

Auf die Plätze, fertig, an die Geräte!

Gerätetraining für Bechterew-Patienten

Ein regelmässig und gut durchgeführtes körperliches Trainingsprogramm kann frühzeitige Versteifungen der Wirbelsäule und Gelenke verhindern, Schmerzen reduzieren, das Herz-Kreislauf-System stärken und das eigene Wohlbefinden verbessern.

MARTINA UHL, SPORTWISSENSCHAFTLERIN UND STV. LEITERIN SPORTTHERAPIE «MOVE>MED», UNIVERSITÄTSKLINIK BALGRIST ZÜRICH

ANJA HASSLINGER, SPORTTHERAPEUTIN «MOVE>MED», UNIVERSITÄTSKLINIK BALGRIST ZÜRICH

Im Folgenden stellen wir Ihnen ein ganzheitliches Körpertraining an den Geräten in einem Fitness- und Trainingscenter vor. Die gezeigten Übungen sind lediglich eine Auswahl von vielen möglichen Übungen. Beachten Sie, dass die Gerätehandhabung und -funktion je nach Gerätehersteller und -ausführung sehr unterschiedlich sein kann. Ein gesundheitsorientiertes Training umfasst zusätzlich zum Krafttraining ein Aufwärmen sowie Übungen für die Ausdauer, Koordination und Beweglichkeit.

	Mögliche Probleme	Trainingsziele	Übungsauswahl
Halswirbelsäule	<ul style="list-style-type: none"> Starke Lordose der Halswirbelsäule eingeschränkte Beweglichkeit im Nacken beginnende Versteifung 	<ul style="list-style-type: none"> Kräftigung der Nackenmuskulatur optimale Haltung der Halswirbelsäule 	<ul style="list-style-type: none"> Tiefe Nackenmuskulatur
Brustwirbelsäule	<ul style="list-style-type: none"> Rundrücken eingeschränkte Beweglichkeit im oberen Rücken beginnende Versteifung Schmerzen in den kleinen Wirbelgelenken 	<ul style="list-style-type: none"> Aufrichtung der Brustwirbelsäule optimale Haltung der Brustwirbelsäule Kräftigung der Rücken- und Rumpfmuskulatur 	<ul style="list-style-type: none"> Latzug Rückenstrecker Seitliche Rumpfmuskulatur Rotary Torso Dehnung Wirbelsäulenrotation
Brustkorb	<ul style="list-style-type: none"> eingengter Brustkorb eingeschränkte Beweglichkeit Atemprobleme verkürzte Brustmuskulatur 	<ul style="list-style-type: none"> Öffnung und Mobilisation des Brustkorbes Kräftigung der Rumpf- und Atemmuskulatur 	<ul style="list-style-type: none"> Latzug Chest Press Dehnung Brustmuskulatur
Schultergürtel	<ul style="list-style-type: none"> Schulter Schmerz nach vorne hängende Schultern eingeschränkte Beweglichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Kräftigung der Muskulatur des Schulterblattes Haltungsschulung Aufrichtung der Brustwirbelsäule 	<ul style="list-style-type: none"> Latzug Schultermuskulatur Crosstrainer
Becken/ Hüftgelenk	<ul style="list-style-type: none"> Schmerzen im Bereich des Kreuzdarmbeins und der Leiste eingeschränkte Beweglichkeit des Hüftgelenkes Versteifung im unteren Rücken und im Hüftgelenk nach vorne gekipptes Becken 	<ul style="list-style-type: none"> Mobilisation des Hüftgelenks Kräftigung der Gesässmuskulatur Kräftigung der Oberschenkelmuskulatur 	<ul style="list-style-type: none"> Crosstrainer Laufband Hüftstreckung Abduktion Hüfte Adduktion Hüfte Dehnung Hüftbeuger, Gesässmuskulatur, hinterer Oberschenkel Innenrotation Hüfte
Ganzkörper	<ul style="list-style-type: none"> Allgemein eingeschränkte Beweglichkeit und Flexibilität Krümmung/Versteifung der Wirbelsäule (Gelenk-)Schmerzen Allgemein eingeschränkte körperliche Leistungsfähigkeit, reduzierte Ausdauer 	<ul style="list-style-type: none"> Ausdauertraining für den ganzen Körper Haltungsschulung Gleichgewichts- und Koordinationstraining (Sanftes) Ausdauertraining 	<ul style="list-style-type: none"> Crosstrainer Laufband Trampolin Balance-Kreisel Sypoba



