

Fragebogen zur kinästhetischen und visuellen Vorstellungsfähigkeit (KVIQ)

Durchführung

Ziel dieses Fragebogens ist es, das Ausmass der Fähigkeit von Personen zu bestimmen, gedanklich vorgestellte Bewegungen zu visualisieren und zu fühlen. Er wurde für Personen mit reduzierter Mobilität oder mit physischen Behinderungen entwickelt. Der Fragebogen enthält eine Skala für visuelles und eine Skala für kinästhetisches Vorstellungsvermögen. Dieser Fragebogen ist **NICHT** zum selbständigen Ausfüllen bestimmt. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Alle Bewegungen werden aus einer sitzenden Position heraus eingeschätzt.

Die lange Version (KVIQ-20) umfasst 20 Aufgaben (10 Bewegungen für jede Skala) und die kurze Version (KVIQ-10) umfasst 10 Aufgaben (5 Bewegungen für jede Skala).

Der/die UntersucherIn informiert die Probanden, dass bei jeder Aufgabe folgendermassen vorgegangen wird:

- „1. Ich werde Sie bitten, die Startposition einzunehmen.
2. Ich werde ihnen eine Bewegung vorzeigen und sie danach bitten, diese Bewegung aus der Sitzposition heraus auszuführen.
Führen Sie die Bewegung **nur einmal** aus. (*Wiederholen Sie, dass die Bewegung wirklich nur einmal ausgeführt werden soll. Die Probanden neigen dazu, die Bewegung auszuführen, während der/die UntersucherIn diese vorführt und wiederholen sie danach.*)
3. Sie nehmen erneut die Startposition ein und **stellen sich vor**, dass Sie die Bewegung machen, welche Sie soeben ausgeführt haben. Führen Sie die Bewegung nicht wirklich aus. Stellen Sie es sich nur einmal vor.
4. Zum Schluss werden Sie gebeten, auf einer Ordnungsskala mit 5 Punkten die Klarheit der visuellen Vorstellung (Aufgabe V1 bis V10) oder die Intensität der Wahrnehmung, welche mit der vorgestellten Bewegung verbunden ist (Aufgabe K1 bis K10), einzustufen.“

Die Beurteilungsskala sollte verbal beschrieben werden und nicht anhand der Zahlen vorgestellt werden. In einzelnen Fällen (Personen mit Kommunikationsproblemen) kann die Skala visuell präsentiert werden. Aber verwenden Sie immer die Beschreibungen (Zahlen abdecken).

Der/die ProbandIn sollte sich die Bewegung aus der Ich-Perspektive vorstellen (als ob er/sie die Bewegung ausführen würde). Um dies sicher zu stellen, bitten Sie den/die ProbandenIn, zu beschreiben, was er/sie empfindet. Ein Beispiel: Aufgabe 4 (Ellenbogen beugen); hier sollte der/die ProbandIn etwa erwähnen, dass er/sie die Innenfläche der Hand sieht. Wenn Zweifel bestehen, wiederholen Sie diesen Fragentyp mit anderen Bewegungen.

Wenn Probanden nicht in der Lage sind, die verlangte Bewegung mit einer Körperseite auszuführen (z.B. betroffener Körperteil einer Person nach Schlaganfall), bitten Sie diese, die Bewegung zu simulieren oder der Bewegung mit der gesunden Seite nachzuhelfen. Falls dies ebenfalls nicht möglich ist, kann der/die UntersucherIn den betroffenen Körperteil passiv bewegen. Halten Sie auf dem entsprechenden Protokollbogen fest, welche Aufgaben anhand des eben erwähnten Vorgehens erhoben wurden (z.B. Hilft der Bewegung mit der gesunden Seite nach oder Untersucher bewegt die Extremität).

Die Bewegung sollte im angenehmen Bewegungsausmass durchgeführt werden und keinen Schmerz verursachen (z.B. Arm anheben bei Personen nach Schlaganfall).

Wenn auf keiner Körperseite eine Bewegung möglich ist (z.B. Paraplegie, Tetraplegie), wird die verbale Beschreibung der Bewegung zusammen mit der visuellen Demonstration durch den/die Untersucher/in vorgeschlagen.

Um die Ich-Perspektive zu verstärken, könnte der/die Untersucher/in die Bewegung vorführen, indem er seitlich neben dem Probanden anstatt gegenüber sitzt.

Die Aufgaben sollen in der Reihenfolge des Fragebogens unter Berücksichtigung der dominante/nicht-dominanten Hand oder Fuss des/der Patient/in präsentiert werden.

