



**UNSER
HEER**
bringt mir
jetzt mehr!

**FITNESS
beim Heer**

Die Reform des Wehrdienstes hat begonnen.

Inhalt

Vorworte	03
Editorials	04
Einführung/Sinn und Zweck/Vorinformation	09
Die 6 wesentlichen Teilinhalte für das Training mit der Broschüre:	10
Mobilisation	10
Sensomotorik	10
Krafttraining	10
Ausdauer	11
Dehnen	12
Ernährung	13
Ernährungspyramide	15
Mobilisation	16
Mobilisation im Schultergelenk	16
Wirbelsäulenmobilisation	17
Ganzkörpermobilisation	18
Sensomotorik	19
Einbeinstand	19
Kräftigung	20
Nackendrücken	20
Liegestütz	21
Schulterblattfixatoren	22
Sit-ups	23
Rückenstrecker	24
Beckenlift	25
Vierfüßlerstand	26
Seitstütz	27
Kniebeuge	28
Abduktion	29
Brücke dynamisch	30
Langsitz-Sit-ups	31
Dehnen	32
Oberschenkel vorne	32
Dehnen im Langsitz	33
Brustmuskulatur	34
Fitnessübungen am Arbeitsplatz	35
Atemübung	36
Kraftübungen	37
Dehnungsübungen	41
Weitere Tipps	46
Impressum	47

Liebe Leserin, lieber Leser!

Die weitverbreitete ungesunde Lebensweise in der westlichen Zivilisation zeigt auch in Österreich ihre Folgen. Unsere Kinder beherrschen oft nicht einmal mehr die einfachsten Turnübungen. Dabei ist Gesundheit doch unser höchstes Gut.

Das Österreichische Bundesheer spielte schon immer eine wichtige Rolle bei der Erhaltung der Gesundheit der Bevölkerung. Körperliche Leistungsfähigkeit, Gesundheit und Sport gehen hier Hand in Hand.

Für jeden Einzelnen von uns ist es an der Zeit, das Ruder herumzureißen. Die Soldatinnen und Soldaten des Österreichischen Bundesheeres übernehmen dabei eine Vorreiterrolle.

Mit dieser Broschüre halten Sie ein gutes Programm zur Verbesserung Ihrer Fitness in Händen. Leisten Sie durch Bewegung und Sport einen wertvollen Beitrag zum Wohl Ihres Körpers.

Als Bundesminister für Landesverteidigung und Sport ist es mein erklärtes Ziel, Sie gesund und fit zu halten – zu Ihrem Wohle und zum Wohle der Republik Österreich!

MAG. GERALD KLUG, Bundesminister für Landesverteidigung und Sport



Liebe Leserin, lieber Leser!

Körperliche Leistungsfähigkeit ist für die Soldatinnen und Soldaten des Österreichischen Bundesheeres eine Grunderfordernis! Heute, da körperliche Fitness ein in der Gesellschaft viel diskutiertes Thema ist, ist es Zeit, uns auf die Wurzeln zu besinnen.

Wenn wir die Einsatzbereitschaft unserer Soldatinnen und Soldaten erhalten wollen, müssen wir ihre körperliche Leistungsfähigkeit erhalten. Kraft – Leistung – Ausdauer schaffen Selbstsicherheit, Erfolg und Anerkennung in Österreich und im Ausland. Ein gesunder, trainierter Körper ist die Basis zur erfolgreichen Auftrags-erfüllung.

Soldatinnen und Soldaten sind aber auch Vorbilder. Menschen im In- und Ausland beobachten uns. Daher ist es unsere Pflicht, mit gutem Beispiel voran zu gehen und körperliche Leistungsfähigkeit zu fordern und zu fördern. So leisten wir unseren Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit in Österreich!

GEN MAG. OTHMAR COMMENDA, Chef des Generalstabes



Editorials

Das Heeres-Sportzentrum (HSZ)

wurde 1962 als Heeres Sport- und Nahkampfschule (HSNS) gegründet. Im Laufe der Zeit wurde diese Schule durch die laufende militär-sportwissenschaftliche Forschung, durch das Einfließen lassen der gewonnenen Erkenntnisse in die Sportausbildung des Bundesheeres und durch die Förderung des Leistungssports zu dem, was sie heute ist – das Kompetenzzentrum für körperliche Leistungsfähigkeit und Sport im Österreichischen Bundesheer.

Das HSZ erarbeitet wesentliche Beiträge zur Steigerung der körperlichen

Leistungsfähigkeit von Soldaten und zur allgemeinen Gesundheitsförderung. Darüber hinaus ist es für die Leistungssportförderung im Österreichischen Bundesheer verantwortlich.

Die Einbeziehung ziviler und militärischer Partner aus dem In- und Ausland gewährleistet eine hohe Qualität der Weiterentwicklung und unverzügliches Reagieren auf neueste wissenschaftliche Erkenntnisse und internationale Entwicklungen.

Das HSZ arbeitet in folgenden Aufgabenfeldern (auszugsweise):

- Aus-, Fort- und Weiterbildung von Fachpersonal für Körperausbildung,
- Militär-sportwissenschaftliche Forschung,
- Leistungssportförderung,
- Erstellung und Aktualisierung von Trainingsanleitungen und Lehrunterlagen,
- Unterstützung von nationalen und internationalen Wettkämpfen im Österreichischen Bundesheer,
- Nationale und internationale Sportkontakte,
- Öffentlichkeitsarbeit Sport,
- Ressourcen Management.



Matthias Mayer
Herrenabfahrt
1. Platz Olympische Spiele 2014 (Sotchi)



Benjamin Karl
Snowboard
3. Platz Olympische Spiele 2014 (Sotchi)

z.B. Orientierungslauf, Militärischer Fünfkampf, Biathlon usw.

In zehn Heeres-Leistungssportzentren in ganz Österreich werden bis zu 400 Leistungssportlerinnen und Leistungssportler betreut.