Martina Uhl



Anja Hasslinger

Damit Sie leicht die für Sie geeignetsten Übungen finden, sind in der unten stehenden Tabelle mögliche Trainingsziele mit entsprechenden Übungen für die verschiedenen körperlichen Problematiken aufgelistet.

Vor Beginn eines selbstständigen Trainings sollten Sie Kenntnisse über die richtige Haltung, die korrekte Atemtechnik wie auch Ihren individuellen Trainingsstand und Ihre Trainingsziele haben.

Folgende Punkte sollten Sie beim Training beachten

- Nehmen Sie bei der Übungsausführung eine korrekte Körperhaltung ein:
 - Die Schultern sind locker.
 - Die Wirbelsäule ist in einer aufrechten Position.
 - Der Blick geht geradeaus.
 - Der Nacken sollte leicht in die Länge gezogen werden («Orange zwischen dem Kinn und der Brust ein-klemmen»).
 - Die Beine sollten hüftbreit platziert werden.
 - Die Knie sollten leicht gebeugt und vertikal über den Füßen sein.

- Langsame und kontrollierte Bewegungsausführung
- Bewusste Konzentration auf die Bewegung und die zu trainierende Muskulatur
- Fließende Atmung während der Übungsausführung, keine Pressatmung!
- Die Übungsausführung sollte schmerzfrei möglich sein.
- Versuchen Sie in die Steifigkeit hinein zu trainieren (ohne Schmerzen zu provozieren).
- Mindestens einen kompletten Tag Pause nach einer intensiveren Trainingseinheit einlegen
- Ausreichende Flüssigkeitsaufnahme vor/während/nach dem Training

Lassen Sie Ihr individuell abgestimmtes Training und dessen Intensität von einer Fachperson (Physiotherapeuten, Sporttherapeuten oder einem medizinisch ausgebildeten Fitnessinstructor) zusammenstellen und bestimmen. Idealerweise folgt ein selbstständiges Gerätetraining auf eine vorgängige medizinische Trainingstherapie (MTT), Physiotherapie oder Rehabilitation.

Ausdauertraining

AUSDAUER	Trainingseinsteiger Dekonditionierte	Trainingsgewöhnte	Trainierte / Fitte
Intensität	leicht–moderat	moderat–intensiv	moderat und intensiv
Dauer	> 20 Minuten pro Trainingstag	>30–60 Minuten pro Trainingstag	> 30–60 Minuten pro Trainingstag
Häufigkeit	3–5x/Woche	3–5x/Woche	3–5x/Woche
Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Trainings können als eine kontinuierliche Sequenz gemacht werden oder in mehreren Sequenzen von mind. 10min akkumuliert werden. • Dauermethode und Intervalltraining sind als Trainingsform geeignet. • Eine regelmässige Anpassung der Trainingsdauer, -form und -intensität an den aktuellen Trainingsstand wird empfohlen. 		

Laufband

Gehen oder Jogging auf dem Laufband



Ziel
Ausdauertraining und Gangschulung mit Fokus auf den Beinen

Individuelle Geräteeinstellungen

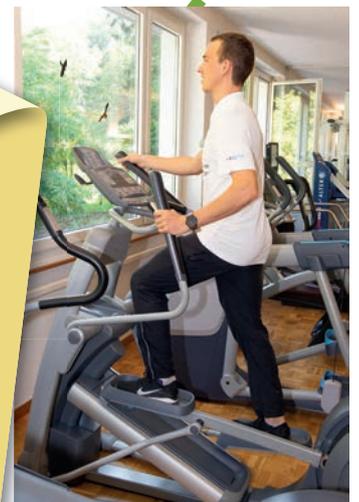
- Geh- oder Lauf tempo und Steigung kann angepasst werden.

