Functional Movement Screen & Rombergtest für das Trainingsinsel Testing

1. Einleitung

Der FMS ist, einfach ausgedrückt, ein Einteilungs- und Beurteilungssystem welches Bewegungsmuster aufzeichnet, die die Grundlage für funktionale d.h. natürliche Bewegung bilden. Der FMS besteht aus sieben Bewegungstests, die sowohl Beweglichkeit als auch Stabilität erfordern. Durch das Überprüfen dieser Muster, ist der FMS sofort in der Lage, funktionale Limitierungen und Asymmetrien erkennbar zu machen. Diese können die Ursache für einen verringerten Effekt des funktionalen Trainings oder Konditionstrainings darstellen und auch ein verfälschtes Körperbewusstsein hervorrufen.

Der FMS generiert den Functional Movement Screen Score, welcher eingesetzt wird, um Problembereiche anzugehen und um Fortschritte zu dokumentieren. Dieses Punktesystem ist direkt mit den effektivsten Korrekturstrategien verbunden, um eine Wiederherstellung der mechanisch einwandfreien Bewegungsmuster zu ermöglichen.

2. Allgemeine Bewertungskriterien FMS

- **0 Punkte** (Schmerzen während des Screenings) müssen von medizinischem Fachpersonal oder speziell dafür geschulten Experten untersucht und behandelt werden.
- **1 Punkt** bedeutet, dass die Bewegung nicht vollkommen und nur mit starken Ausweichbewegungen durchgeführt werden kann.
- 2 Punkte beschreiben eine in vollem Umfang durchgeführte Bewegung, die aber leichte Ausweichbewegungen aufweist.
- 3 Punkte werden für eine perfekte Bewegung vergeben

Hinweis: Gibt es zwischen rechts und links Abweichungen der Punktezahl, zählt die schlechtere Bewertung, NICHT der Durschnitt. Bsp: Wird bei dem Handgelenksmobilitätstest links eine 3 vergeben und rechts eine 2, wird in Summe dennoch eine 2 vergeben.



3. Romberg Test +

Der Romberg-Test dient zur Diagnose von Störungen des Gleichgewichts und der Bewegungskoordination (Ataxie).

Durchführung des Romberg-Tests

Beim Test steht der Patient aufrecht mit **geschlossenen Beinen und Füßen**. Diese Position muss **30 Sekunden** lang bei geöffneten Augen beibehalten werden. Dann bleibt der Patient weitere 30 Sekunden in dieser Stellung, hält dabei aber die Augen geschlossen. Während des Versuchs liegen die Arme seitlich am Körper an.

In beiden Phasen des Tests (mit geöffneten und mit geschlossenen Augen) gibt die Fähigkeit, das Gleichgewicht zu halten, oder die Tendenz zu schwanken oder eventuell hinzufallen, dem Tester, der die Untersuchung durchführt, deutlich Aufschluss über das Vorhandensein eventueller Krankheiten. Ein Schwanken bei geöffneten Augen könnte auf eine zerebelläre Läsion hinweisen, während Schwankungen bei geschlossenen Augen Symptom für eine Erkrankung in Verbindung mit dem Vestibularsystem sein können. Beachtet werden sollte, dass leichte Schwankungen in beiden Testphasen nur physiologisch bedingt sind und daher keine pathologische Relevanz haben. Auch falsch positive Ergebnisse sind bei diesem Test möglich; die mangelnde Stabilität könnte such durch Angststörungen hervorgerufen werden.

Zusatzinformation:

Die mangelnde Stabilität der Haltung und die Unfähigkeit, beim Romberg-Test das Gleichgewicht zu wahren, auch bei offenen Augen, können auf eine zerebelläre Ataxie zurückzuführen sein, die durch eine Läsion am Kleinhirn hervorgerufen wird. Diese neurodegenerative Störung kann unterschiedlich stark ausgeprägt sein und neben Unstabilität und Bewegungskoordinationsstörungen auch Probleme beim Artikulieren von Worten, beim Schreiben, und bei der Kontrolle der Augenbewegungen verursachen. Ein weiterer Nachweis kann durch den Finger-Nase-Versuch erbracht werden; der aufrecht stehende Patient streckt den Arm aus und berührt dann mit dem Zeigefinger die Spitze seiner Nase. Eine Ataxie macht diese einfache Aktion kompliziert. Bei einem Verdacht auf zerebelläre Ataxie soll der Neurologe zurate gezogen werden; dieser ordnet eine Reihe von Untersuchungen an, um eine sichere Diagnose stellen und einen Therapie- und Rehabilitationsplan ausarbeiten zu können.