Bei den BSO-Sportarten werden die Aufwendungen für Training und Wettkampf hauptsächlich durch die Fachverbände und Vereine getätigt. Bei den militärischen Schwerpunktsportarten erfolgt dies durch das Österreichische Bundesheer. Zahlreiche Olympiamedaillen, Welt- und Europameis-

Die Abteilung Heeres-Leistungssport (HLS) als Teil des HSZ

ist jene Dienststelle, die die Leistungssportförderung in die Praxis umsetzt. Erfolgversprechende Nachwuchs- und Spitzensportler werden in Kooperation mit zivilen Einrichtungen gefördert.

Die Abteilung HLS unterstützt aber auch bei nationalen und internationalen Wettkämpfen.

Der Förderumfang umfasst die olympischen Sportarten der Bundessportorganisation (BSO) und die militärischen Schwerpunktsportarten wie



Thomas Diethart und Michael Hayböck
Skispringen - Teambewerb
2. Platz Olympische Spiele 2014 (Sotchi)



Dominik Landertinger und Simon Eder
Biathlon - Staffel
3. Platz Olympische Spiele 2014 (Sotchi)

kämpfen ins Ausland entsandt, als auch internationale CISM-Wettkämpfe im Inland organisiert.

Die Abteilung Heeres-Sportwissenschaftlicher Dienst (HSWD) als Teil des HSZ

behandelt militärspportwissenschaftliche Fragestellungen zur körperlichen Leistungsfähigkeit im Österreichischen Bundesheer sowie in ausgewählten Bereichen des Leistungssports.

tertitel bestätigen den Erfolg dieser Form der Leistungssportförderung. Im langjährigen Schnitt sind etwa die Hälfte der Olympioniken, die für Österreich starten, Angehörige des Österreichischen Bundesheeres.

Unter dem Motto „Freundschaft durch Sport“ wurde bereits 1949 der internationale Militärsportverband (CISM) gegründet, der derzeit 133 Mitgliedsnationen umfasst. Seit 1958 ist auch Österreich aktives Mitglied, und es werden sowohl Bundesheer-Leistungssportlerinnen und -Leistungssportler zu Wett-



Bernhard Gruber
Nordische Kombination
3. Platz Olympische Spiele 2014 (Sotchi)

Derzeit werden u.a. bearbeitet:

- Belastungsanalysen zur Ableitung körperlicher Anforderungsprofile bei Gebirgssoldaten, Kampfmittelbeseitigern, Personenschützern, Piloten usw.,
- Entwicklung und Evaluierung von Trainingsmodellen zur Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Grundwehrdienern und Berufssoldaten,
- Leistungsdiagnostische Testungen bei Fitness-Veranstaltungen,
- Trainingswissenschaftliche Unterstützung bei speziellen Sportvorhaben, bei der Musterung und bei der Entwicklung spezieller Auswahlverfahren, wie z.B. für angehende Piloten, Berufssoldaten oder Gebirgssoldaten.

Darüber hinaus setzt die Abteilung HSWD theoretische militärsportwissenschaftliche Forschungsergebnisse in praktische Trainingsmethoden für ausgewählte Inhalte der Körperausbildung, des Kadersports und der Soldatenfitness um.

Um die gewonnen Erkenntnisse der Truppe unverzüglich zur Verfügung zu stellen sowie zur Aus- und Fort-



Julia Dujmovits
Snowboard
1. Platz Olympische Spiele 2014 (Sotchi)

bildung des Fachpersonals für Körperausbildung werden folgende Kurse und Seminare angeboten:

- Übungsleiter-Kurse,
- Instruktoren-Kurse,
- Trainer-Kurse,
- Fortbildungskurse für Fachkräfte (Gesundheitsprävention, Soldaten-Fitness),
- Weiterbildungskurse in den militärischen Schwerpunktsportarten sowie in Military Light Contact Boxing und Rettungsschwimmen,
- Fitness-Seminare (präventives Bewegungstraining),
- Trainingsberatung von Truppenkörpern zur Soldatenfitness.

Des Weiteren hat die Abteilung den Auftrag, sportwissenschaftliche Dokumente hinsichtlich körperlicher Leistungsfähigkeit von Soldaten in Verbindung mit Sportwissenschaft, Sportpraxis und Trainingsmethodik auszuwerten und aufzubereiten. Die Ergebnisse werden dem Fachpersonal für Körperausbildung bzw. den Akademien und Schulen des Österreichischen Bundesheeres sowie der Truppe zur Verfügung gestellt.



Wolfgang und Andreas Linger
Doppelsitzer
2. Platz Olympische Spiele 2014 (Sotchi)



Dominik Landertinger
Biathlon - Sprint
2. Platz Olympische Spiele 2014 (Sotchi)

Einführung/Sinn und Zweck/Vorinformation

Der Mensch ist ein Bewegungswesen, das heißt, unser Körper benötigt Bewegung, um gesund zu bleiben, sich wohl zu fühlen und leistungsfähig zu sein.

So sieht etwa der „Nationale Aktionsplan Bewegung“ (NAP.b) 2,5 Stunden moderates Ausdauertraining plus zusätzlich zweimalige Kräftigung pro Woche vor. Dies erscheint ihnen zu viel? Tasten Sie sich schrittweise (an diese Bewegungsempfehlung) heran:

Nehmen Sie sich die Zeit, im Alltag Bewegungspausen einzubauen. Unterbrechen Sie in Zukunft langes Sitzen oder Stehen für eine zehnmütige Bewegungspause. Wenn

Sie dies mehrmals täglich machen, kommen Sie gesamt auf ein gutes Bewegungspensum und Sie haben den ersten Schritt für Ihre Gesundheit getan.

Sie werden merken, dass Ihnen Bewegung gut tut. Wahrscheinlich werden Sie bald mehr wollen. Radfahren, Nordic Walken, Schwimmen oder Laufen könnte dann etwas für Sie sein. Eine ausgezeichnete Variante für Ihre körperliche Betätigung könnte aber auch das vorliegende Übungsprogramm zur funktionellen Kräftigung darstellen.

Nutzen Sie die in dieser Broschüre angebotenen Tipps und machen Sie sich fit!