Übungsausführung:

- korrekte Geh- und Lauftechnik mit aufrechter Haltung
- Schläge resp. ein lautes «Aufplatschen» der Füße sind zu vermeiden

Crosstrainer

Gehen oder Joggen auf dem Crosstrainer



Ziel
Ganzkörper-Ausdauertraining

Individuelle Geräteeinstellungen

- Geh- oder Lauf tempo, Steigung und Widerstand kann angepasst werden.
- Die Bewegung kann vermehrt über die Arm- oder Beinbewegung gesteuert und somit auch variiert werden

Übungsausführung:

- Aufrechte Haltung
- Korrekte Beinachsen
- Schultern locker halten

Krafttraining

Wie viel Training ist gut für mich?

KRAFT	Trainingseinsteiger Dekonditionierte	Trainingsgewöhnte	Trainierte / Fitte
Intensität	leicht-moderat (Qualität vor Quantität, Fokus auf guter Übungsausführung)	moderat-intensiv (Ausbelastend in jeder Serie)	intensiv-sehr intensiv (bis zur vollen Ermüdung der Muskulatur in jeder Serie)
Wiederholungen und Serien pro Übung	15–20 Wiederholungen à 1–3 Serien	10–15 Wiederholungen à 2–4 Serien	8–12 Wiederholungen à 2–4 Serien
Pause zwischen Serien	1–2 Minuten	1–2 Minuten	2–3 Minuten
Häufigkeit	2–3x/Woche	2–3x/Woche	2–3x/Woche
Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Jede grosse Muskelgruppe sollte 2–3x pro Woche trainiert werden. • Eine regelmässige Anpassung der Gewichte und Wiederholungszahlen an den aktuellen Trainingsstand wird empfohlen. 		

Seilzug

Tiefe Nackenmuskulatur

Ausgangsstellung

Schleife mit Zug von vorne am Hinterkopf (etwas höher als Augenhöhe) fixiert, aufrechte Haltung, Blick nach vorne gerichtet

Endstellung

Nacken ist maximal in die Länge und Höhe gezogen, Kinn leicht nach unten («Orange zwischen Kinn und Brust ein-klemmen»), Blick nach vorne gerichtet



Ziel

Haltungsschulung (Kopfhaltung), Stärkung der vorderen Nackenmuskulatur

Trainierte Muskulatur

- Tiefliegende Muskulatur der Halswirbelsäule und vordere Nackenmuskulatur

Übungsausführung:

Ziehen Sie den Kopf in einer horizontalen Linie ganz leicht nach hinten. Der Nacken wird dadurch in die Länge gezogen.

Achtung: dies ist eine fortgeschrittene Übung und erfordert ein sehr gutes Körpergefühl. Lassen Sie die ersten Übungsversuche von einer Fachperson begleiten!

Back 45° | Rückenstrecker/Back Extension

Ziel

Aufrichtung der Wirbelsäule gegen die Schwerkraft

Trainierte Muskulatur

- Rückenmuskulatur
- Gesäßmuskulatur und Beinrückseite

Übungsausführung

Wirbel für Wirbel „aufrollen“ bis zur Streckung der Wirbelsäule in die maximale Länge



Ausgangsstellung

Wirbelsäule in leicht gebeugter Position, Hüfte gebeugt, Hände neben dem Kopf, Schultern locker

Endstellung

Hüftgelenk und gesamte Wirbelsäule sind in einer Linie gestreckt («neutrale Position»)

Back 45° | Seitlicher Rumpf

Ausgangsstellung

Seitlich auf Gerät, eine Hüftseite liegt auf Polster, die Hüfte leicht zur Seite gebeugt, Hände neben dem Kopf, Schultern sind locker, beide Füße sind fixiert

Endstellung

Hüftgelenk und Wirbelsäule sind aufgerichtet (in einer Linie)



Ziel

Seitliche Aufrichtung und Stabilisierung der Wirbelsäule, Dehnung des seitlichen Rumpfes

Trainierte Muskulatur

- Seitliche Bauch- und Rückenmuskulatur
- Bein- und Gesäßmuskulatur

Übungsausführung

Aufrichten der Hüfte und Wirbelsäule, bis diese in einer Linie sind.

