



Heimtrainingsprogramme

Als Zusatzinformationen zum Buch

Imhoff et al., Rehabilitationskonzepte in der Orthopädischen Chirurgie, 2. Auflage

finden Sie hier detailliert bebilderte Anleitungen zu Eigenübungen, die Sie Ihren Patienten als „Hausaufgaben“ mitgeben können, gegliedert nach den im Buch erläuterten Reha-Phasen.

(Bitte nutzen Sie die PDF-Suchfunktion, um die gesuchten Abschnitte schnell zu finden.)



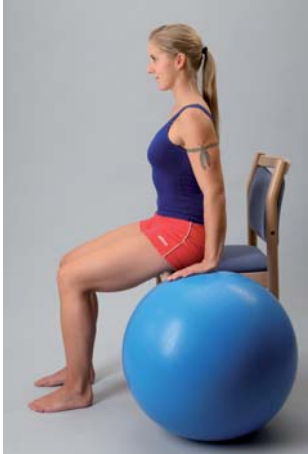
1. Schultergelenk Phase II 2
2. Schultergelenk Phase III 6
3. Ellenbogen Phase III 14
4. Hüfte Phase II 19
5. Hüfte Phase III 23
6. Knie Phase II 28
7. Knie Phase III 33
8. Sprunggelenk 40
9. HWS Phase II 52
10. HWS Phase III 55
11. LWS Phase II 59
12. LWS Phase III 64

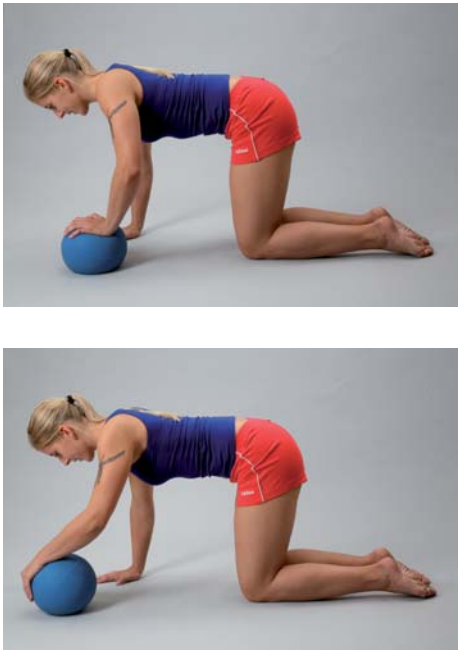

1 Schultergelenk Phase II


Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operateur:	

Medizinisches Training SG Phase II

		<ul style="list-style-type: none"> Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen. 	
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> Radfahren Widerstand: 75–100 Watt Pulsfrequenz: 120–130 	Zeit: 20 min

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> - Auf dem Stuhl sitzen, die Hände im Nacken gefaltet. - Mit der betroffenen Stelle, bzw. verschiedenen Abschnitten der Brustwirbelsäule so gegen die Stuhllehne stützen, dass sie den unteren Wirbel des zu bewegendes Segmentes stützt. - Während des Einatmens die Schultern über den Stuhlrand nach hinten drücken, gleichzeitig die Brustwirbelsäule leicht strecken. - Darauf achten, dass die Lendenwirbelsäule Kontakt zur Stuhllehne behält. - Kleine Bewegung. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - Mit einem Tuch oder Ball auf dem Tisch in alle Richtungen wischen/rollen. 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Aufrecht sitzen und den Ball unter leichtem Druck nach vorne rollen. - zur Seite rollen. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>


Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Vierfüßlerstand, die Hand auf einem Kreisel/Ball. – Den Kreisel/Ball in alle Richtungen schaukeln, ohne Gewichtsübernahme. 	
		<ul style="list-style-type: none"> – Rückenlage. – Mit der nicht operierten Hand den operierten Arm unterstützen und möglichst nahe am Ohr in Richtung überkopf führen. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>




Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Bauchlage, die Hände liegen seitlich neben dem Oberkörper. – Die Schulterblätter Richtung Wirbelsäule/Gesäß zusammenziehen. Während der Übung auf den Boden blicken. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>


2 Schultergelenk Phase III



Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operateur:	

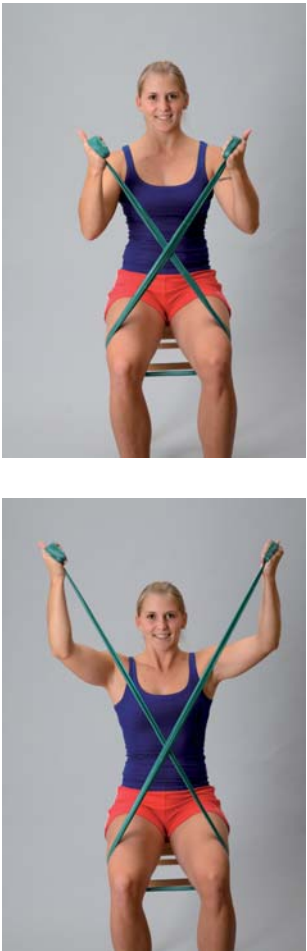

Medizinisches Training Schultergelenke Phase III



		<ul style="list-style-type: none"> Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen.
--	---	--



Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Auf dem Stuhl sitzen, die Hände im Nacken gefaltet. – Mit der betroffenen Stelle, bzw. verschiedenen Abschnitten der Brustwirbelsäule so gegen die Stuhllehne stützen, dass sie den unteren Wirbel des zu bewegendes Segmentes stützt. – Während des Einatmens die Schultern über den Stuhlrand nach hinten drücken, gleichzeitig die Brustwirbelsäule leicht strecken. – Darauf achten, dass die Lendenwirbelsäule Kontakt zur Stuhllehne hält. Kleine Bewegungen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>
	 	<ul style="list-style-type: none"> – Bauchlage. Das Gesicht zeigt zur Unterlage. Die Arme sind seitlich abgespreizt, die Ellenbogen rechtwinklig gebeugt. – Die Ellenbogen und Unterarme werden von der Unterlage abgehoben, wobei die Schulterblätter Richtung Wirbelsäule zusammengezogen werden. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>




Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<p>■ Liegestützen</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Startposition:</i> Hinter einem Ball knien. Oberkörper über den Ball legen und Hände auf den Boden unterhalb der Schultern stellen. Mit den Händen nach vorne laufen. Der Ball sollte Rücken in optimaler Haltung behalten, Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule halten. – <i>Bewegung/Übung:</i> Körper senken, indem die Ellenbogen gebeugt werden, während auf dem Ball das Gleichgewicht gehalten wird. Nach oben drücken, indem die Ellenbogen gestreckt werden. Wiederholen. Rückgrat gerade halten, indem die Rumpfmuskulatur angespannt wird. – <i>Atmung:</i> Einatmen beim Senken, ausatmen beim Heben. Atem nicht anhalten. – <i>Achtung:</i> Rücken nicht hängen lassen oder Hüfte beugen. Gesicht parallel zum Boden behalten. Diese Übung über einer Matte oder einem Teppich machen. Ellenbogen nicht zu sehr strecken. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
	 	<p>■ Fortgeschrittene Liegestützen</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Startposition:</i> Liegestützen-Position auf den Zehen einnehmen und Hände auf den Ball in einer Linie mit den Schultern legen. Optimale Haltung und Gleichgewicht behalten. – <i>Bewegung/Übung:</i> Ball kontrollieren, Arme beugen und Oberkörper, so weit wie möglich, ohne das Gleichgewicht zu verlieren, senken. Arme strecken und in die Startposition zurückkehren. Wiederholen. – <i>Atmung:</i> Einatmen beim Senken, ausatmen beim Hochdrücken. – <i>Achtung:</i> Im schmerzfreien Bereich bleiben. Hals in Verlängerung zum Rumpf halten. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 20 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen/Stehen. Die Therabänder gekreuzt, beide Hände an den Schlaufen. – Die Arme parallel seitlich hochziehen. Daumen nach außen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>
		<p>■ Pull-over</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nach hinten geneigt mit dem Rücken an einer stabilen Unterlage sitzen. Den Oberarm heben. Den Ellenbogen beugen, die Hantel in der nach hinten gedrehten Hand halten. – Den Ellenbogen strecken und die Arme vor den Körper führen. – Auch in Rückenlage. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Rückenlage, die Arme auf der Seite, die Ellenbogen gebeugt. Gewichte in den Händen. – Die Arme mit den Gewichten nach oben strecken. Ruhige und kontrollierte Ausführung. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s Gewicht: max. 10 kg</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – <i>Stand:</i> Rücken aktiv stabilisieren. – Aus dieser Position werden die Arme ohne Mitbewegung der Wirbelsäule nach oben außen oder auch vorne geführt. In jeder Hand wird eine Hantel gehalten. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>


Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Stand aufrecht, Hantelstange wird vor dem Körper gehalten. – Aus dieser Position werden die Arme angehoben bis sie eine Parallele zum Boden bilden. Dabei soll sich der Oberkörper nicht bewegen. – Langsame, gleichmäßige Bewegungsgeschwindigkeit. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Vierfüßlerstand. Die eine Hand stützt sich auf einem Ball ab. Die andere Hand bewegt sich in Flexion und Außenrotation. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>

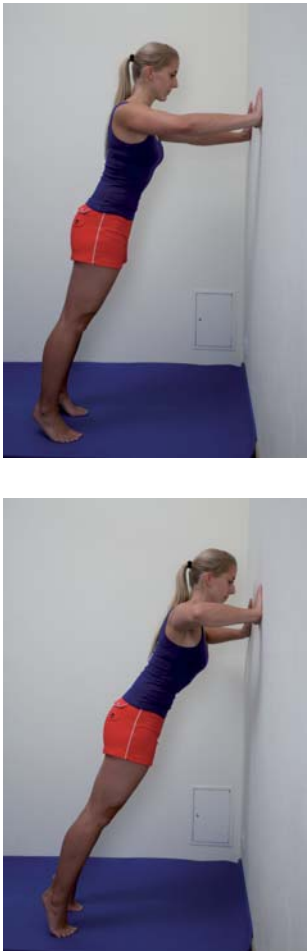

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> - Schrittstellung, das zu dehnende Bein vorne, den gebeugten Arm gegen den Türrahmen lehnen. - Das Gewicht auf das Vorderbein und den Oberkörper gleichmäßig vom Arm weg-drehen, bis die Dehnung an der Brustmuskulatur zu fühlen ist. Diese Stellung 20–30 Sekunden halten. 	<p>Wdh.: 2-mal links und rechts</p>
	 	<ul style="list-style-type: none"> - Sitz oder Stand - Vitality®-Band um die Hände wickeln. Die Daumen zeigen dabei zur Decke - die Ellenbogen sind rechtwinkelig gebeugt und liegen am Körper an - ein Arm behält Position bei, während der andere nach außen dreht - langsam zurück zur Ausgangsstellung <p>Achtung: der Ellenbogen bleibt dabei im rechten Winkel und hält Kontakt zum Körper.</p>	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>

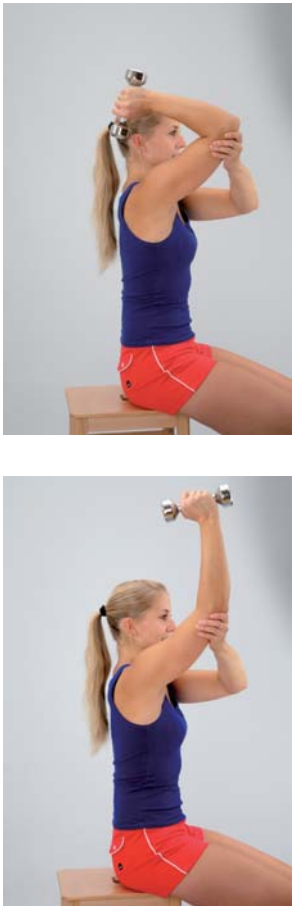

3 Ellenbogen Phase III

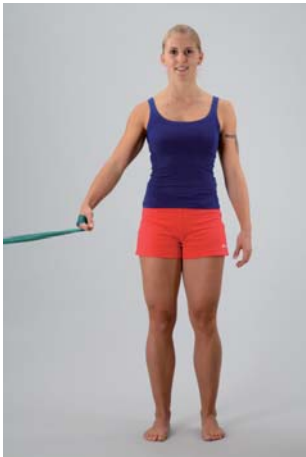

Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operateur:	



Medizinisches Training EG Phase III

		<ul style="list-style-type: none"> Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen.
--	---	--

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Frontal zur Wand stehen, Hände gegen die Wand gestützt. – Bei gerader Körperhaltung Wandliegestützen ausführen. – auf Bauchmuskel- und Gesäßmuskulaturspannung achten! 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen oder Stehen, eine Hantel in jeder Hand halten. Mit einer Hand den Ellenbogen des zu trainierenden Armes gemäß Abbildung stützen. – Den Ellenbogen beugen und strecken. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen oder Stehen, eine Hantel in der Hand halten. Der Ellenbogen des zu trainierenden Armes zeigt Richtung Decke und wird von der anderen Hand gestützt. – Ellenbogen strecken. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Bauchlage, die Hände auf Schulterhöhe aufgestützt. – Langsame Liegestützen ausführen. Jeweils die Ellenbogen vollständig Strecken, jedoch nicht überstrecken. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
	 	<ul style="list-style-type: none"> – Fixieren Sie das Vitality®-Band mit Hilfe des Türankers an der Tür und vergewissern Sie sich, dass die Tür (ab)geschlossen ist. – Das Vitality®-Band mit dem türnahen, gestreckten Arm von der Tür weg in Richtung Körpermitte ziehen. Diese Stellung kurz halten, langsam zurück zur Anfangsposition. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>




Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
	 	<ul style="list-style-type: none"> – Das Vitality®-Band an beiden Enden festhalten; eine Hand in Hüfthöhe. – Den aktiven Arm seitlich mit gestrecktem Ellenbogen zur Decke ziehen, sodass der Daumen zur Decke gerichtet ist. – Diese Stellung kurz halten. – Langsam zurück zur Anfangsposition. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