Die 6 wesentlichen Teillinhalte für das Training mit der Broschüre:

Mobilisation

Mobilisationsübungen haben vielseitige positive Effekte. Vorrangig dienen sie zum Erhalt, zum Wiedererlangen oder zum Verbessern der Beweglichkeit und zur optimalen Funktion des Bewegungsapparates.

Die positiven Effekte werden schrittweise im Training erreicht:

Schritt 1 - Herantasten:
durch einige Versuche kontinuierlich bis zur Bewegungsgrenze.

Schritt 2 - Mobilisation:
persönliche Bewegungsgrenze mit gewählter Anzahl durchgeführt.

Schritt 3 - Effekt:
der Körper reagiert mit einer Ausdehnung der persönlichen Bewegungsgrenze.

Sensomotorik

Bei der Sensomotorik handelt es sich um einen Teilaspekt im Bereich der Koordination. Sie umfasst die Gleichgewichtsfähigkeit sowie Anpassungs- und Reaktionsfähigkeit. Auch als Tiefenstabilität bezeichnet, dient die Sensomotorik der Orientierung des Körpers im Raum durch Wahrnehmung über Stellung und Bewegung unserer Gelenke. Sie spielt eine wichtige Rolle in der Sturzprophylaxe, Körperwahrneh-

mung aber auch Leistungsoptimierung.

Krafttraining

Bei dem folgenden Übungsprogramm trainieren Sie Ihre Kraftausdauer. Diese Trainingsform ist dadurch gekennzeichnet, dass viele Wiederholungen mit mäßigem Widerstand durchgeführt werden. Mit dem Kraftausdauertraining soll ein allgemein notwendiges Grundlagenkraftniveau geschaffen werden.

Ziele des vorliegenden funktionellen Kräftigungsprogramms:

- Vorhandene muskuläre Defizite ausgleichen bzw. vermeiden
- Verbesserung der Kraftausdauer
- Wiedereinstieg ins Krafttraining nach Trainingspausen/Verletzungen/Operationen
- Verletzungs- und Haltungsprophylaxe.

Grundsätze für die funktionelle Kräftigung:

- Korrekte Übungsausführung (richtige Ausgangs- und Endposition, langsame Durchführung der Übungen)
- Während der Übungsausführung ruhig und gleichmäßig atmen. Während der Belas-

tung ausatmen und beim Entlasten einatmen

- Übungen dürfen nicht schmerzen.

Dosierung des Krafttrainings:

- Wiederholungszahl wird mit ca. 15-25 angesetzt, wobei diese Zahl bei vereinzelt Übungen unter- bzw. übersritten werden kann (je nach Ihrem persönlichen Zustand sollten Sie Ihr persönliches Belastungsempfinden am Ende der einzelnen Übungen als „mittel bis schwer“ einstufen)
- 2-3 Mal in der Woche Kräftigungsprogramm durchführen, jede Übung mit 2-3 Durchgängen (= Serien) mit

ca. einer Minute Pause dazwischen.

Ausdauer

Wie bereits angeführt, sollten Erwachsene mindestens 150 Minuten (2 ½ Stunden) pro Woche Bewegung mit mittlerer Intensität oder 75 Minuten (1 ¼ Stunden) pro Woche Bewegung mit höherer Intensität oder eine entsprechende Kombination aus Bewegung mit mittlerer und höherer Intensität durchführen. Idealerweise sollte die Aktivität auf möglichst viele Tage der Woche verteilt werden. Jede Einheit sollte mindestens zehn Minuten durchgehend dauern.

Für einen zusätzlichen und weiterreichenden gesundheitlichen Nutzen ist eine Erhöhung des Bewe-



gungsumfanges auf 300 Minuten (5 Stunden) pro Woche Bewegung mit mittlerer Intensität oder 150 Minuten (2 ½ Stunden) pro Woche Bewegung mit höherer Intensität bzw. eine entsprechende Kombination aus Bewegung mit mittlerer und höherer Intensität anzustreben.

Zur Ermittlung der individuellen Trainingsherzfrequenz empfiehlt sich folgende Berechnung nach Karvonen:

Trainingsherzfrequenz (THf) = Ruheherzfrequenz + (maximale Herzfrequenz – Ruheherzfrequenz) x (Intensität in % = Faktor) (+/- 3 Schläge)

Bsp.: Berechnung mit Intensität 60%

Faktor=0,6; Ruheherzfrequenz 60; maximale Herzfrequenz 190) (+/- 3 Schläge)

$60 + (190 - 60) \times 0,6 = 138$

Die maximale Herzfrequenz berechnen Sie nach der Formel „220 minus Lebensalter“. (Im Idealfall sollte die maximale Herzfrequenz mittels Ausdauerstest ermittelt werden).

Die Ruheherzfrequenz gibt die Anzahl der Pulsschläge pro Minute in absoluter körperlicher Ruhe an. Messen Sie diesen am Besten in der Früh nach dem Wachwerden eine Minute lang an der Halsschlag-

ader. Im Normalfall liegt er zwischen 60 und 80 Schlägen, bei gut trainierten Sportlern auch unter 60.

Als geeignete Trainingsbereiche für Grundlagentraining mittlerer Intensität gelten 55-65% (Faktor von 0,55-0,65) und für intensiveres Training 65 – 75% (Faktor von 0,65-0,75).

Dehnen

Die folgenden Übungen gehören zum passiv-statischen Dehnen, auch als Stretching bezeichnet. Diese Methode ist dadurch gekennzeichnet, dass die Dehnposition langsam eingenommen wird, danach in dieser Position verharret wird und anschließend wieder langsam gelöst wird.

Ziele des Dehnens:

- Verbesserung bzw. Erhaltung der Beweglichkeit
- Regeneration nach sportlicher Belastung
- Verletzungs- und Haltungsprävention.

Grundsätze des Dehnens:

- Korrekte Ausführung der Dehnübungen (richtige Ausgangs- und Endposition, langsames Einnehmen und Lösen der Dehnposition).

Es soll nur ein leichtes Ziehen, aber kein Schmerz spürbar sein.

Ruhig und gleichmäßig atmen.



Nach der sportlichen Betätigung jeden Muskel 2-3 Mal ca. 20 – 30 Sekunden dehnen.