Rotary Torso

Rumpf-Rotation

Ziel
Training der schrägen Bauchmuskulatur, Haltungstraining

Primär beanspruchte Muskulatur

- Schräge Bauchmuskulatur

Übungsausführung
Drehung des Oberkörpers nach links und rechts mit aktiv aufgerichteter Wirbelsäule. Kontrolliertes Abbremsen der Drehung zurück zur Ausgangsposition.



Ausgangsstellung

Griffe nur leicht festhalten, Wirbelsäule in aufrechter Position und direkt unter Drehpunkt des Gerätes, Oberkörper gegen Brustpolster drücken, Oberschenkel gegen Beinpolster drücken, Schultern locker

Endstellung

Oberkörper seitlich abgedreht, Wirbelsäule bleibt in aufrechter Position, Schultern sind locker

Multihip | Hüftstreckung

Ausgangsstellung

Hüfte und Knie in ca. 90°-Bewegung, Beinpolster am hinteren Oberschenkel über Knie, Oberkörper ist aufgerichtet

Endstellung

Hüfte in kompletter Streckung, Oberkörper ist aufgerichtet



Ziel

Aufrichtung des Beckens

Trainierte Muskulatur

- Gesäßmuskulatur

Übungsausführung

Bein so weit wie möglich nach hinten strecken, ohne dass die Hüfte nach vorne kippt. Der Oberkörper bleibt während der ganzen Übung in aufrechter Position.

Ausgangsstellung

Oberschenkel und Knie parallel in der Mitte, Beinpolster seitlich aussen an den Knien, Hüftgelenke möglichst aufgerichtet (nach hinten geneigte Position bevorzugen)

Endstellung

Beine maximal nach links und rechts abgespreizt

Ziel

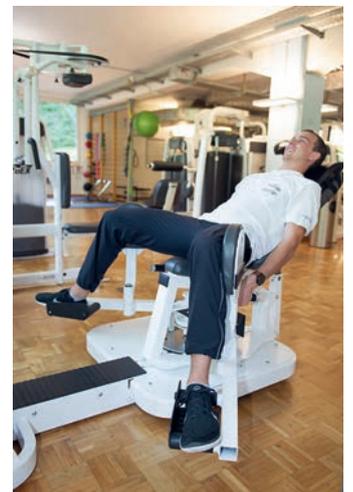
Kräftigung der Beinaussenseite und der Gesäßmuskulatur (Abduktoren)

Trainierte Muskulatur

- Mittlerer und kleiner Gesäßmuskel

Übungsausführung

Abstreizen der Beine in einer horizontalen Bewegung. Abduktion im Hüftgelenk.



Abduktion der Hüfte

Adduktion der Hüfte

Ausgangsstellung

Oberschenkel in abgespreizter Position, Beinpolster an der Innenseite der Knie, Hüftgelenke möglichst aufgerichtet (nach hinten geneigte Position bevorzugen)

Endstellung

Oberschenkel und Knie parallel in der Mitte, Knie pressen, Knie(-polster) berühren sich in der Mitte



Ziel
Kräftigung der Muskulatur der Beininnenseite (Adduktoren)

Primär beanspruchte Muskulatur

- Adduktorengruppe

Übungsausführung
Zusammenführen der Beine in einer horizontalen Bewegung. Adduktion im Hüftgelenk.

Ziel

Einwärtsdrehung des Oberschenkels im Hüftgelenk, Positionierung des Oberschenkelkopfes in der Hüftpfanne

Trainierte Muskulatur

- Hüftmuskulatur
- Vorderseitige Oberschenkelmuskulatur

Übungsausführung

Auswärtsdrehung des Fuß und Unterschenkels gegen Widerstand. Innenrotation der Hüfte.