4 Hüfte Phase II

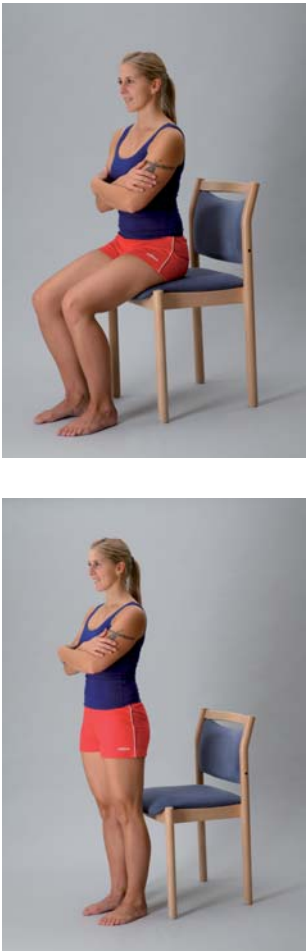
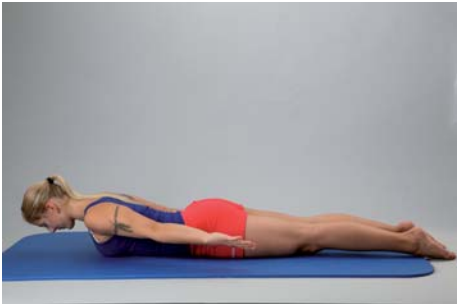
Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operator:	

Medizinisches Training Hüfte Phase II

		<ul style="list-style-type: none"> Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen. 	
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> Aufrechter Stand, an einer Stuhllehne festhalten. Mit gestrecktem Knie das Bein nach hinten führen, ohne den Oberkörper in Vorlage zu bringen. Auf die Hüftextension im Standbein achten 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Aufrecht stehen, an der Stuhl- lehne festhalten. – Das Bein seitlich abspreizen und wieder zurückbringen, während der Oberkörper geradegehalten wird. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
	 	<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen. Hüftgelenksniveau über Knieniveau. – Ein Bein angehoben zur Seite führen. Dann wieder anheben und nach vorne zurück brin- gen. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Bauchlage. – Das Knie rechtwinklig beugen und so das Bein Richtung Decke heben. 	Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s
		<ul style="list-style-type: none"> – Rückenlage. Füße aufgestellt. – Das Gesäß anspannen und so vom Boden abheben. – Zurück zur Ausgangstellung. 	Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s



Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen. Die Arme vor dem Brustkorb gekreuzt halten. – Aufstehen und langsames Hinsetzen vom Stuhl. (Dies kann erschwert oder erleichtert werden, indem die Stuhlhöhe variiert wird.) 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Bauchlage. – Den Oberkörper ein wenig vom Boden heben. Die Arme Richtung Fersen ausstrecken, dabei den Nacken langziehen. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>


5 Hüfte Phase III


Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operator:	


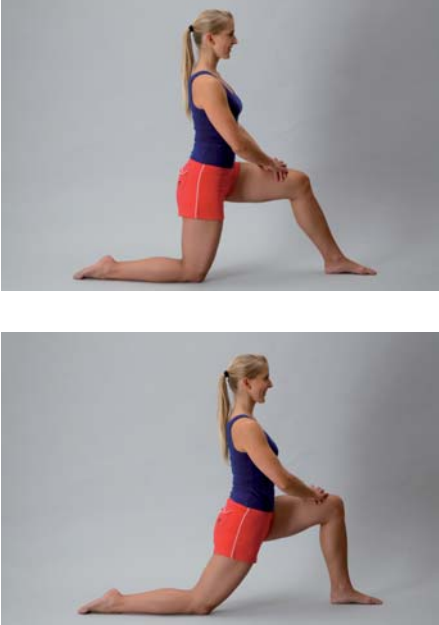
Medizinisches Training Hüfte Phase III

		<ul style="list-style-type: none"> Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen. 	
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> Radfahren. Widerstand: 75–100 Watt Pulsfrequenz: 120–130 	Zeit: 20 min

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Einbeinstand auf einer instabilen Unterlage (Kreisel, Kissen etc.) – Ruhig stehen, eventuell Zusatzbewegungen des anderen Beines oder Augen schließen. 	<p>15–20 Sekunden Stehen, 10-mal wiederholen Pause: 30 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Abduktoren und Adduktoren Training im Stand mittels Vitality®-Band. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Mit einer Langhantel auf der Schulter. Rücken aktiv gerade halten. Knie nicht vor die Fußspitze! – Das Gesäß senken, Bewegung wie beim Hinsetzen: Bauchspannung halten, langsame Ausführung. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s Gewicht: 20 kg</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> - In Schrittstellung stehen. Das zu trainierende Bein steht vorne. (Eine Hantel in jeder Hand). - Aus dieser Position werden die Knie gebeugt, das vordere Knie nicht vor die Fußspitze schieben. Beinachse beachten! 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>


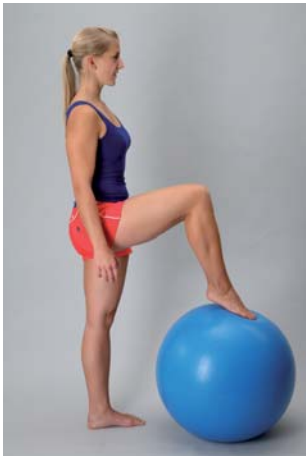
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Vor einem(r) Stufenpodest/ Treppenstufe von ca. 20–40 cm Höhe stehen. – Zuerst mit dem linken und dann mit dem rechten Bein auf das Podest steigen. – Langsame und ruhige Bewegungsausführung. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Einbeinkniestand. – Die Bauchmuskeln anspannen, um ein Hohlkreuz zu vermeiden. Die Ferse des hinten liegenden Fußes auswärtsdrehen, dabei die Hüfte nach vorne schieben. – Ca. 20 Sekunden dehnen – wieder entspannen. 	<p>Wdh.: 2-mal</p>





6 Knie Phase II


Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operateur:	