Bei Auftreten von Schmerzen ist die Dehnübung abubrechen, keine Dehnübungen bei Verletzungen durchführen.

Ernährung

Ernährung ist die Summe aller Vorgänge, die dem lebenden Organismus Nahrung in fester und flüssiger Form zuführt.

Nahrung ist notwendig:

- zum Aufbau (Blut, Knochen, Knorpeln, Muskeln)
- und zur Regeneration des Körpers,
- Aufrechterhaltung der Lebensvorgänge und für

- körperliche und geistige Leistung.

Die Energiezufuhr errechnet sich aus Grundumsatz (GU) + Leistungsumsatz (LU) + Sportumsatz (SPU)(=Freizeitumsatz):

GU = jene Energiemenge, die der Körper in völliger Ruhe innerhalb von 24 Std benötigt.

Beispiel: 170cm große Person = 70 kg (= Normalgewicht): 70 kg x 24 Stunden = 1680 kcal

Leistungsumsatz für leichte bis mittelschwere Arbeit – einfache „Formel“
 $LU = GU + 1/3 \text{ des GU}$

Sportumsatz für 2 Std. Trainingseinheit/Tag – einfache „Formel“
 $SPU = GU + 1/3 \text{ des } GU$

Jeder Mensch hat seinen persönlichen GU, dieser wird u.a. beeinflusst durch:

- Geschlecht (Frauen haben ca. 10% weniger GU)
- Alter (je älter, desto weniger GU)
- Körpergröße u. Gewicht
- Fasten und Radikaldiät (hier sinkt der GU)
- Klima
- SPORT - durch regelmäßigen Sport (am besten Kraft- und Ausdauertraining in Kombination) kann der persönliche GU erhöht werden.

Um ihr Körpergewicht zu verringern, gilt folgende „Faustregel“: Kalorienaufnahme reduzieren und Verbrauch (durch Bewegung) erhöhen!

Für den Hobbysportler reicht an und für sich eine ausgewogene und abwechslungsreiche Kost.
 Was ist abwechslungsreich?

Abwechslungsreich heißt:

Nährstoffgerecht: regelmäßig hochwertiges Eiweiß (= Fleisch, Fisch, Milchprodukte) in Kombination mit pflanzlichem Eiweiß (= Brot, Nudel, Kartoffel, Reis.....Obst und Gemüse)

Ballaststoffe (Kornprodukte, Vollkornbrot, Obst und Gemüse)
 Vitamine und Mineralstoffe (Gemüse, Obst, Salat, Rohkost...)

Hochwertige Fette (vor allem pflanzliche Fette und Öle) und auf sogenannte versteckte Fette achten (in Wurst, fettem Käse, Mehlspeisen, Knabbereien, Fertiggerichten)
 Kohlenhydrate in Kombination mit Eiweiß und Kohlenhydrate, die langsam aufgeschlossen werden, d.h. langsam in den Blutkreislauf übergehen (Cerealien, Kartoffel, Reis, Vollkornnudel „al dente“... Obst und Gemüse).

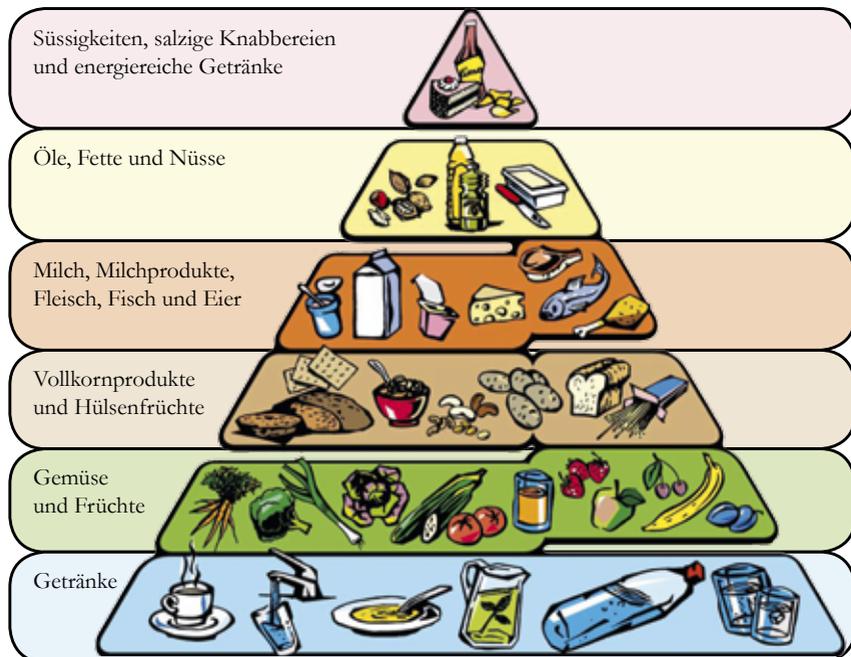
Sogenannte „freie Kohlenhydrate“ nur bei Bedarf, um schnell „Glucose“ freizusetzen (Zucker, Weißbrot, ...).

Viel Trinken - Wasser, Tees, verdünnte Fruchtsäfte (stilles Mineralwasser - zu viel Kohlsäure und Zucker belasten kurz vor dem Sport den Magen), 2 - 3 lt.- je nach Sportart, Anstrengung und Klima.

In der Auswahl ihrer Lebensmittel orientieren Sie sich am besten an der Ernährungspyramide.

Ernährungspyramide

Wenn Sie mehr als 5 Stunden Sport pro Woche machen, sollten Sie Ihre Ernährung nach dieser Lebensmittelpyramide ausrichten.



Richtige Ernährung ist ein wichtiger Baustein für Ihre Gesundheit und Fitness. Trinken Sie viel und ernähren Sie sich von ausgewogener und abwechslungsreicher Kost.

Mobilisation



Ausgangsposition



Übungsausführung



Ziel der Übung

Mobilisation im Schultergelenk.

Ausgangsposition

Nehmen Sie eine angenehme aufrechte Position im Stehen ein.

Übungsausführung

Kreisen Sie nun mit beiden Schultern gleichzeitig im größtmöglichen Radius jeweils etwa 20 mal nach vor und zurück.