Ausgangsstellung

Aufrechte Standposition, ein Knie ist unterhalb des Hüftgelenkes auf einem Drehhocker aufgestellt, der Unterschenkel leicht nach innen (zum Gerät) abgedreht, Schlaufe des Seilzuges am Unterschenkel befestigt, Seilzug auf Kniehöhe eingestellt

Endstellung

Aufrechte Standposition, der Unterschenkel des aufgestellten Beines ist maximal nach aussen gedreht

Rear Delt | Schultermuskulatur

Ziel

Kräftigung der Schulter- und Schulterblattmuskulatur und des oberen Rückens

Trainierte Muskulatur

- Schultermuskulatur
- Trapezius

Übungsausführung

Abstreizen und Rückführen der Arme auf einer horizontalen Linie. Abduktion des Schultergelenkes.



Ausgangsstellung

Brust ans Polster anlehnen, horizontale Griffe umfassen, Arme fast komplett gestreckt, Schultern locker

Endstellung

Arme abgespreizt bis neben die Schultern

Latzug (Easy Power)

Aufrichtung der Wirbelsäule und Kräftigung der Schultermuskulatur

Ziel

Aufrichten der Wirbelsäule, Schulterblattfixation, Rückenkräftigung

Trainierte Muskulatur

- Breiter Rückenmuskel
- Bizeps

Übungsausführung:

Anziehen der Arme resp. Hochziehen des gesamten Körpers. Während der ganzen Übung sollten die Schulterblätter fixiert sein und die Schultern nicht nach oben gezogen werden.



Ausgangsstellung

Breite Griffe über Kopf umfassen, Hände einwärts gedreht, Arme gestreckt, Füße auf Ablage, aufrechte Körperhaltung, die Schultern sind tief

Endstellung

Körper so weit hochziehen, dass das Kinn knapp über den Händen ist, aufrechte Körperhaltung, die Schultern sind tief

Chest Press | Brustmuskulatur

Ziel

Kräftigung der Brustmuskulatur, Atemhilfsübung

Primär beanspruchte Muskulatur

- Brustmuskulatur
- Trizeps

Übungsausführung

Die Arme nach vorne oben führen und dabei strecken. Streckung im Ellbogengelenk.



Ausgangsstellung

Wirbelsäule aufrecht, Ellenbogen und Hände auf Achselhöhe, Schultern sind tief, die Handgelenke sind in neutraler Position

Endstellung

Arme sind nach vorne gestreckt, restliche Körperposition bleibt gleich

Koordination

KOORDINATION	Trainingseinsteiger Dekonditionierte	Trainingsgewöhnte	Trainierte / Fitte
Dauer	20–30 Minuten/Trainingstag	20–30 Minuten/Trainingstag	20–30 Minuten/Trainingstag
Häufigkeit	2–3x/Woche	2–3x/Woche	2–3x/Woche
Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Trainingsformen: Gleichgewichtstraining, Taj Chi, Yoga, Trampolin, Qi Gong,... • Das optimale Level und die Intensität muss individuell und je nach Übung und Gerät angepasst werden. 		

Trampolin

Federn oder Springen auf dem Trampolin auf beiden Beinen oder einbeinig



Ziel

Druck und Zugbelastung auf die Gelenke und Bandscheiben, Ausdauer- und Koordinationstraining

Zu beachten

- Aufrechte Körperhaltung, Knie leicht gebeugt halten
- Starten Sie mit leichtem Federn/Wippen, hüpfen Sie erst bei ausreichender Trainingserfahrung und Fitness
- Sicherheit: Steigen Sie vorsichtig auf das Gerät (evt. kleiner Sockel zum Aufsteigen verwenden) und halten Sie sich zu Beginn am Haltegriff fest

Balance-Kreisel

Balancieren auf einem Kreisel



Ziel

Gleichgewichtstraining in alle Bewegungsrichtungen

Zu beachten

- Aufrechte Körperhaltung
- Es gibt verschiedene Grössen des Gerätes mit unterschiedlicher Instabilität. Wählen Sie das Gerät entsprechend Ihren aktuellen Fähigkeiten.
- Sicherheit: Platzieren Sie das Gerät so, dass Sie sich zu Beginn festhalten können.