Einbeinstand

<u>Testziel:</u>

Das Assessment des Einbeinstands evaluiert die Fähigkeit, sich in einer statischen Haltung auf einem Bein zu stabilisieren.



Durchführung:

Die Person nimmt einen aufrechten Stand mit geschlossenen Füßen und nach vorne zeigenden Zehen ein, die Arme hängen locker an den Seiten herab. Bitten Sie sie darum, das rechte Knie zu heben, so dass sich der Fuß vom Boden hebt. Sie steht nun auf dem linken Bein und behält für mindestens 10 Sekunden eine aufrechte Körperhaltung bei. Dann wiederholt sie den Einbeinstand mit geschlossenen Augen und hält die Position für weitere 10 Sekunden. Wiederholen Sie den Test anschließend auf der rechten Seite.

Funktionelle Kriterien:

- Hält das Gleichgewicht für 10 Sekunden mit offenen Augen
- Hält das Gleichgewicht für 10 Sekunden mit geschlossenen Augen
- Behält die aufrechte Körperhaltung bei
- Behält die Fußposition bei
- Ohne übermäßige Anstrengung und/oder Verlust an motorischer Kontrolle

Gängige Kompensationen:

- Deviation des Beckens u Ausgleichsbewegungen mit den Armen
- Veränderung der ursprünglichen Fußposition

<u>Tipps für den Test:</u>

- Wir erwarten, dass das Schwanken im Einbeinstand mit geschlossenen Augen um 50 Prozent zunimmt.
- Lagen Schmerzen vor?

Zusätzliche Anmerkung zum Sehsinn:

Wenn es um das Gleichgewicht geht, ist der Sehsinn nie von Nachteil — er hilft immer. Jede Form von Sehsinn ist besser als gar kein Sehsinn. Selbst ein Patientmit einem ausgeprägten grauen Star wird in diesem Test mit offenen Augen besser abschneiden als mit geschlossenen. Die meisten Experten können sich kein einziges Krankheitsbild vorstellen, bei dem das Schließen der Augen das Schwanken des Körpers verringern würde.

Bewertung:

3 Punkte

- Hält das Gleichgewicht für 30 Sekunden mit offenen Augen im Rhomberg Test.
- Hält das Gleichgewicht für 30 Sekunden mit geschlossenen im Rhomberg Test. ACHTUNG leichtes schwanken ist normal!
- Hält das Gleichgewicht für 10 Sekunden je Bein mit offenen Augen
- Hält das Gleichgewicht für 10 Sekunden je Bein mit geschlossenen Augen
- Behält die aufrechte Körperhaltung bei
- Behält die Fußposition bei

2 Punkte

- Rhomberg Test mit offenen und geschlossenen Augen bestanden
- Hält das Gleichgewicht für 10 Sekunden je Bein mit offenen Augen
- Hält das Gleichgewicht für 10 Sekunden je Bein mit geschlossenen Augen nicht
- Behält die aufrechte Körperhaltung bei
- Behält die Fußposition bei

1 Punkt:

- < es werden weniger Kriterien wie für 2 Punkte erfüllt





4. Die original FMS-Screens

4.1 Handgelenksmobilität

Zweck:

Die Hand und das direkt damit verbundene Handgelenk sind ein wahres Wunderwerk der Evolution. Im Laufe des Lebens bewältigen wir damit unzählige Prozesse und meistern schwierigste Aufgaben. Die Hand stellt den ersten Kontakt in die Periphere dar und leitet somit die aufgenommene Bewegung weiter Richtung Ellenbogen, Schulter/Nacken, die Scapula in die BWS.

Beschreibung:

In der Ausgangsposition führt der Klient seine Ellenbogen zusammen, sodass die Unterarme sich berühren. Achten sie darauf das sich die Brustwirbelsäule in neutraler Position befindet. Anschließend öffnet der Klient seine Hände so weit wie möglich. Messen Sie dann den Winkel zwischen Unterarm und Handaußenseite um den Score zu ermitteln.

Schlussfolgerungen:

Ohne eine funktionelle Mobilität und Koordination der Hand ist es unmöglich eine Bewegung perfekt Richtung Wirbelsäule weiter zu leiten.