Übungsausführung

Mobilisation



Ausgangsposition



Übungsausführung



Ziel der Übung

Mobilisation der Lendenwirbelsäule und des Hüftgelenks.

Ausgangsposition

Begeben Sie sich in Rückenlage und winkeln Sie ihre Beine ca. 90° ab. Legen Sie ihre Arme seitlich vom Körper auf Schulterhöhe ab, um während der Übungsausführung mit den Schulterblättern stabil am Boden zu liegen.

Übungsausführung

Zur Mobilisation werden die Beine abwechselnd nach rechts und links abgelegt. Pendeln Sie nur so weit, dass ihre Schulterblätter und Brustwirbelsäule ständig Kontakt zur Unterlage haben. Wiederholen Sie diese Bewegung so oft es Ihnen angenehm erscheint.

Mobilisation



Ausgangsposition



Übungsausführung

Ziel der Übung
Ganzkörpermobilisation.

Ausgangsposition
Aus der Rückenlage werden die Arme seitlich auf Höhe der Schultern abgelegt.

Übungsausführung
Zur Mobilisation wird abwechselnd ein Bein möglichst gestreckt zur gegenüberliegenden Hand gedehnt. Achten Sie darauf, dass beide Schulterblätter dabei am Boden bleiben.
Wiederholen Sie diese Bewegung so oft es Ihnen angenehm erscheint.

Sensomotorik



Übungsausführung

Ziel der Übung

Verbesserung der Körperwahrnehmung und des Gleichgewichts.

Ausgangsposition

Einbeinstand mit leicht gebeugtem Kniegelenk.

Übungsausführung

Versuchen Sie den Körper im Lot zu halten und hören Sie in Ihren Körper hinein. Nehmen Sie Spannungszustände und Veränderungen des Körpers wahr und spüren Sie, wie ihre Muskulatur arbeitet. Führen Sie diese Übung ca. 15-30 Sekunden pro Bein aus.



Varianten

Varianten

Zur Steigerung der Schwierigkeit führen Sie dieselbe Übung mit lang-

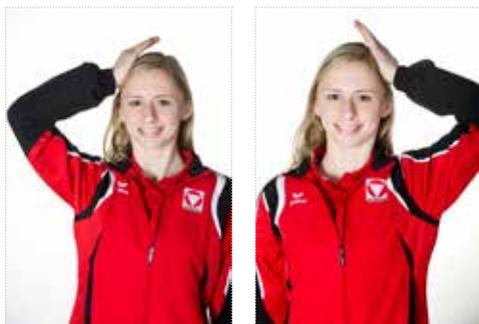
samen Blickwendungen nach links und rechts oder hoch und tief aus.

ÜBUNG

1

Einbeinstand

Kräftigung



Übungsausführung



Übungsausführung

Ziel der Übung

Kräftigung der Muskulatur im Bereich der Halswirbelsäule.

Ausgangsposition

Nehmen Sie eine angenehme aufrechte Position im Stehen ein und halten Sie ihren Kopf gerade. Ihre Hand dient Ihnen als Widerstand.

Übungsausführung

Drücken Sie nun jeweils ca. 20 Sekunden kräftig mit dem Kopf gegen die Handfläche. Bauen Sie dabei den Druck langsam auf. Führen Sie diese Übung in den Positionen seitlich (rechts und links), nach vor und nach hinten aus.

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung

*Ziel der Übung*

Kräftigung der Brustmuskulatur und der Armstreckmuskulatur. Zusätzlich Ganzkörperstabilisation.

Ausgangsposition

Arme schulterbreit, Hände auf Höhe der Schultern. Beine hüftbreit geöffnet. Achten Sie auf eine gute Körperspannung!

Erleichterte Variante

Sie können als Erleichterung die Ausgangsposition im Kniestand wählen.



Übungsausführung

*Übungsausführung*

Beugen und strecken Sie im Ellbogengelenk. Achten Sie darauf, dass in der Hochposition das Ellbogengelenk nicht überstreckt wird.

Führen Sie die Übung so oft aus, bis Sie ihr persönliches Belastungsempfinden „mittel bis schwer“ einstufen.

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung

Ziel der Übung

Kräftigung im Bereich des Schulterblattfixatoren.

Ausgangsposition

Winkeln Sie in Rückenlage ihre Beine ca. 90° ab und stellen Sie die Fußsohlen auf den Boden. Die Ellbogen werden seitlich abgelegt.

Varianten

Durch die veränderte Ausgangsposition der Ellbogen können Sie den Schwierigkeitsgrad selbst steigern. Wählen Sie aus den Positionen: Ellbogen unterhalb, auf gleicher Höhe oder oberhalb der Schultern.



Ausgangsposition



Übungsausführung

ÜBUNG

3

Schulterblatt-
fixatoren

Übungsausführung

Erhöhen Sie nun langsam mit den Ellbogen den Druck gegen den Boden. Im Optimalfall heben sich dabei die Schulterblätter leicht vom Boden ab.

Achten Sie darauf, dass Ihre Bauchmuskulatur dabei nicht aktiv mitarbeitet.

Halten Sie den Druck für ca. 20-30 Sekunden aufrecht und wiederholen Sie diesen Vorgang drei- bis viermal.

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung

Ziel der Übung

Kräftigung der geraden Bauchmuskulatur.

Ausgangsposition

Winkeln Sie in Rückenlage Ihre Beine ca. 90° ab und stellen Sie die Fußsohlen auf den Boden. Halten Sie ihre Arme gestreckt seitlich am Körper.



Ausgangsposition



Übungsausführung



Ausgangsposition



Übungsausführung

Varianten

Zur Steigerung der Schwierigkeit können Sie die Armpositionen verändern: Arme vor der Brust gekreuzt oder Fingerspitzen an der



Übungsausführung

Oberkörper langsam so weit aufrollen, dass die Spannung in der Bauchmuskulatur erhalten bleibt. Drücken Sie dabei mit den Fersen bewusst in den Boden.

Beim Abrollen halten Sie die Spannung immer aufrecht, indem Sie die Schulterblätter nie am Boden ablegen.