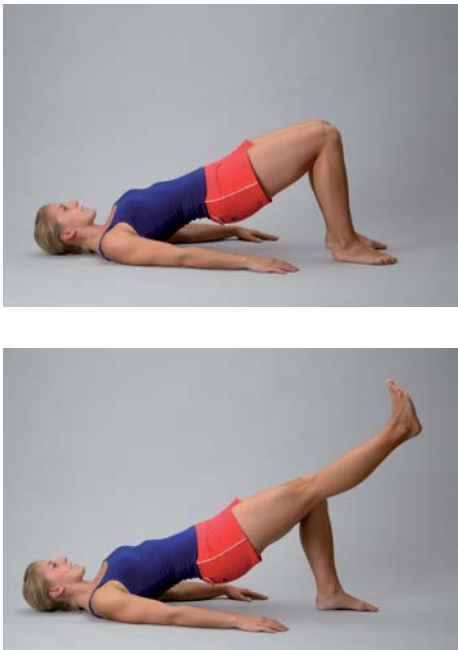
Medizinisches Training Knie Phase II

		<ul style="list-style-type: none"> ■ Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. ■ Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. ■ Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen. 	
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen, die Fußsohle auf dem Boden. – Die Muskeln der Fußsohle so spannen, dass sich der Fußballen vom Boden löst. Dabei die Zehen gesteckt auf den Boden drücken. 	Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Einbeinstand auf dem Kreisel/ Kissen. – Den Kreisel erst in die eine, dann in die andere Richtung schaukeln. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>
		<p>■ Alphabet stehend</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Startposition:</i> In aufrechter Haltung stehen. Das unverletzte Bein heben und auf den Ball stellen. – <i>Bewegung/Übung:</i> Buchstaben mit dem Fuß zeichnen. Ball dient als dynamische Stütze. – <i>Atmung:</i> Atem nicht anhalten. Bequem atmen. – <i>Achtung:</i> Im schmerzfreien Bereich bleiben. Knie in einer Linie mit den Zehen halten. 	<p>Wdh.: 4-mal 1 min</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
	 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Startposition:</i> In aufrechter Haltung auf Ball sitzen. Das unverletzte Bein heben. – <i>Bewegung/Übung:</i> Das stützende Bein in den Boden drücken und den Ball vorwärts rollen lassen bis das stützende Bein gebeugt und gestreckt wird. – <i>Achtung:</i> Im schmerzfreien Bereich bleiben. Das stützende Bein in einer Linie mit dem Knie halten. Wenn nicht anders angeordnet, das Knie nicht mehr als 90° beugen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>
	 	<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen. Die Hände helfen bei der Ausführung möglichst nicht mit. Füße weit nach hinten stellen; Oberkörper weit nach vorn. – Aufstehen und langsames Hinsetzen vom Stuhl. (Dies kann erschwert oder erleichtert werden, indem die Stuhlhöhe variiert wird.) 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Vor einem Stufenpodest von ca. 20–40 cm Höhe stehen (z. B. vor einer Treppe). – 1. <i>Möglichkeit</i>: Mit dem betroffenen Bein das Podest hinaufsteigen und zurück. Anderer Fuß löst sich dabei leicht vom Boden. Nach einem Satz das Bein wechseln. – 2. <i>Möglichkeit</i>: Einbeinige Kniebeuge auf dem Podest. Der andere Fuß ist frei. – 3. <i>Möglichkeit</i>: Ständiger Wechsel des vorangehenden Beines. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>




Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Seitwärts auf einer Stufe stehen. Ein Fuß hängt frei. – Das Standbein langsam beugen, bis der andere Fuß den Boden berührt. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – <i>Anfangsposition:</i> Rückenlage, beide Beine gebeugt und die Füße nebeneinander auf dem Boden abgestellt. – <i>Durchführung:</i> Die Bauch- und Gesäßmuskeln anspannen, um den Rücken flach zu halten und das Becken zu fixieren. Mit flachem Rücken das Becken heben. – Den Rücken still halten. Das Gewicht langsam auf ein Fuß nehmen und das andere Bein strecken ohne dass sich das Becken dreht oder kippt. – Auf volle HG-Extension achten. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>


7 Knie Phase III


Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operator:	

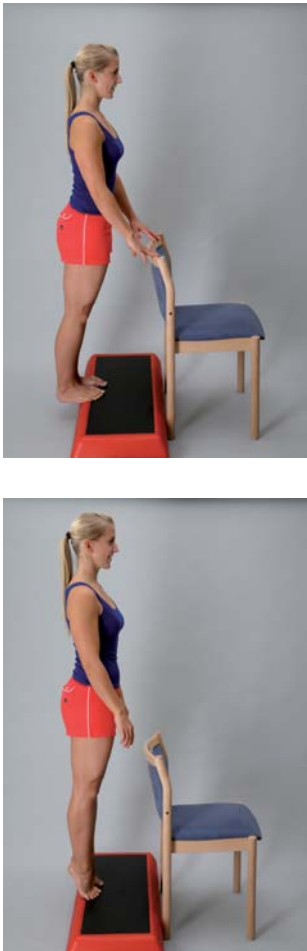
Medizinisches Training Knie Phase III


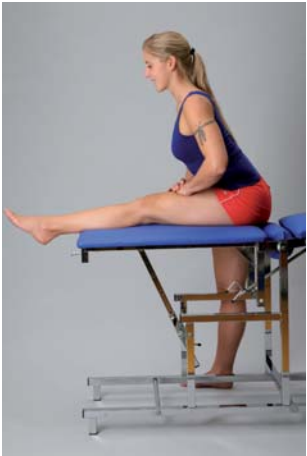
		<ul style="list-style-type: none"> Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen. 	
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> Zum Aufwärmen Radfahren. Widerstand: 75–100 Watt Pulsfrequenz: 120–130 	Zeit: 20 min

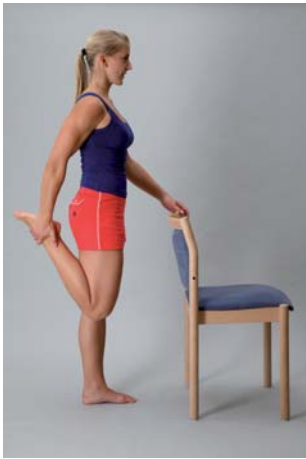

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Einbeinstand auf einer labilen Unterlage (Kreisel, Wackelbrettchen, etc.) – Ruhig und kontrolliert stehen (stabilisieren). – Evtl. Zusatzbewegungen, Augen schließen. 	<p>15–20 Sekunden Stehen Wdh.: 10-mal Pause: 30 s</p>
	 	<ul style="list-style-type: none"> – Seitlich zur Tür stehen. Ein Vitality®-Band um das Becken legen. – Sidesteps mit einbeiniger Stabilisation. – Beachte: Zugrichtung von links und rechts. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Hüftbreiter Stand. – Langhantel mit Gewichten liegt auf der Schulter auf. – Oberkörper aktiv gerade nach vorne beugen. Knie nicht vor die Fußspitzen, Gesäß nach hinten absenken, Bewegung wie beim Hinsetzen. – Im weiteren Verlauf die Geschwindigkeiten variieren, dann aber weniger Gewicht! <ol style="list-style-type: none"> 1. konzentrisch schnell (40 kg) 2. exzentrisch bremsen (30 kg) 3. Schnellkraft (25 kg) 4. Explosivkraft (15 kg) 5. Sprünge (ohne bis 5 kg) 	<p>Wdh.: 20 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Weite Schrittstellung. In jeder Hand eine Hantel halten. – Aus dieser Position werden die Knie gebeugt, hinteres Knie geht Richtung Boden, vorderes Knie nicht über die Fußspitze schieben. (90° Winkel in Knie und Hüfte.) – Variation: Vorderes Bein auf labiler Unterlage. – Auch bei dieser Übung Gewicht abbauen und Geschwindigkeiten steigern. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s Gewicht: 1–2 kg</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Auf dem Rand einer Stufe stehen, so dass die Fersen überhängen. – In den Zehenstand hochstemmen und zurück. Volle Bewegungsbereich ausnützen. – Geschwindigkeit variieren (Reaktiv). 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Vor einem(r) Stufenpodest/ Treppenstufe von ca. 20 cm Höhe stehen. – Spielbein nach hinten strecken, Zehen angezogen. Standbein beugen (Beinachse beachten!) bis die Ferse des hinteren Beines den Boden berührt. Nicht absetzen. – Steigerung: Mit Gewicht oder Stufenhöhe! 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s Gewicht: 1–2 kg</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Langsitz an der Tischkante, das zu dehnende Bein locker gestreckt, die Ferse über die Tischkante hängend, das andere Bein auf dem Boden (s. Abb.). – Den Rumpf nach vorne neigen, der Rücken bleibt dabei gerade. – Die Dehnung ca. 20–30 Sekunden wirken lassen. 	<p>Wdh.: 2-mal links und rechts</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<p>■ Gerade Oberschenkelmuskulatur-Dehnung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufrechter Stand. Das Körpergewicht mit der Hand an einer Wand oder Stuhl abstützen. – Das Bein anwinkeln, das Sprunggelenk umfassen und die Hüfte in die Streckung ziehen. Auf die korrekte Wirbelsäulenaufrichtung achten. – Die Dehnung ca. 20–30 Sekunden halten. 	<p>Wdh.: 2-mal links und rechts</p>
		<p>■ Gesäßmuskeldehnung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rückenlage. Einen Fuß auf das andere Knie legen. – Mit beiden Händen/Handtuch das Knie umfassen und in Richtung Schulter ziehen. – Die Dehnung ca. 30 Sekunden halten. 	<p>Wdh.: 2-mal links und rechts</p>