Anweisungen:

- Führen Sie Ihre Ellenbogen zusammen, sodass sich Ihre Unterarme berühren
- Halte die Wirbelsäule aufrecht
- Öffnen Sie Ihre Hände so weit wie möglich

Bewertung:

3 Punkte

o 90-100° Grad

2 Punkte

o 100-120° Grad

1 Punkt

o Über 120° Grad

- Die Unterarme müssen sich die gesamte Zeit berühren
- Die Wirbelsäule bleibt in der neutralen Position
- Zusätzlich die Beweglichkeit der Fingergelenke testen



4.2 Shoulder Mobility

Zweck:

Das Bewegungsmuster zeigt bei entgegengesetzter Schulterbewegung der oberen Extremität die natürlichen Bewegungen des scapulothorakalen Bereichs, der BWS und des Brustkorbs. Obwohl das volle reziproke Streckmuster bei einfachen Tätigkeiten nicht gebraucht wird, wird bei dieser Bewegung dennoch die aktive Bewegungskontrolle und der Bewegungsumfang eines jeden Segments abverlangt. Dies lässt wenig Raum für Kompensationsbewegungen. Durch die Eliminierung der Kompensation liefert dieser Test eine klare Einschätzung der Bewegungsfähigkeit.

Das Muster konzentriert sich auf den bilateralen Bewegungsumfang der Schulter und kombinierten Extension, Innenrotation und Adduktion auf einer Seite mit Flexion, Außenrotation und Abduktion auf der anderen Seite.

Beschreibung:

Zuerst sollten Sie die Handlänge des Klienten messen, indem Sie den Abstand von der distalen Beugefalte des Handgelenks bis zur Fingerspitze des längsten Fingers messen. Der Klient nimmt einen geschlossenen Stand ein und ballt beide Hände zur Fäusten, die Daumen werden dabei von den Fingern umschlossen. Dann bewegt er gleichzeitig eine Faust von oben hinter den Nacken und die andere von unten hinter den Rücken, um eine maximal adduzierte, gestreckte und innenrotierte Position der einen Schulter einzunehmen und eine maximal abduzierte und aussenrotierte Position der anderen Schulter.

Die Bewegung sollte fließend ablaufen und die Hände dürfen sich nicht öffnen. Messen Sie dann den Abstand zwischen beiden Händen um den Score zu ermitteln.

Schlussfolgerungen:

- Die Stabilität des Schulterblatts hängt von der Beweglichkeit der BWS ab. (Hauptaugenmerk)
- Eine sehr starke Ausprägung und Verkürzung des M. pectoralis minor, M. latissimus dorsi und M. rectus abdominis kann Haltungsschäden wie nach vorne fallende oder hochgezogene Schultern verursachen. Dieses Haltungsproblem beeinträchtigt die Beweglichkeit des Glenohumeralgelenks und des Schulterblatts.
- Eine bestehende Dysfunktion im scapulathorakalen Bereich kann primär das Resultat einer verringerten Mobilität des Schultergelenks sein, sekundär aufgrund mangelnder Mobilität oder Stabilisationsfähigkeit im scapulathorakalen Bereich.

Anweisungen:

- Nehmen Sie einen hüftbreiten Stand ein
- Ballen sie die Fäuste so, dass die Daumen jeweils von den Fingern umschlossen werden



- Öffnen Sie die Arme nach außen und führen Sie den linken Arm über oben und den rechten Arm über unten, hinter dem Rücken zusammen
- Schieben Sie die Hände nicht weiter zusammen, sobald sie auf dem Rücken aufliegen

Bewertung:

3 Punkte

• Der Abstand der Fäuste ist innerhalb der Handlänge.

2 Punkte

• Der Abstand der Fäuste ist zwischen einer und 1 ½ Handlängen.

1 Punkt

• Der Abstand der Fäuste beträgt mehr als 1 ½ Handlängen.

Clearing-Test:

Impingement – Test (Bewertung: +/-)



4.3 Deep Squat

Zweck:

Das Muster der tiefen Kniebeuge ist fester Bestandteil vieler funktioneller Bewegungen. Es bedarf einer optimalen koordinierten Mobilität der Extremitäten und Rumpf-Stabilität, zudem müssen Hüften und Schultern in symmetrischen Positionen funktionieren. Die tiefe Kniebeuge wird im Alltag und bei sportlichen Bewegungen oft nicht im vollen Umfang benötigt, ihre Grundbestandteile spielen jedoch eine wesentliche Rolle.