Verwenden Sie nicht die Ausdrücke ‚dominant‘ und ‚nicht dominant‘, sondern sprechen Sie beim Beschreiben der Bewegungen von „**rechte Seite**“ oder „**linke Seite**“, je nach dem, was adäquat ist. Beachten Sie, dass bei Patienten nach Schlaganfall die dominante bzw. nicht-dominante Seite aufgrund des **Status vor** dem Schlaganfall bestimmt wird. Vergewissern Sie sich, dass Sie auf dem Frageprotokoll festgehalten haben, welches die dominante Seite und welches die betroffene Seite ist.

Im Validierungsprozess des KVIQ wurde immer zuerst die Beurteilungsskala für visuelles Vorstellungsvermögen und danach die Beurteilungsskala für kinästhetisches Vorstellungsvermögen präsentiert (Malouin, 2007).

Bitte beachten: Es sollte abwechslungsweise auf der dominanten und auf der nicht-dominanten Seite getestet werden. Wenn die beiden Seiten verglichen werden sollen, können Aufgaben, welche sich auf die oberen und unteren Extremitäten beziehen (Beurteilungsskala für visuelles Vorstellungsvermögen: 3V, 4V, 5V und 7V, 8V, 9V, 10V und Beurteilungsskala für kinästhetisches Vorstellungsvermögen: 3K, 4K, 5K und 7K, 8K, 9K, 10K) folgendermassen bilateral getestet werden:

Beurteilen Sie die Aufgaben 3, 4, 5 wie angegeben und wiederholen Sie anschliessend die Bewegungen der Aufgaben 3, 4, 5 auf der anderen Seite. Ebenso für die Aufgaben 7, 8, 9, 10. Wiederholen Sie auch diese anschliessend für die andere Seite. Mit diesem Vorgehen wird verhindert, dass dieselbe Bewegung zweimal hintereinander ausgeführt wird.

Englische Originalpublikation:

Malouin F, Richards C, Jackson P, Lafleur M, Durand A, Doyon J. The Kinesthetic and Visual Imagery Questionnaire (KVIQ) for assessing motor imagery in persons with physical disabilities: a reliability and construct validity study. *J Neurol Phys Ther.* 2007; 31(1): 20-29.

Deutsche Übersetzung:

Schuster C, Lussi A, Wirth B, Ettlin T. Two assessments to evaluate imagery ability: translation, validity and test re-test reliability of the German KVIQ and Imaprax. *BMC Med Res Methodol.* 2012; 12(127).

Beurteilungsskala für visuelles Vorstellungsvermögen



Aufgabe 1V. Hals beugen/strecken

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände ruhen auf den Oberschenkeln.
2. Neigen Sie den Kopf so weit wie möglich nach vorne und danach nach hinten.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Klarheit des Bildes.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 2V. Achselzucken

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände ruhen auf den Oberschenkeln.
2. Heben Sie beide Schultern so weit wie möglich hoch, ohne den Kopf zu bewegen.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Klarheit des Bildes.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 3Vnd. Arm nach vorn hochheben

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände auf den Oberschenkeln.
2. Heben Sie Ihren nicht-dominanten Arm gerade nach vorne hoch. Heben Sie den Arm weiter bis dieser gerade nach oben gestreckt ist.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Klarheit des Bildes.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 4Vd. Beugung des Ellbogens

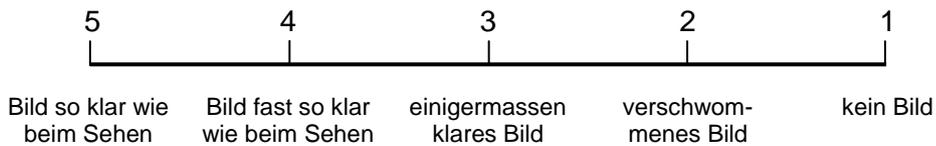
1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade und mit dem dominanten Arm ausgestreckt vor Ihnen mit der Handfläche nach oben.
2. Beugen Sie den Ellbogen auf der dominanten Seite an, wie wenn Sie mit der Hand die Schulter auf dieser Seite Berühren würden.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Klarheit des Bildes.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 5Vd. Daumen zu den Fingerspitzen

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände auf den Oberschenkeln mit den Handinnenflächen nach oben.
2. Berühren Sie mit dem Daumen Ihrer dominanten Hand eine Fingerspitze nach der andern derselben Hand. Beginnen Sie mit dem Zeigefinger und rücken Sie pro Sekunde einen Finger vor.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Klarheit des Bildes.
4. Zeigen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

*Wiederholen Sie Aufgabe 3, 4, 5 mit der anderen Seite.