Sypoba

Gleichgewichts- und Ganzkörpertraining auf einem instabilen Gerät



Ziel

Gleichgewichtstraining in alle Bewegungsrichtungen, Verbesserung des Zusammenspiels der Rumpfmuskulatur

Zu beachten

- Aufrechte Körperhaltung
- Sicherheit: Lassen Sie sich bei den ersten Trainings von einer Fachperson betreuen. Platzieren Sie das Gerät so, dass Sie sich jederzeit festhalten können.

Stretching/Beweglichkeit

BEWEGLICHKEIT	Trainingseinsteiger Dekonditionierte	Trainingsgewöhnte	Trainierte / Fitte
Intensität	Dehnung bis Spannungsgefühl/leichter Schmerz	Dehnung bis Spannungsgefühl/leichter Schmerz	Dehnung bis Spannungsgefühl/leichter Schmerz
Dauer	Position statisch halten für 30–60 Sekunden	Position statisch halten für 10–30 Sekunden	Position statisch halten für 10–30 Sekunden
Wiederholungen	1–2	2–4	2–4
Häufigkeit	2–3x/Woche	2–3x/Woche	2–3x/Woche
Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Dehnung ist dann am effektivsten, wenn der Muskel vorgängig aufgewärmt wurde. • Jede grosse Muskelgruppe sollte regelmässig gedehnt werden 		

Brustmuskulatur



Ziel
Dehnung der Brustmuskulatur und seitlichen Nackenmuskulatur

Übungsausführung
an einer Wand/Säule in einer Schrittposition stabil stehen, Ellbogen auf Brust- bis Schulterhöhe an der Wand aufgestützt (Unterarm liegt vertikal über Ellbogen), den ganzen Schultergürtel und Kopf zur Gegenseite abdrehen

Zu beachten

- Hüfte stabil halten, nicht ins Hohlkreuz fallen (Bauchmuskulatur anspannen)

Gesässmuskulatur



Ziel
Dehnung der Gesässmuskulatur

Übungsausführung
auf dem Rücken liegend, die Schultern sind locker auf dem Boden, ein Bein an einer Wand/Säule aufgestellt (Knie ist im rechten Winkel gebeugt), der Fuss des anderen Beines legen über das Knie des aufgestellten Beines legen und das Knie nach aussen führen, um die Dehnung zu verstärken zusätzlich mit der Hand das Knie leicht vom Körper wegdrücken

Zu beachten

- evtl. ein Kissen unter den Kopf nehmen, um den Nacken zu entlasten

Rotation der Wirbelsäule



Übungsausführung
auf dem Rücken liegend, beide Arme auf Schulterhöhe auf dem Boden ausgestreckt, die Schultern und Arme liegen locker auf dem Boden, Hüfte auf eine Seite abdrehen, das untere Bein bleibt gestreckt auf der Seite auf dem Boden, das obere Bein ist angewinkelt und zieht Richtung Boden, Kopf zur Gegenseite abdrehen um die Dehnung zu verstärken

Zu beachten

- soweit wie möglich abdrehen, ohne dass die Schultern den Bodenkontakt verlieren
- evtl. ein Kissen unter den Kopf nehmen um den Nacken zu entlasten

Ziel

Mobilisation der Wirbelsäulen in der Drehung und zusätzliche Dehnung der Gesässmuskulatur und der Faszie im Lendenwirbelbereich und der Rotatoren der Wirbelsäule

Hinterer Oberschenkel



Ziel
Dehnung des hinteren Oberschenkels

Übungsausführung
auf dem Rücken liegend, ein Bein flach auf dem Boden, das andere an einer Säule/Stange aufgestellt, wenn möglich das aufgestellte Knie durchstrecken, Schultern locker auf dem Boden

Zu beachten

- nicht ins Hohlkreuz fallen
- evtl. ein Kissen unter den Kopf nehmen um den Nacken zu entlasten

Hüftbeuger



Ziel
Dehnung des Hüftbeugers, Streckung der Brustwirbelsäule

Übungsausführung
in einer grossen Schrittposition tiefgehen, Arme über Kopf strecken und den Oberkörper aus der Brustwirbelsäule leicht nach hinten neigen

Zu beachten

- Becken und Hüfte stabil halten, nicht ins Hohlkreuz fallen (Bauchmuskulatur anspannen)