Beschreibung:

In der Ausgangsposition stellt der Klient seine Füße so weit auseinander, dass sich der Innenrist direkt unter der Außenseite der Schultern befindet. Die Füße sollten sich auf der Sagittalebene befinden, die Zehen dürfen also nicht nach außen zeigen. Der Klient legt den Stab auf seinem Kopf ab, um eine Handposition einzunehmen, bei die Ellbogen im rechten Winkel gebeugt sind.

Anschließend stemmt der Klient den Stab über den Kopf. Weisen Sie den Klienten an, langsam in eine möglichst tiefe Kniebeuge zu gehen, bei der die Fersen aber am Boden bleiben, Kopf und Brust weiterhin nach vorne zeigen und der Stab möglichst weit nach oben gestreckt wird. Die Knie sollten direkt über den Füßen sein und kein Valgus Kollaps entstehen.

Schlussfolgerungen:

- Eine eingeschränkte Mobilität des oberen Rumpfs kann auf eine unzureichende Beweglichkeit des Glenohumeralgelenks oder der BWS oder beides zurückzuführen zu sein.
- Ein schlechtes Testergebnis kann auf eine eingeschränkte Mobilität der unteren Extremitäten zurückzuführen sein, hierzu zählen auch eine unzureichende Dorsalflexion der Sprunggelenke bei geschlossener kinematischer Kette oder eine unzureichende Flexion der Knie und Hüfte.
- Der Klient kann bei dieser Übung ebenfalls schlecht abschneiden, wenn er nicht in der Lage ist, seinen Körper zu stabilisieren und kontrollieren

Anweisungen:

- Nehmen Sie einen schulterbereiten Stand ein
- Die Fußspitzen zeigen nach vorne
- Nehmen Sie den Stab nach oben über den Kopf
- Die Ellenbogen haben 90°
- Stemmen Sie den Stab nach oben und halten Sie diesen während der Übung über dem Kopf
- Richten Sie Ihren Blick in den Raum
- Gehen Sie so tief wie möglich nach unten in die Kniebeuge
- Und kommen Sie wieder hoch



Bewertung:

3 Punkte

- o Der Oberkörper ist parallel zur Tibia oder fast senkrecht
- Der Oberschenkel befindet sich unterhalb der Horizontallinie
- o Die Kniegelenke sind senkrecht über den Füßen ausgerichtet
- o Der Stab befindet sich direkt über den Füßen

2 Punkte

- o Der Oberkörper ist parallel zur Tibia oder fast senkrecht
- o Der Oberschenkel befindet sich unterhalb der Horizontallinie
- o Die Kniegelenke sind senkrecht über den Füßen ausgerichtet
- o Der Stab befindet sich direkt über den Füßen
- o Die Fersen sind erhöht

1 Punkt

- Tibia und Oberkörper sind nicht parallel
- Der Oberschenkel befindet sich oberhalb der Horizontallinie
- Kniegelenke sind nicht senkrecht über den Füßen ausgerichtet
- o Der Stab befindet sich nicht in einer Linie mit den Füßen

- Achten auf Beckenshift -> starker Beckenshift -> Bewertung mit 1
- Clearing des Beckenshifts -> mit einbeiniger Kniebeuge
- Falls hüft- oder kniedominante Kniebeuge vorhanden
 -> keine 3 -> bei uns eine 2
- o Bewegung wird nicht über die Hüfte eingeleitet -> häufiges Fehlerbild



4.4 Sprunggelenksmobilität

Zweck:

Ein Drittel aller Knochen befindet sich im Fuß/Sprunggelenk. Die daraus entstehende Funktionalität des Fußes/Sprunggelenkes kann man nur mit dem Wort "WUNDERWERK" beschreiben. Der Fuß nimmt die Bewegung auf, gleicht Unebenheiten aus, dient als Stoßdämpfer, speichert Energie und gibt die Bewegung weiter Richtung Sprunggelenk und Knie.

Beschreibung:

In der Ausgangsstellung kniet der Klient in einer Schrittstellung (Ausfallschrittposition), sodass das hintere Bein ca. einen 90° Winkel hat. Der Klient schiebt das vordere Knie so weit wie möglich nach vorne über den Fuß. Setzten sie den langen Stab senkrecht an das Knie an und messen den Abstand zwischen Fuß und Stab mit Ihrer Handbreite. Achten Sie darauf, dass die Ferse den Boden nicht verlässt.

Schlussfolgerungen:

Ohne dieses Wunderwerk der menschlichen Entwicklung wäre der aufrechte Gang und stundenlange Fortbewegung unmöglich. Eine gute Mobilität des Sprunggelenkes ist Voraussetzung für eine perfekte Kniebeuge. Kräftige und mobile Füße stellen den Kontakt zum Boden her und geben uns die nötige Stabilität im Stand.