8 Sprunggelenk

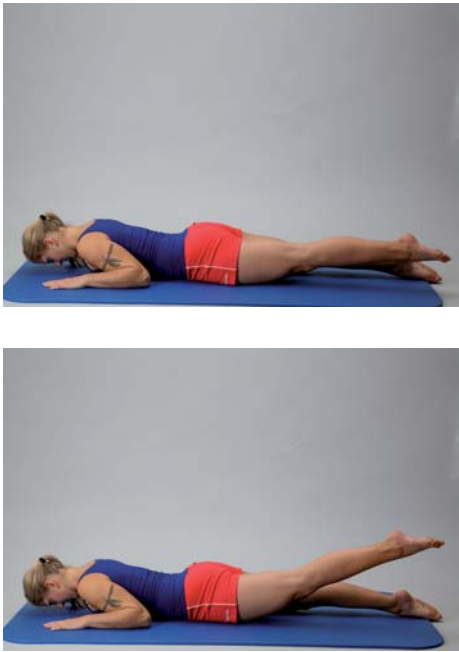
Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operateur:	

Medizinisches Training OSG Phase II

		<ul style="list-style-type: none"> Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen. 	
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> Sitzen, ein Fuß auf einem Kreisel/Kissen. Den Kreisel aus dem Fußgelenk heraus in alle Richtungen schaukeln. 	Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen, die Fußsohle auf dem Boden. – Die Muskeln der Fußsohle anspannen, dass der Fuß kürzer wird. 1. Ferse/2. Kleinzehballen/3. Knie bleibt über den Kleinzehballen, Belastung des Großzehballens. – 10 Sekunden halten. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Stehen oder sitzen. Den Fuß auf einem Tuch. – Das Tuch mit den Zehen zusammenraffen. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen. Ein Fuß steht auf einem Ball. – Eine Bewegung des Balls darf nicht zugelassen werden. (Jemand versucht den Ball in verschiedene Richtungen zu bewegen.) 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Rückenlage. – Gestrecktes Bein unter Anspannung anheben. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>





Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Seitenlage, das untere Bein leicht gebeugt, das obere gestreckt. – Mit der Ferse voran das obere Bein zur Decke hochheben. Die Zehen Richtung Knie hochziehen. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Seitenlage. Oberer Ellenbogen ist aufgestützt. Oberer Fuß vor dem Becken aufgestellt. Obere Hüfte leicht nach vorne rollen und mit dem oberen Arm vorne abstützen. – Das untere Bein vom Boden abheben. Der Fuß zeigt nach vorne. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>





Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Bauchlage. – Mit gestrecktem Knie das Bein hochheben. Dabei ein Hohlkreuz vermeiden. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

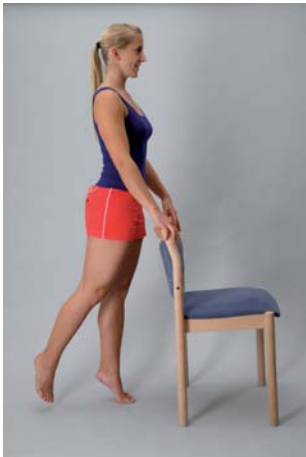
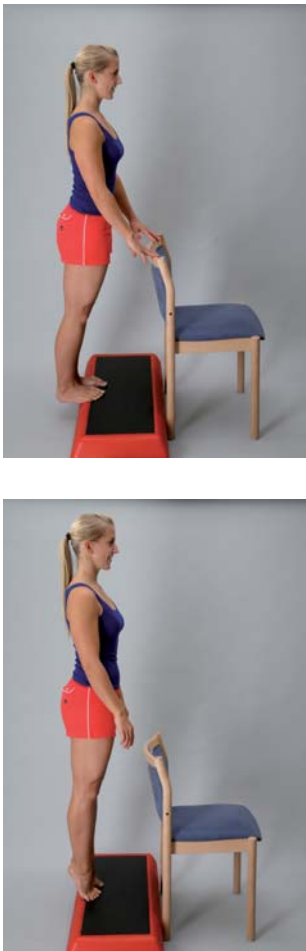
Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operateur:	

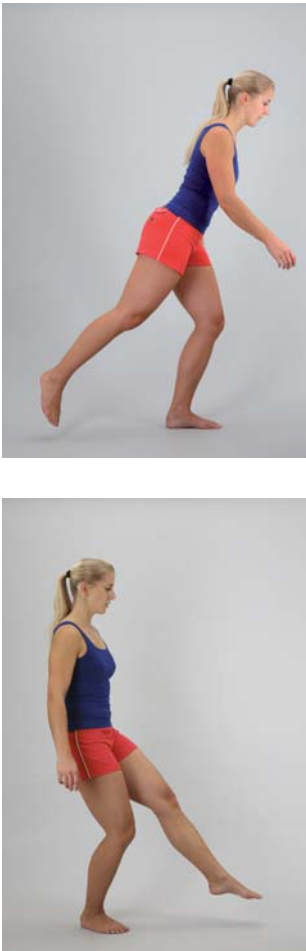
Medizinisches Training OSG Phase III


		<ul style="list-style-type: none"> ■ Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. ■ Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. ■ Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen. 	
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Zum Aufwärmen Radfahren. – Widerstand: 75–100 Watt – Pulsfrequenz: 120–130 	Zeit: 20 min



Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen, die Fußsohle auf dem Boden. – Die Muskeln der Fußsohle so anspannen, dass das Fußgewölbe betont wird. – 1. Ferse/2. Kleinzehballen/ 3. Knie bleibt über den Kleinzehballen, Belastung des Großzehballens! 10 Sekunden halten. 	Wdh.: 15 Sätze: 4 Pause: 60 s
	 	<ul style="list-style-type: none"> – Stehen oder sitzen, die Fußsohlen auf dem Boden. – Die Zehen zusammenkrallen und strecken. Üben, mit den Zehen Papiertücher oder andere Dinge vom Boden aufzuheben. 	Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s
		<ul style="list-style-type: none"> – Auf dem Boden oder auf einem Stuhl sitzen. Ein Vitality®-Band um die Zehen legen. – Die Zehenspitzen Richtung Knie hochziehen und wieder zurück. 	Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s


Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Auf Boden oder einem Stuhl sitzen. Ein Vitality®-Band um den Fuß legen. – Die Fußspitzen Richtung Boden drücken und langsam zurückführen. 	Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s
		<ul style="list-style-type: none"> – Auf dem Boden oder auf einem Stuhl sitzen. Ein Vitality®-Band wie in Abbildung um den Fuß legen. – Den Fuß nach innen hochziehen, wie wenn die Fußsohle angeschaut werden sollte. 	Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s
		<ul style="list-style-type: none"> – Auf dem Boden oder auf einem Stuhl sitzen. Ein Vitality®-Band wie in der Abbildung um den Fuß legen. – Den Fuß nach außen hochziehen, wie wenn die Fußsohle angeschaut werden sollte. 	Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s
		<ul style="list-style-type: none"> – Einbeinstand auf einer labilen Unterlage (Kreisel, Wackelbrettchen, Kissen etc.) – Ruhig und kontrolliert stehen (stabilisieren). 5–8 s – Evtl. Zusatzbewegungen, Augen schließen. – Auf dem Kreisel mit festhalten das Fußgelenk aktiv bewegen. 	Wdh.: 20 Sätze: 4 Pause: 60 s

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Auf einem Stuhl/Wand abstützen. – In den Zehenstand hochstemmen und langsam zurück. <p>Im Wechsel, Geschwindigkeiten variieren.</p>	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Auf dem Rand einer Stufe stehen, so dass die Fersen überhängen. – Sich in den Zehenstand hochstemmen und zurück. <p>Geschwindigkeiten variieren.</p>	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Schrittstellung, wobei das Körpergewicht auf dem vorderen Bein lastet. – Sich mit dem vorderen Bein nach hinten stoßen, so dass beide Füße nebeneinander stehen. Mit dem anderen Fuß wiederholen. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Weite Schrittstellung. In jeder Hand eine Hantel. – Aus dieser Position werden die Knie gebeugt, hinteres Knie geht Richtung Boden, vorderes Knie nicht über die Fußspitze schieben. (90° Winkel in Knie und Hüfte.) – Variation: Vorderes Bein steht auf einer labilen Unterlage. – Auch bei dieser Übung Gewicht abbauen und Geschwindigkeiten steigern. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s Gewicht: 1–2 kg</p>


Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Vor einem(r) Stufenpodest/ Treppenstufe von ca. 20 cm Höhe stehen. – Spielbein nach hinten strecken, Zehen angezogen. – Standbein beugen (Beinachse beachten!) bis die Ferse des hinteren Beines den Boden berührt. Nicht absetzen. – Steigerung: Mit Gewicht oder Stufenhöhe! 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Große Schrittstellung, das zu dehnende Bein nach hinten gestreckt, das andere Bein vorne gebeugt. Mit den Händen an der Wand oder auf einem Stuhl abstützen. – Den Körper nach vorne abwärts verlagern, bis ein Dehngefühl in der Wade des hinteren Beines entsteht. Ca. 20–30 Sekunden dehnen – entspannen. 	<p>Wdh.: 2-mal links und rechts</p>

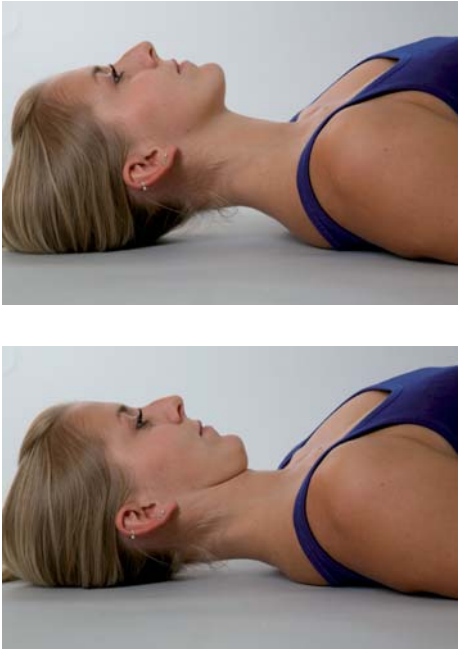

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> - Schrittstellung, das zu dehnende Bein hinten. Mit den Händen an der Wand abstützen. - Das Knie des zu dehnenden Beines beugen und durch das Körpergewicht die Wade dehnen, ohne die Ferse vom Boden abzuheben. Ca. 20–30 Sekunden dehnen – entspannen. 	<p>Wdh.: 2-mal links und rechts</p>





9 HWS Phase II

Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operateur:	

Medizinisches Training HWS Phase II

		<ul style="list-style-type: none"> ■ Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. ■ Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. ■ Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen.
--	---	--

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> - Rückenlage. - Den Hinterkopf gegen den Boden drücken und gleichzeitig das Kinn anziehen („Kopfnicken“), bis ein Dehngefühl im oberen Halswirbelsäulenbereich entsteht. - Die Stellung ca. 12–15 Sekunden halten. 	<p>Sätze: 3 Wdh.: 12 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - Sitzen. - Den Kopf gegen den Widerstand der Hand nach vorne neigen. - Die Stellung ca. 12–15 Sekunden halten. 	<p>Sätze: 3 Wdh.: 12 Pause: 60 s</p>

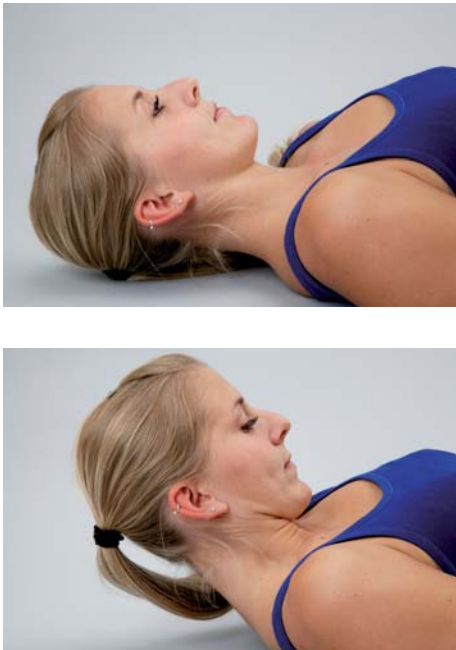

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen. – Den Kopf gegen den Widerstand der Hand nach hinten neigen. – Die Stellung ca. 12–15 Sekunden halten. 	<p>Sätze: 3 Wdh.: 12 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Sitzen. – Den Kopf gegen den Widerstand der Hand drehen. Zur anderen Seite hin wiederholen. – Die jeweilige Stellung ca. 12–15 Sekunden halten. 	<p>Sätze: 3 Wdh.: 12 Pause: 60 s</p>
	 	<ul style="list-style-type: none"> – Auf dem Stuhl sitzen, die Hände im Nacken gefaltet. – Mit der betroffenen Stelle, bzw. verschiedenen Abschnitten der Brustwirbelsäule so gegen die Stuhllehne stützen, dass sie den unteren Wirbel des zu bewegenden Segmentes stützt. Während des Einatmens die Schultern über den Stuhlrand nach hinten drücken, gleichzeitig die Brustwirbelsäule leicht strecken. Darauf achten dass die Lendenwirbelsäule Kontakt zur Stuhllehne hält. – Kleine Bewegungen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>