Führen Sie die Übung so oft aus, bis Sie ihr persönliches Belastungsempfinden „mittel bis schwer“ einstufen.

Schläfe. Achten Sie bei der letzten Variante darauf, dass Sie mit den Ellbogen nicht zu „rudern“ beginnen und dadurch die Übung mit Schwung ausführen.

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung



Übungsausführung

Ziel der Übung

Kräftigung des Rückenstreckers.

Ausgangsposition

Wählen Sie einen schulterbreiten Stand, im Knie leicht gebeugt.

Übungsausführung

Rollen Sie ihre Wirbelsäule langsam ein und aus. Achten Sie dabei vor

allem in der Brust- und Halswirbelsäule ein- bzw. auszurollen.

Eine Intensivierung kann durch eine verstärkte Vorlage des Oberkörpers erzielt werden.

Führen Sie die Übung so oft aus, bis Sie ihr persönliches Belastungsempfinden „mittel bis schwer“ einstufen.

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung

Ziel der Übung

Kräftigung der Gesäßmuskulatur und der hinteren Oberschenkelmuskulatur.



Ausgangsposition



Übungsausführung

Variante

Führen Sie diese Übung einbeinig durch.

ÜBUNG

6

Beckenlift

Ausgangsposition

Rückenlage, Beine dabei abgewinkelt am Boden. Mit den Fersen in den Boden drücken.

Arme werden zur Stabilisation seitlich am Körper abgelegt.

Übungsausführung

(Über-)Strecken und beugen Sie ihr Becken so oft, bis Sie ihr persönliches Belastungsempfinden als „mittel bis schwer“ einstufen.

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung



ÜBUNG

7

Vierfüßlerstand

Ziel der Übung
Kräftigung der Rückenmuskulatur.

Ausgangsposition
Bankstellung mit geradem Rücken.

Übungsausführung
Diagonal Arm und Bein vom Boden abheben, die Hand in Verlängerung des Armes und des Körpers strecken und gleichzeitig mit dem Beinheben einen Fersenschub durchführen. Führen Sie die Übung so oft aus, bis Sie ihr persönliches Belastungsempfinden „mittel bis schwer“ einstufen.

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung

Ziel der Übung

Kräftigung der seitlichen rumpfstabilisierenden Muskulatur.

Ausgangsposition

Seitenlage, abgestützt am Unterarm, Becken und Oberschenkel befindet sich am Boden, wobei die Knie ca. 90° abgewinkelt sind.

Übungsausführung

Bauen Sie Körperspannung auf und heben Sie das Becken vom Boden ab. Danach stabilisieren Sie diese Position kurz und senken ihr Becken wieder. Achten Sie darauf,



dass der Körper während der Übungsausführung eine Linie bildet (keinen „Knick in der Hüfte“).

Führen Sie diese Übung so oft aus, bis Sie ihr persönliches Belastungsempfinden „mittel bis schwer“ einstufen, danach wechseln Sie die Seite.



Ausgangsposition



Übungsausführung

Varianten

Zur Steigerung der Schwierigkeit können Sie die Übung mit gestreckten Beinen durchführen.



Ausgangsposition



Übungsausführung

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung



Ausgangsposition



Übungsausführung

*Ziel der Übung*

Kräftigung der vorderen Oberschenkelmuskulatur.

Ausgangsposition

Hüftbreiter Stand, Arme in Hochhalte, aufrechte Oberkörperhaltung.

Übungsausführung

Beugen Sie bis zu einem Kniewinkel von ca. 90°, Oberkörper bleibt dabei aufrecht. Beim Beugen Bauchmuskeln anspannen, bleiben Sie mit den Fersen immer am Boden.

Führen Sie die Übung so oft aus, bis Sie Ihr persönliches Belastungsempfinden „mittel bis schwer“ einstufen.

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung

Ziel der Übung

Kräftigung der seitlichen Gesäßmuskulatur (Beckenstabilisation).

Ausgangsposition

Begeben Sie sich in Seitenlage. Stützen Sie mit einem Arm ihren Kopf, mit dem anderen stabilisieren Sie ihre Ausgangsposition.



Ausgangsposition



Übungsausführung

Variante

Bein anwinkeln und seitwärts hochstrecken

ÜBUNG

10

Abduktion

Übungsausführung

Heben Sie Ihr oberes Bein langsam ab. Achten Sie darauf, dass dabei die Ferse der höchste Punkt ist und die Zehenspitzen nach unten zeigen.

Führen Sie die Übung so oft aus, bis Sie Ihr persönliches Belastungsempfinden „mittel bis schwer“ einstufen.

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung

Ziel der Übung

Kräftigung der großen Gesäßmuskulatur.

Ausgangsposition

Bankstellung rücklings mit gebeugten Knien und abgesenktem Becken.

Übungsausführung

Heben Sie Ihr Becken an, bis Ihre Hüfte „überstreckt“ ist. Halten Sie dabei den Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule und spannen Sie bewusst Rückenmuskulatur und Gesäß an.

Führen Sie die Übung so oft aus, bis Sie Ihr persönliches Belastungsempfinden „mittel bis schwer“ einstufen.

Kräftigung



Ausgangsposition



Übungsausführung

Ziel der Übung

Kräftigung der Hüftbeuge- und der Bauchmuskulatur

Ausgangsposition

Nehmen Sie eine angenehme Langsitzposition ein. Ihre Hände legen Sie auf Höhe des Beckens ab.

Übungsausführung

Lehnen Sie Ihren Oberkörper leicht zurück. Heben Sie nun langsam Ihre Beine vom Boden ab und halten Sie diese Position, bis Sie Ihr persönliches Belastungsempfinden „mittel bis schwer“ einstufen.

Nach einer kurzen Pause (ca. 30 sek.) wiederholen Sie diese Übung noch zweimal.

Dehnen



Übungsausführung

Ziel der Übung

Dehnung der vorderen Oberschenkelmuskulatur.

Ausgangsposition

Nehmen Sie die Seitenlage ein und greifen Sie mit der Hand ihr freies Bein knapp oberhalb des Knöchels.