Anweisungen:

- Knien Sie sich bitte mit dem linken Bein nach vorn in Ausfallschrittposition auf die Matte
- Führen Sie Ihr Knie so weit wie möglich Richtung Fußspitze nach vorn
- Achten Sie darauf, dass die Ferse nicht abhebt

Bewertung:

3 Punkte

o Der Abstand zwischen Fuß und Stab beträgt mehr als eine Handbreite

2 Punkte

o Der Abstand zwischen Fuß und Stab beträgt weniger als eine Handbreite

1 Punkt

 Das Knie kommt nicht über den Fußspitzen, sodass der Abstand zwischen Fuß und Stab Null ist



- Der Fuß, bei dem die Beweglichkeit im Sprunggelenk gemessen wird, steht immer komplett am Boden
- Beweglichkeitseinschränkungen im Sprunggelenk und im Fuß führen in der weiteren Bewegungskette zu einer hüftdominaten Kniebeuge und somit zwangsläufig zu höheren Belastungen der Wirbelsäule
- Schwache Füße stellen keinen optimalen Kontakt zum Boden her und leiten somit die aufgenommenen Bewegungen vom Boden fehlerhaft Richtung Knie weiter



4.5 Active straight leg raise (ASLR) (kombinieren mit der Mobee Messung)

Zweck:

Das aktive Beinheben ermittelt nicht nur die aktive Mobilität der gebeugten Hüfte, sondern auch die anfängliche und fortlaufende Core-Stabilität innerhalb des Musters wie auch die Hüftstreckung der anderen Hüfte. Es handelt sich dabei weniger um einen Test der Hüftflexion auf der einen Seite als vielmehr um eine Einschätzung der Fähigkeit, die unteren Extremitäten ohne Belastung voneinander weg zu bewegen während das Becken und der Rumpf stabil bleibt.

Der Komplex M. gluteus maximus/Tractus Iliotibialis und die ischiocrurale Muskulatur sind Strukturen, die anfällig sind für Flexionseinschränkungen. Einschränkungen der Extension werden oft im M. iliopsoas und anderen Muskeln des vorderen Beckenbereichs verzeichnet. Die Bewegung fordert auch die aktive hintere Oberschenkelmuskulatur und die Beweglichkeit des M. gastrocnemius/M. soleus heraus, während gleichzeitig auf der Gegenseite ein stabiles Becken und eine aktive Streckung des Beins beibehalten wird.

Beschreibung:

Der Klient liegt rücklings am Boden, die Arme sind seitlich am Körper, die Handflächen zeigen nach oben und der Kopf liegt flach auf. Das FMS-Brett wird unter die Knie gelegt und beide Füße sollten in einer neutralen Position sein, die Fußsohlen sind dabei senkrecht zum Boden. Ermitteln Sie den Punkt mittig zwischen Spina iliaca anterior superior (SIAS) und der Gelenklinie des Knies und stellen Sie den Stab an diese Position. Anschließend hebt der Klient das Testbein an, während er die ursprüngliche Position von Sprunggelenk und Knie nicht verändert. Die Gegenseite bleibt dabei unverändert.

Schlussfolgerungen:

- Die Kontrolle des Beckens ist bei der Ausführung des Musters möglicherweise nicht ausreichend.
- Der Klient ist vielleicht in der Hüfte der Gegenseite nicht ausreichend mobil, was mit eingeschränkter Hüftextension in Verbindung stehen kann.
- Der Klient weist vielleicht eine schlechte funktionelle Flexibilität der ischicruralen Muskulatur des Spielbeins auf.
- Eine Kombination dieser Faktoren zeigt sich, wenn der Klient eine relative bilaterale, asymmetrische Hüftmobilität aufweist.



Anweisungen:

- Legen Sie sich so auf die Matte, dass beide Kniekehlen das Brett berühren und schließen Sie die Beine
- Legen Sie die Arme seitlich neben dem Körper ab, die Handflächen zeigen nach oben
- Ziehen Sie die Zehen beider Füße zum Schienbein
- Achten Sie darauf, dass das rechte Bein gerade bleibt und ständig den Kontakt zur Auflage hält
- Heben Sie das linke Bein soweit es geht gestreckt nach oben
- Dann das andere Bein, bitte

Bewertung:

3 Punkte

- Der Malleolus des Spielbeins befindet sich zwischen der Mitte des Oberschenkelknochens und der SIAS
- Das am Boden liegende Bein bleibt in neutraler Position.