Beurteilungsskala für visuelles Vorstellungsvermögen



Aufgabe 6V. Rumpfbeugung nach vorn

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände ruhen auf den Oberschenkeln.
2. Beugen Sie den Oberkörper soweit wie möglich nach vorn und richten sich wieder auf.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Klarheit des Bildes.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 7Vnd. Knie strecken

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände ruhen auf den Oberschenkeln.
2. Strecken Sie das Knie auf der nicht dominanten Seite, indem Sie den Unterschenkel soweit wie möglich bis zur Horizontalen anheben und dann wieder sinken lassen.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Klarheit des Bildes.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 8Vd. Bein abspreizen

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände ruhen auf den Oberschenkeln.
2. Spreizen Sie das Bein Ihrer dominanten Seite etwa 30 cm zur Seite ab und stellen es anschliessend wieder zurück.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Klarheit des Bildes.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 9Vnd. Fuss tippen

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände ruhen auf den Oberschenkeln.
2. Tippen Sie mit dem Fuss der nicht-dominanten Seite dreimal auf den Boden; ungefähr einmal pro Sekunde. Bleiben Sie dabei mit der Ferse auf dem Boden.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Klarheit des Bildes.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 10Vd. Fuss nach aussen drehen

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände ruhen auf den Oberschenkeln.
2. Drehen Sie die Fussspitze der dominanten Seite soweit wie möglich nach aussen, ohne dass Sie die Ferse bewegen.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Klarheit des Bildes.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

*Wiederholen Sie Aufgabe 7, 8, 9, 10 mit der anderen Seite.

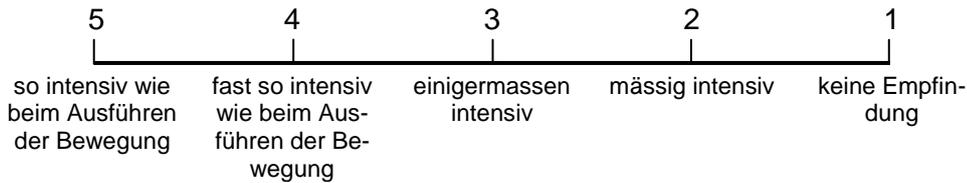
Kopieren erlaubt – Bitte nicht verändern

Übersetzung des Originals durch Reha Rheinfelden, Schweiz

Kontakt: c.schuster@reha-rhf.ch

Copyright © Malouin F. et al., 2007

Beurteilungsskala für kinästhetisches Vorstellungsvermögen



Aufgabe 6K. Rumpfbeugung nach vorn

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände auf den Oberschenkeln.
2. Beugen Sie den Rumpf von der Hüfte aus soweit als möglich nach vorne und richten sich wieder auf.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Intensität der Empfindungen.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 7Knd. Knie strecken

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände auf den Oberschenkeln.
2. Strecken Sie das Knie auf der nicht-dominanten Seite, indem Sie den Unterschenkel soweit wie möglich bis zur Horizontalen anheben und dann wieder sinken lassen.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Intensität der Empfindungen.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 8Kd. Bein abspreizen

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände auf den Oberschenkeln.
2. Spreizen Sie das Bein Ihrer dominanten Seite etwa 30 cm zur Seite ab und stellen es anschliessend wieder zurück.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Intensität der Empfindungen.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 9Knd. Fuss auftippen

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände auf den Oberschenkeln.
2. Klopfen Sie mit dem Fuss der nicht-dominanten Seite dreimal auf den Boden; ungefähr einmal pro Sekunde. Lassen Sie dabei die Ferse auf dem Boden.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Intensität der Empfindungen.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

Aufgabe 10Kd. Fuss nach aussen drehen

1. Sitzen Sie aufrecht, Kopf gerade, beide Hände auf den Oberschenkeln.
2. Drehen Sie mit den Fuss der dominanten Seite soweit wie möglich nach aussen, ohne dass Sie die Ferse bewegen.
3. Nehmen Sie wieder die Anfangsposition ein. Stellen Sie sich jetzt die Bewegung vor. Konzentrieren Sie sich auf die Intensität der Empfindungen.
4. Bestimmen Sie auf der Beurteilungsskala die Qualität der vorgestellten Bewegung.

*Wiederholen Sie Aufgabe 7, 8, 9, 10 mit der anderen Seite.

Kopieren erlaubt – Bitte nicht verändern

Übersetzung des Originals durch Reha Rheinfelden, Schweiz

Kontakt: c.schuster@reha-rhf.ch

Copyright © Malouin F. et al., 2007