Variante

Sie können diese Übung auch im Stehen ausführen.



Übungsausführung



Übungsausführung

ÜBUNG

1

Oberschenkel
vorne*Übungsausführung*

Ziehen Sie die Ferse zum Gesäß und schieben Sie dabei Ihr Becken nach vor. Achten Sie darauf, dass ihre Knie eng geschlossen bleiben.

Dehnen



Ausgangsposition



Übungsausführung

ÜBUNG

2

Dehnen im
Langsitz*Ziel der Übung*

Dehnung der hinteren Oberschenkelmuskulatur, zusätzlich Gesäßmuskulatur.

Ausgangsposition

Nehmen Sie die Langsitzposition mit bewusst aufrechtem Oberkörper ein, indem Sie Ihre Arme nach oben strecken. Ihre Knie sollten dabei gestreckt sein.

Übungsausführung

Beugen Sie ihren Oberkörper langsam nach vor bis Sie ein leichtes ziehen an der Oberschenkelrückseite verspüren. Sie können dabei Ihre Arme je nach Ihrem persönlichen Dehnungszustand auf Ihrem Oberschenkel ablegen oder ihre Zehen berühren.

Achten Sie jedoch während der gesamten Übungsausführung auf Ihre aufrechte Oberkörperhaltung.



Ausgangsposition



Übungsausführung

Dehnen



Ausgangsposition



Ausgangsposition



Übungsausführung

*Ziel der Übung*

Dehnen der Brustmuskulatur.

Ausgangsposition

Nehmen Sie Schrittstellung neben einem feststehenden Gegenstand ein. Das dem Gegenstand nähergelegene Bein steht vorne. Legen Sie den gebeugten Arm der zu dehnenen Seite in Schulterhöhe an den Gegenstand, sodass der Ellbogen hinter dem Oberkörper ist.

Übungsausführung

Schieben Sie Ihren Oberkörper leicht nach vorne und drehen Sie sich gleichzeitig vom Gegenstand weg bis Sie ein leichtes Dehnen im Bereich der Brustmuskulatur verspüren.

Fitnessübungen am Arbeitsplatz

ALLGEMEINES ZU DEN ÜBUNGEN

Zahlreiche Studien beweisen, dass die Bildschirmarbeit mit besonderen Belastungen und Beanspruchungen verbunden ist. Häufig sind Beschwerden wie Nacken-, Schulter-, Rücken- oder Kopfschmerzen sowie Augenprobleme die Folge. Mit den in diesem Folder vorgestellten Atem-, Kräftigungs- und Dehnungsübungen kann diesen Beschwerden entgegengewirkt werden.

ZIELE DER ÜBUNGEN

- Ausgleich vorhandener muskulärer Defizite
- Verbesserung der Körperhaltung
- Dehnung der durch das Sitzen beanspruchten Muskulatur
- Herzkreislaufaktivierung
- Stressabbau und Entspannung
- effizientere Erholung durch aktive Pausengestaltung.

GRUNDSÄTZE DER DURCHFÜHRUNG

- Sessel aus Sicherheitsgründen nach hinten fixieren
- korrekte Ausführung der Übungen
- ruhige und gleichmäßige Atmung
- langsame, gleichmäßige Bewegungen

- 2-3 x pro Tag an mindestens 2-3 Tagen pro Woche
- Übungen, die schmerzen oder unangenehm sind, nicht durchführen (ggf. Arzt konsultieren).

GRUNDSÄTZE FÜR DIE PAUSENGESTALTUNG

- systematische Planung der Pausen
- den größten Effekt haben Kurzpausen von ca. 10 Minuten pro Stunde
- zwei Arbeitsunterbrechungen können zu einer längeren Pause (15-20 Min.) zusammengefasst werden.

Atemübung



Ausgangsposition



Frontansicht



Detailansicht

Mit der dargestellten Atemübung soll eine entspannte Atmung gelernt sowie Erholung und Stressabbau unterstützt werden.

Ausgangsposition

sitzend, gerader Rücken, Handflächen am Bauch aufgelegt.

Übungsausführung

30 Sek. regelmäßig über Nase ein- und über Mund ausatmen, positive Gedanken beim Ein- und negative beim Ausatmen, Fingerspitzen entfernen sich beim Einatmen.

Kraftübungen

Die folgenden vier Übungen dienen der Kräftigung der Muskulatur sowie der Verbesserung der Haltung. Die empfohlene Wieder-

holungszahl liegt für Anfänger bei 15-20, mit fortschreitendem Trainingszustand kann auf 20-25 erhöht werden.



Frontansicht



Ausgangsposition



Übungsausführung



Endposition

Ausgangsposition

sitzend, beide Arme nach oben gestreckt, Beine schulterbreit geöffnet.

Übungsausführung

Oberkörper bei gestreckter Wirbelsäule nach vorne beugen und 15 Sek. halten, auf Oberschenkel legen und Arme hängen lassen, 20 Sek. halten, anschließend Oberkörper mit gestreckter Wirbelsäule langsam aufrichten.

Kraftübungen



Ausgangsposition



Übungsausführung



Endposition

ÜBUNG

3

Rücken-
muskulatur*Ausgangsposition*

sitzend, Oberkörper nach vorne geneigt, Beine schulterbreit geöffnet.

Übungsausführung

Oberkörper langsam Wirbel für Wirbel von unten aufrollen, wenn Rücken gerade, Position kurz halten, danach zurück in Ausgangsposition.

Kraftübungen

ÜBUNG

4

Bauch- und
Hüftbeuge-
muskulatur*Ausgangsposition*

sitzend, gestreckter Oberkörper leicht nach hinten geneigt, Hände am Sessel fixiert.

Übungsausführung

Oberschenkel mit gebeugten Kniegelenken langsam zur Brust ziehen, gleichzeitig Oberkörper etwas nach vorne neigen; danach zurück in Ausgangsposition.



Ausgangsposition



Übungsausführung

Kraftübungen



Ausgangsposition



Übungsausführung

ÜBUNG

5

Bein und
Gesäß-
muskulatur*Ausgangsposition*

hüftbreiter Stand ca. 1 m vor Schreibtisch, Sessel oder Tür, Knie leicht gebeugt, mit Armen auf Tisch oder Sessel abstützend oder Fixation an Tür.

