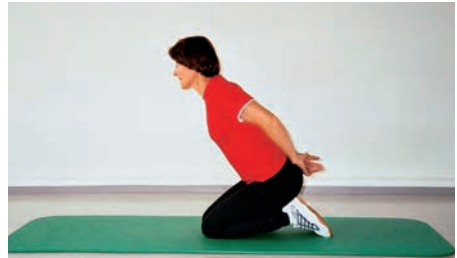
Bei Knieproblemen kann die Übung modifiziert auch im Sitz auf einem Stuhl durchgeführt werden



Übungsmodifikation Endstellung



Variante A Ausgangsstellung: Arme auf Rücken



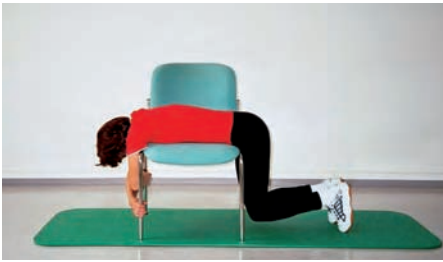
Variante A Endstellung: Arme auf Rücken



Variante B Endstellung: Hände (Fingerspitzen) am Kopf



Variante C Endstellung: gegen Zusatzwiderstand (z. B. Gummiband oder Plastikgetränkeflasche)



Variante A Ausgangsstellung: wechselseitiges Bein Strecken



Variante A Endstellung: wechselseitiges Bein Strecken

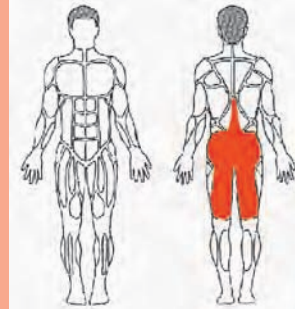


Variante B Endstellung: beidbeiniges Bein Strecken



Variante C Endstellung: beidbeiniges Bein Strecken mit Grätsche

Beinstrecken in Bauchlage auf Stuhl



Beanspruchte Hauptmuskulatur

- Rückenstreckmuskulatur
- Gesäßmuskulatur
- Beinbeugemuskulatur

Übungsausführung

- Bauchlage auf einem Stuhl oder Hocker; Hände erfassen fest die Stuhl- bzw. Hockerbeine; Beine hängen locker nach unten bei gebeugtem Knie- und Hüftgelenk
- kontrolliertes Strecken der Beine bis zur Waagerechten
- danach wieder langsames Anhocken und Senken der Beine
- bei Variante C nach Bein Streckung Beine grätschen, schließen und erst dann anhocken

Fehler

- zu schnelles, ruckartiges Beinstrecken und -anhocken
- Knie- und Hüftstreckung beim Beinstrecken erfolgen nicht gleichzeitig
- Beine werden über die Waagerechte gebracht

Hinweis

Bauchlage auf 2 hintereinander gestellten Stühlen erhöht die Lagestabilität

Dehnung der Hüftmuskulatur

Dehnung von Gesäßmuskulatur

Übungsausführung

Rückenlage, ein Bein ist gestreckt und das andere im Knie- und Hüftgelenk rechtwinklig gebeugt. Die Arme befinden sich in Seithaltes. Gebeugtes Bein langsam seitlich über das gestreckte Bein führen bis Ziehen im Gesäß fühlbar ist. Die Schultern bleiben dabei am Boden liegen.

Hinweis

Zur Verstärkung der Dehnung kann das Knie des gebeugten Beines gefühlvoll mit der Gegenhand nach unten gezogen werden.



Dehnung von Gesäßmuskulatur

Übungsausführung

In Rückenlage ein Bein anbeugen und Fuß des anderen Beines auf das Knie des gebeugten Beines legen. Den Oberschenkel des gebeugten Beines mit beiden Händen erfassen und vorsichtig in Richtung Oberkörper ziehen bis Dehnreiz im Gesäß spürbar ist. Das aufliegende Bein ist dabei nach außen abgespreizt.



Dehnung von innerer Oberschenkelmuskulatur

Übungsausführung

Kniestand mit aufrechtem Oberkörper. Ein Bein seitlich abspreizen und den Fuß kontrolliert weiter nach außen schieben bis ein Ziehen auf der Oberschenkelinnenseite fühlbar ist. Fuß gerade auf innerem Fußrand halten.





Dehnung von innerer Oberschenkelmuskulatur

Übungsausführung

Ein Bein gestreckt mit der Fußinnenseite auf erhöhte Unterlage (Stuhl, Hocker) legen. Knie des Standbeines langsam beugen bis die Dehnung im aufgelegten Bein (Oberschenkelinnenseite) spürbar ist. Hände sind auf gebeugten Bein oder zum besseren Gleichgewichtserhalt an einem feststehenden Gegenstand gestützt.



Dehnung von Hüftbeugemuskulatur

Übungsausführung

Einseitiger Kniestand mit weit vorn aufgesetztem Fuß (Kniewinkel des vorderen Beines über 90°). Hände sind am vorderen Knie abgestützt. Bei geradem Oberkörper Becken nach vorn unten schieben bis die Dehnung in der Weichengegend fühlbar ist.



Dehnung von Hüftbeugemuskulatur

Übungsausführung

Einseitiger Kniestand auf einem Stuhl oder Hocker. Bei geradem Oberkörper Standbein beugen und Becken schräg nach vorn unten schieben bis ein Ziehen in der Weichengegend spürbar ist.

Mobilisation und Aufwärmung (A)

Übungshinweise

- jede Übung 30 bis 60 sec in gemäßigtem Tempo durchführen
- zwischen den Übungen ohne größere Pause wechseln
- Übungsreihe (A1 bis A3) zweimal absolvieren

A 1 Laufen mit Schulterkreisen

lockeres Laufen auf der Stelle (auf Vorfuß) mit Schulterkreisen vor- und rückwärts

A 2 Twistdrehen

mit Armen in Seithalte im Ballenstand lockeres Verdrehen der Hüfte und Beine nach links und rechts im Wechsel

A 3 Knie zur Brust

im Wechsel gebeugtes rechtes und linkes Bein zur Brust führen mit Handklatsch unter angehobenem Oberschenkel

4.6.2 Minimalprogramm

Dieses Programm kann genutzt werden, wenn nur sehr wenig Zeit für das GMT zur Verfügung steht. Es besitzt eine geringere Trainingswirksamkeit als das Normalprogramm und sollte deshalb letzteres nur zeitweise ersetzen.





Variante A Ausgangsstellung: Beine angewinkelt



Variante A Endstellung: Beine angewinkelt



Variante B Endstellung: Beine gestreckt



Variante C Endstellung: erhöhte Füße

Muskelkräftigung (K)

Übungshinweise

- jeweils die Übungsvariante auswählen, die gerade 15 bis 25 korrekte Wiederholungen bei mittelschnellem gleichförmigen Bewegungstempo erlaubt; werden mehr korrekte Wiederholungen geschafft, zur nächst schwierigeren Übungsvariante übergehen; bei weniger als 15 Wiederholungen leichtere Variante wählen
- beim Üben ruhig und gleichmäßig atmen (kein Hecheln oder Atem anhalten!)
- Übungswechsel nach kurzer Pause von ca. 30 sec
- Übungsreihe (K1 bis K5) zweimal absolvieren

K 1 Liegestütz rücklings

für Armstreck-, Schulter- und Brustmuskulatur

im Stütz rücklings kontrolliertes Beugen und Strecken der Arme