2 Punkte

- Der Malleolus des Spielbeins befindet sich zwischen der Mitte des Oberschenkels und der Kniegelenkslinie
- o Das am Boden liegende Bein bleibt in neutraler Position

1 Punkt

- o Der Malleolus des Spielbeins befindet sich unterhalb der Kniegelenkslinie
- Das am Boden liegende Bein bleibt in neutraler Position.

- Darauf achten, ob sich das liegende Bein von der Auflage löst -> soll durchgängig Kontakt zur Auflage halten
- o darauf achten, ob sich das liegende Bein nach außen dreht



<u>4.6 TSPU</u>

Zweck:

Der Liegestütz zur Ermittlung der Rumpfstabilität ist eine besondere Variante des herkömmlichen Liegestützes, mit nur einer Wiederholung. Er wird angewendet, um die reflexartige Rumpfstabilisierung zu bewerten und nicht etwa als Testung oder Messung der Oberkörperkraft. Das Ziel ist es, mit den oberen Extremitäten eine Bewegung in einem Liegestützmuster zu initiieren, ohne dass sich dabei die Wirbelsäule oder die Hüften bewegen.

Das Muster testet die Fähigkeit, die Wirbelsäule in der Sagittalebene zu stabilisieren, bei einer symmetrischen Push-Bewegung des Oberkörpers in der geschlossenen kinematischen Kette.

Beschreibung:

Der Klient liegt in Bauchlage und hält die Arme nach vorne gestreckt. Die Daumen bzw. Hände werden in die jeweiligen Startpositionen gelegt. Die Knie sind gestreckt, die Sprunggelenke in einer neutralen Position und die Füße sind senkrecht zum Boden angestellt.

Bitten Sie den Klienten darum, in dieser Position einen Liegestütz auszuführen. Der Körper sollte dabei als Einheit angehoben werden; die Wirbelsäule sollte in diesem Test nicht wackeln oder durchhängen.

Schlussfolgerungen:

- Eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit im Test kann auf eine unzureichende reflexive Stabilisierung des Rumpfs hinweisen.
- Verminderte Kraft im Oberkörper oder Stabilität im Bereich der Schulterblätter oder beides können ebenfalls Ursache für ein schlechtes Abschneiden im Test sein.
- Eine eingeschränkte Beweglichkeit der Hüfte und BWS kann die Fähigkeit des Klienten beeinflussen, eine optimale Startposition einzunehmen, was ebenfalls zu einem schlechten Abschneiden im Test führen kann.



Anweisungen:

- Legen Sie sich bitte auf den Bauch
- Strecken Sie die Arme gerade nach vorn aus und halten Sie die Hände schulterbreit auseinander
- Legen Sie die Arme in U-Halte, spreizen Sie die Finger so, dass sich der Daumen in einer Linie mit der Matte/Scheitel befindet
- Schließen Sie die Beine und stellen Sie die Füße auf
- Heben Sie nun die Ellenbogen und die Knie vom Boden ab und kommen in einer Einheit nach oben

Bewertung:

3 Punkte

- Männer führen eine Wiederholung aus, bei der die Daumen auf Höhe der oberen Stirn sind.
- Frauen führen eine Wiederholung aus, bei der die Daumen auf Kinnhöhe sind.
- Der Körper hebt sich als Einheit, die Wirbelsäule hängt nicht durch.

2 Punkte:

- Männer führen eine Wiederholung aus, bei der die Daumen auf Kinnhöhe sind.
- Frauen führen eine Wiederholung aus, bei der die Daumen auf Höhe der Schlüsselbeine sind.
- Der Körper hebt sich als Einheit, die Wirbelsäule hängt nicht durch.

1 Punkt

- Männer scheitern bei einer Wiederholung, bei der die Hände auf Kinnhöhe sind.
- Frauen scheitern bei einer Wiederholung, bei der die Daumen auf Höhe der Schlüsselbeine sind.

Bemerkungen:

- Anweisung dazu: spannen Sie den Bauch an
- o Frauen auf den Unterarmen
- Clearingtest: Schmerz bedeutet immer null Punkte!!!

Clearing-Test:

Klient befindet sich in der Startposition des TSPU Tests wobei sich die Hände auf Schulterhöhe befinden. Nun drückt sich der Klient nur mit dem Oberkörper in die Liegestützposition. (Wirbelsäulenextension) Bewertung: +/-