Übungsausführung

Kniebeuge mit geradem Rücken, Knie bis ca. 90° beugen und hinter Zehenspitzen bleiben, Endposition kurz halten, danach zurück in Ausgangsposition.

Dehnungsübungen

Dehnen unterstützt die Entspannung und Erholung in den Pausen, zudem werden Verspannungen ge-

löst. Nachstehend finden sich fünf Übungen, um das Wohlbefinden zu steigern.

KORREKTE AUSFÜHRUNG

- Dehnposition langsam einnehmen
- leichtes Ziehen, aber kein Schmerz!
- 20-30 Sek. halten der Position
- Dehnposition langsam lösen.

ÜBUNG

6

Rücken- muskulatur

Ausgangsposition

sitzend, Oberkörper gebeugt, Arme zwischen den Beinen, Kopf zur Brust, Hände an der Außenseite der Sprunggelenke.

Übungsausführung

mit Hilfe der Arme Oberkörper nach unten ziehen.



Übungsausführung



Ausgangsposition

Dehnungsübungen

ÜBUNG

7

Oberschenkel-
muskulatur
hinten*Ausgangsposition*

am vorderen Teil des Sessels sitzend, zu dehnendes Bein leicht gebeugt auf der Ferse abgestellt, Zehenspitzen leicht angezogen, das andere Bein rechtwinkelig abgestellt, Oberkörper gerade.

Übungsausführung

Oberkörper bei gestreckter Wirbelsäule weiter beugen bis Spannung an der Oberschenkelrückseite spürbar ist, anschließend Seitenwechsel.



Übungsausführung



Frontansicht

Dehnungsübungen

ÜBUNG

8

Hals- und
Nacken-
muskulatur

Übungsausführung



Detailansicht

Ausgangsposition

sitzend, aufrechter Oberkörper, Blick gerade ein Arm in Tiefhalte, Hand des anderen Armes über den Kopf zur Schläfe geführt Fingerspitzen zeigen nach unten.

Übungsausführung

Kopf mit Hand zur Seite ziehen, anderer Arm zieht gegengleich in Richtung Boden.

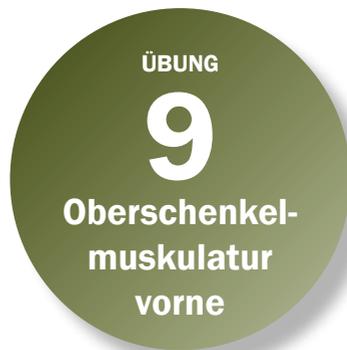
Dehnungsübungen



Übungsausführung

Ausgangsposition

Einbeinstand, zu dehnendes Bein gebeugt, seitengleiche Hand umfasst das Sprunggelenk, mit freier Hand auf Sessel oder Schreibtisch abstützend, Oberschenkel parallel.

*Übungsausführung*

Bauch- und Rückenmuskulatur leicht anspannen, Ferse zum Gesäß ziehen, Becken vorschieben, Oberschenkel bleiben parallel.

Dehnungsübungen

ÜBUNG

10

Hüftbeuge-
muskulatur

Ausgangsposition



Übungsausführung

Ausgangsposition

weite Schrittstellung, vorderes Bein im Kniegelenk mindestens im rechten Winkel gebeugt ($> 90^\circ$), Fußspitze zeigt nach vorne, das andere Bein nach hinten gestreckt, Knie am Boden, Unterarme am Oberschenkel abgestützt, Rücken gerade.

Übungsausführung

Becken leicht nach vorne unten schieben.

Weitere Tipps

Hier noch ein paar weitere Hinweise, wie Sie auch im Büro frisch und fit bleiben:

- Benutzen Sie die Stiege statt des Liftes! Die Bewegung aktiviert den Kreislauf und macht fit.
- Richtige Sitzhöhe: Wenn die Füße auf dem Boden stehen, sollte das Kniegelenk rechtwinkelig gebeugt sein. Selbiges gilt auch für die Ellbogen, wenn sie auf den Armauflagen ruhen.
- Pflanzen verbessern das Raumklima, lockern die Raumatmosphäre auf und dämmen Büro-Lärm.
- Trinken Sie pro Tag mindestens zwei Liter Flüssigkeit, z.B. ungesüßten Tee oder verdünnten (3:1) Fruchtsaft.
- Mit einer Getränkeflasche am Tisch haben Sie Ihr Getränk stets griffbereit und werden zudem zum Trinken animiert.





www.facebook.com/bundesheer

Impressum

Amtliche Publikation der Republik Österreich/Bundesminister für Landesverteidigung und Sport
Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller:

Republik Österreich/Bundesminister für Landesverteidigung und Sport,
BMLVS, Roßauer Lände 1, 1090 Wien

Redaktion:

BMLVS/Heeres-Sportzentrum, Breitenseer Straße 116, 1140 Wien

Erscheinungsjahr:

2014

Fotos:

Österreichisches Bundesheer, gepa-pictures.com

Druck:

BMLVS/Heeresdruckzentrum, Kelsenstraße 4, 1030 Wien; 14-8567



Gedruckt nach der Richtlinie „Druck-
erzeugnisse“ des Österreichischen
Umweltzeichens, UW-Nr. 943



VersNr. 7610-85624-0814



Vadim Garbuzov - Tanzen
2. Platz EM 2014
(Wien)



Kathrin Menzinger - Tanzen
2. Platz EM 2014
(Wien)



Thomas Zajac - Segeln
2. Platz WM 2012
(Traunsee)



Caroline Weber - Turnen
18. Platz Olympische Spiele
2012 (London)



Benjamin Karl - Snowboard
2. Platz Olympische
Spiele 2010 (Vancouver)



Julia Dujmovits - Snowboard
1. Platz Olympische
Spiele 2014 (Sotchi)



Thomas Daniel - Moderner
Fünfkampf - 6. Platz
Olympische Spiele 2012
(London)



Corinna Kuhnle - Kanu
8. Platz Olympische
Spiele 2012 (London)