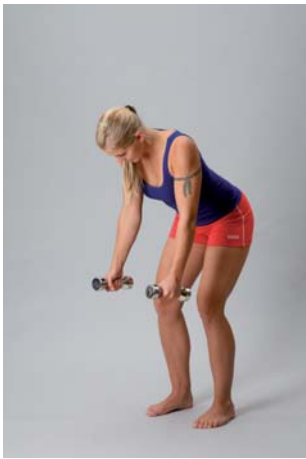
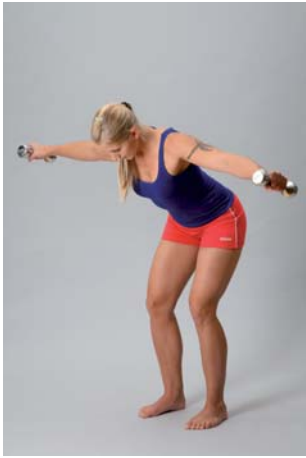
10 HWS Phase III


Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operateur:	

Medizinisches Training HWS Phase III

		<ul style="list-style-type: none"> ■ Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. ■ Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. ■ Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen. 	
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Bauchlage. – Das Kinn Richtung Brustbein ziehen und den Kopf anheben, bis die Nase 1 cm über der Unterlage ist. Die Stellung 10 Sekunden halten. – Wieder entspannen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 10 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Rückenlage. – Das Kinn anziehen („Kopfnicken“) und den Kopf vom Boden abheben. Diese Stellung 10 Sekunden halten. Den Kopf wieder auf den Boden zurücksenken, dabei das Kinn angezogen lassen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 10 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Bauchlage. – Das Gesicht zeigt nach unten. Die Arme sind seitlich abgespreizt, und die Ellenbogen im rechten Winkel angebeugt. – Die Ellenbogen und Unterarme von der Unterlage abheben, indem die Schulterblätter Richtung Wirbelsäule zusammengezogen werden. Anschließend den Kopf anheben und Position 10 Sekunden halten. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 10 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> - Mit leicht gebeugten Knien stehen. In beiden Händen ein 1–2 kg schweres Gewicht halten. - Rumpf stabilisieren und zugleich mit den gestreckten Armen das Gewicht wechselweise nach oben und unten führen. - Halswirbelsäule stabil, in Verlängerung des Rumpfes. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>
	 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ausgangsstellung:</i> Mit gebeugten Hüften und Knien und vorgeugte Wirbelsäule breitbeinig stehen. In jeder Hand eine Hantel halten. Der Nacken und die Wirbelsäule werden in Mittelstellung gehalten. „Chin in“. - <i>Ausführung:</i> Aus dieser Position werden die Arme ohne Mitbewegung der Wirbelsäule nach oben außen geführt. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s Gewicht: 1–2 kg</p>


Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – <i>Ausgangsstellung:</i> Seitlich zum Vitality®-Band stehen und den Griff mit beiden Händen halten. Das Körpergewicht auf das dem Vitality®-Band zugewandten Bein. Lendenwirbelsäule und Halswirbelsäule stabilisieren. – <i>Ausführung:</i> Aus dieser Position wird der Körper nach oben außen gedreht, und das Körpergewicht verlagert sich gleichzeitig auf das dem Vitality®-Band abgewandte Bein. Blickrichtung folgt den Händen. – Bewegungsgeschwindigkeit langsam. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>

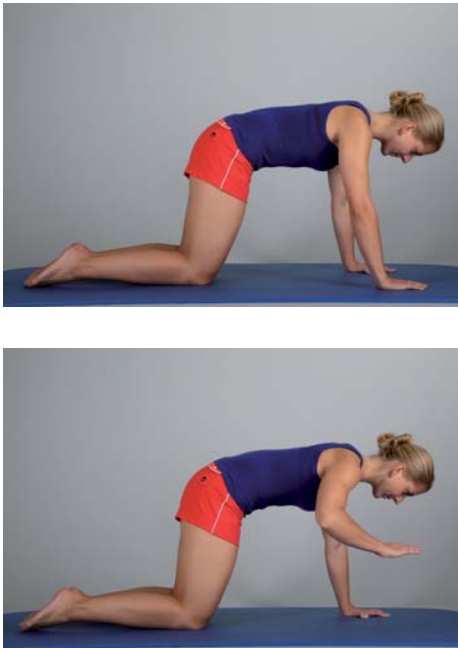

11 LWS Phase II


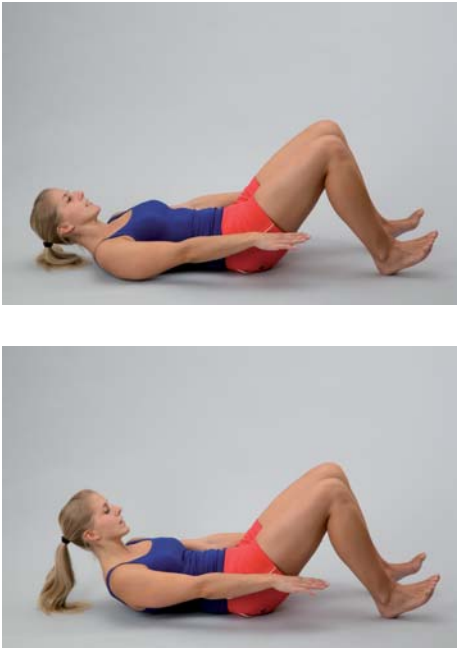
Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operator:	

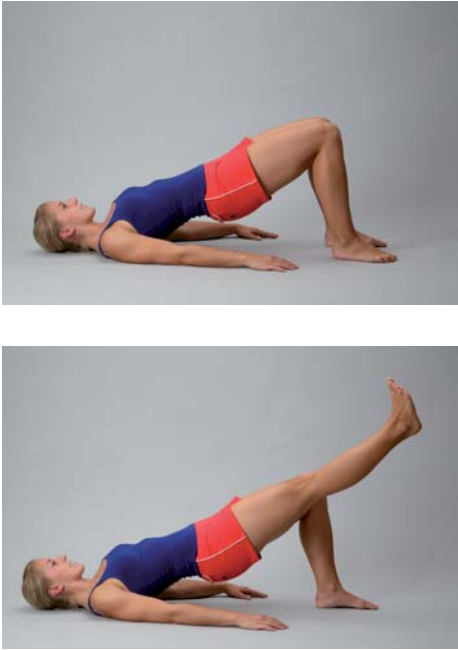

Medizinisches Training LWS Phase II

		<ul style="list-style-type: none"> Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen. 	
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<p>Ausgangsstellung Rückenlage mit angestellten Beinen. Segmentale Stabilisation der Wirbelsäule – Aufgabe: Bauchnabel nach innen ziehen, dabei ruhig weiter atmen.</p>	<p>Position 10-mal 10 Sekunden halten</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<p>Sitz auf einem Hocker. Den aufgerichteten und segmental stabilisierten Rumpf nach vorne unten neigen und zurück.</p>	<p>Wdh: 20-mal Sätze: 4</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<p>Ausgangsstellung Vierfüßlerstand; segmentale Stabilisation der Lendenwirbelsäule – unter Anspannung des Rückens eine Hand vom Boden anheben.</p>	<p>Position 10-mal 10 Sekunden halten</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Frontal zur Wand stehen, Hände gegen die Wand gestützt. – Bei gerader Körperhaltung Wandliegestützen ausführen. 	<p>Wdh.: 30 Sätze: 4 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Aufrecht sitzen. – Den Rücken nach hinten einsinken lassen und ihn danach mit Hilfe der Rückenmuskulatur wieder strecken. – Die aufrechte Stellung ca. 1–2 Minuten halten. – Wirbelsäule in Neutralstellung halten. 	<p>Wdh.: 4</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – <i>Anfangsposition:</i> Rückenlage, beide Beine gebeugt und die Füße nebeneinander auf dem Boden, die Arme gestreckt. – <i>Durchführung:</i> Durch das Anspannen der Bauchmuskeln den Bauch einziehen und den Kopf und die Schultern vom Boden heben. Den Rücken möglichst ruhig und rund bewegen. Die Füße nicht gegen den Boden drücken. Mit möglichst wenig Anstrengung die Stellung halten. – Für 20–30 Sekunden halten. 	<p>Wdh.: 10 Pause: 60 s</p>





Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – <i>Anfangsposition:</i> Rückenlage, die Knie gebeugt und die Füße zusammen. – <i>Durchführung:</i> Den Bauch einziehen und die Gesäßmuskeln leicht anspannen, um den Rücken und das Becken zu fixieren. Ohne die Kontrolle über den Rücken zu verlieren, langsam das Becken ganz wenig vom Boden heben. Das Gewicht auf ein Bein lagern und das andere langsam strecken, ohne dass das Becken sich bewegt. Die Knie sollten zusammen bleiben. Langsam und kontrolliert in die Anfangsposition zurückkehren. – Auf volle Hüftextension achten. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s Links und rechts</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Leichte Hocke, in jeder Hand eine Hantel halten. – Mit Hilfe Rumpfmuskulatur ein Hohlkreuz vermeiden. Die Arme gegengleich aufwärts- und abwärtsbewegen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s Gewicht: 1–2 kg</p>


12 LWS Phase III



Name:	Diagnose:	Erstellt von:
Operation am:	Operateur:	


Medizinisches Training LWS Phase III

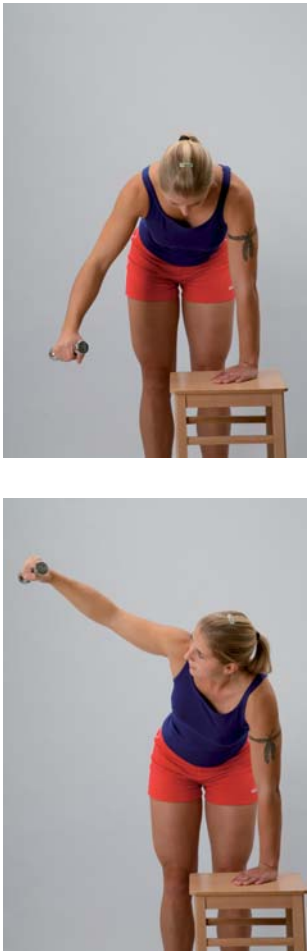

		<ul style="list-style-type: none"> Achten Sie auf eine korrekte Haltung und eine langsame, kontrollierte Ausführung der Bewegung. Das Training sollte schmerzfrei durchgeführt werden. Treten Schmerzen auf, legen Sie eine Pause ein. Bei wiederholt auftretenden Schmerzen sollten Sie mit dem Arzt/Physiotherapeuten Rücksprache halten. Erst die Wiederholungszahl, dann die Kraft und erst dann die Geschwindigkeit erhöhen. 	
Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> Aufwärmen. Treppengehen, evtl. auch Stepper oder schnell gehen. Langsam locker mit joggen anfangen, bzw. Walker. 	Zeit: 10–15 min



Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Segmentale Stabilisation in Rückenlage, die Füße aufgestellt. – Mit 20–30% Muskelspannung den Beckenboden und den unteren Bauch anspannen, 10 Sekunden halten, dabei ruhig weiteratmen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 12 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Vierfüßlerstand. – Den Arm und das gegenseitige Bein in eine waagrechte Stellung heben. In dieser Stellung 5–10 Sekunden bleiben. Der Rumpf bleibt ruhig und stabil. – Variation: WS mitbewegen, kontrollierte Extension und Flexion. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 12 Pause: 60 s</p>
	 	<ul style="list-style-type: none"> – Vor einem Vitality®-Band stehen. Die Knie leicht gebeugt, Rücken aktiv gerade halten, in der Hüfte leicht nach vorne geneigt. Das Ende mit der Hand fassen. – Mit gestreckten Armen das Vitality®-Band nach hinten ziehen. Beidarmig/Einarmig, Daumen nach außen. – Variation: Arme nach oben neben den Kopf ziehen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Rücken aktiv gerade halten, Knie nicht vor die Fußspitzen. – Langhantel auf den Schultern aufliegend. – Bewegung wie beim Hinsetzen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s Gewicht: bis 40 kg</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Stehen, Knie leicht gebeugt, der Rücken in einer neutralen Position, die Füße leicht gespreizt. evtl. ein Gewicht von 10 kg vor der Brust bzw. auf den Schultern halten. – Den Rücken aktiv gerade halten. Oberkörper nach vorne neigen, bis ein Ziehen im hinteren Oberschenkel spürbar wird. Langsame Bewegungsausführung. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Bauchlage, die Hände auf Schulterhöhe aufgestützt. – Langsame Liegestützen ausführen. Jeweils die Ellenbogen strecken. Den Rumpf in einer Geraden stabil halten. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 20 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Mit gebeugten Hüften und Knien und vorgeugter Oberkörper breitbeinig stehen. Wirbelsäule aktiv gerade, und in jeder Hand eine Hantel halten. Der Nacken und die Wirbelsäule werden in Mittelstellung gehalten. – Aus dieser Position werden die Arme ohne Mitbewegung der Wirbelsäule nach oben aussen bewegen. – Beidarmig/Einarmig. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Stehen. Mit der einen Hand auf einen Stuhl stützen und ein Gewicht in die andere Hand nehmen. – Die Hand seitlich heben. Wobei der Blick und der obere Rücken mit einer Drehung der Hand folgt. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Schneidersitz, aufrechte Haltung. – Den Oberkörper nach vorne zwischen die Beine neigen. Die Übung dehnt die Rückenmuskeln. – Ca. 20–30 Sekunden halten. 	<p>Wdh.: 2-mal</p>

Nr.	Übung	Ausführung/Variation	Belastung
		<ul style="list-style-type: none"> – Bauchlage, die Hände auf Schulterhöhe auf den Boden gestützt. – Die Ellenbogen strecken und den Oberkörper so weit wie möglich hochdrücken und dabei weit nach hinten schauen. Das Becken und die Beine locker liegen lassen. 	<p>Sätze: 4 Wdh.: 30 Pause: 60 s</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – Rückenlage, ein Fuß aufgestellt. – Mit der gegenüberliegenden Hand das angebeugte Knie über das andere Bein hinweg Richtung Boden ziehen. Den freien Arm gestreckt zur Seite legen, den Kopf zur gleichen Seite drehen. Das Dehngefühl entsteht in der Muskulatur des Lendenbereiches und im Gesäß. – Ca. 20 Sekunden dehnen – entspannen. 	<p>Wdh.: 2-mal</p>