

# Durchführung und Interpretation des DCDQ-G<sup>1</sup>

## Überblick

Der *Developmental Coordination Disorder Questionnaire- German (DCDQ-G)* (Kennedy- Behr, Wilson, Rodger, & Mickan, in press) ist ein Elternfragebogen, der als Screening Instrument zur Diagnosestellung von UEMF bei Kindern entwickelt wurde. Der DCDQ-G stellt eine standardisierte Methode<sup>2</sup> dar, um die motorische Koordination eines Kindes im Alter von 5.0-7.11 Jahren in seinen täglichen Aktivitäten zu erfassen. Die *Umschriebene Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen (UEMF)*, weitläufig bekannt unter dem englischen Begriff *Developmental Coordination Disorder (DCD)* ist eine Diagnose nach dem DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (American Psychiatric Association [APA], 2000). Die Ergebnisse des DCDQ-G ergeben Anhaltspunkte für die Diagnostik von UEMF bezüglich des Kriteriums B (die motorischen Störung „beeinträchtigt Aktivitäten des täglichen Lebens oder schulische Leistungen beträchtlich“) des DSM-IV. Dieses entspricht auch der Deutsch-Schweizerischen Versorgungsleitlinie zu Definition, Störungsmechanismen, Untersuchung und Therapie bei UEMF (Blank et al., 2011).

Der DCDQ-G ist die kulturell adaptierte und übersetzte Version des kanadischen DCDQ'07<sup>3</sup>. Letzteres wurde in einer bevölkerungsbasierten Stichprobe mit 519 Kindern erprobt, von denen 232 Schwierigkeiten in der motorischen Entwicklung hatten bzw. Hinweise auf UEMF zeigten. Der DCDQ'07 eignet sich für die Anwendung bei Kindern im Alter von 5-15 Jahren, die hier vorgestellte adaptierte Version (DCDQ-G) ist bislang jedoch nur für die Altersgruppe 5.0-7.11 anwendbar.

Als alleiniges Instrument reicht der Fragebogen nicht für eine Diagnosestellung der UEMF aus. Die Diagnose sollte stattdessen sinnvoller Weise aufgrund von Ergebnissen aus

---

<sup>1</sup> Der DCDQ-G ist die deutsche Version der Developmental Coordination Disorder Questionnaire 2007 (DCDQ'07).

<sup>2</sup> Die interne Konsistenz (Reliabilität) des DCDQ'07 ist hoch (Wilson, Kaplan, Crawford, Campbell, & Dewey, 2000). Die Ergebnisse der Diskriminanzanalyse entsprechen den Voraussetzungen für ein Screening-Instrument.

<sup>3</sup> Der DCDQ'07 (Wilson et al., 2009) erzielt bezüglich der Testgütekriterien bessere Ergebnisse als die Version von 2000. Er wurde aufgrund einer bevölkerungsbasierten Stichprobe entwickelt und bildet ein größeres Altersspektrum als das DCDQ 2000 ab (Wilson, et al., 2009). Die wissenschaftlichen Untersuchungen dazu fanden zwischen 2004 und 2006 statt. Die überarbeitete Version eignet sich für die Anwendung bei Kindern im Alter von 5-15 Jahren.

unterschiedlichen Beobachtungen und Tests erhoben werden. Der DCDQ-G wurde mit "Fragebogen zur motorischen Entwicklung" überschrieben, um Eltern die Befürchtung zu nehmen, es gehe hierbei um die Diagnose einer Erkrankung/Störung.

### **Beschreibung**

Der DCDQ-G besteht aus 15 Fragen zur motorischen Kontrolle im Alltag. Die Eltern des Kindes werden gebeten, die motorischen Fähigkeiten ihres Kindes mit denen von Gleichaltrigen anhand einer 5 Punkt-Likert-Skala zu vergleichen. Die 15 Items lassen sich zur Auswertung in drei unterschiedliche Kategorien einteilen. Die erste Kategorie beinhaltet Items die die sich auf die motorische Kontrolle eines Kindes beziehen während sich entweder das Kind oder das Objekt (z.B. ein Ball) bewegt. Diese Kategorie wird „Kontrolle während der Bewegung“ genannt. Die zweite Kategorie bezieht sich auf "Feinmotorik und Handschrift", die dritte auf "allgemeine Koordination".

Die Auswertung der einzelnen Kategorien sowie der Vergleich mit den anderen Kategorien kann mithilfe zusätzlicher Tests und Assessmentergebnisse wichtige Anhaltspunkte zur Erhebung der spezifischen alltagsbezogenen motorische Stärken bzw. Schwierigkeiten des Kindes beitragen.

### **Vor der Durchführung**

Für den klinischen oder wissenschaftlichen Gebrauch wird empfohlen, vor der Vervielfältigung der Bögen Name und Telefonnummer einer Kontaktperson auf der ersten Seite einzutragen. So können Eltern sich bei auftretenden Fragen melden. Die Kontaktperson sollte mit dem Erscheinungsbild der UEMF vertraut sein oder bei Unklarheiten entsprechende Frage weiterleiten können. Die Möglichkeit zur weiteren Klärung der Items wirkt sich positiv auf die Validität des Instruments aus. Es wird ebenfalls empfohlen, dass der Fragebogen doppelseitig kopiert wird. Der Ergebnisbogen sollte separat kopiert werden. Er wird den Eltern nicht ausgehändigt.

### **Zielgruppe**

Der Fragebogen wurde speziell für Eltern entwickelt, da sie ihre Kinder am besten kennen und deren Entwicklungsprobleme in der Regel zuverlässig benennen können.

Für die Entwicklung des Beurteilungssystems (Scoring) wurden aus diesem Grund nur Daten aus Elternangaben verwendet. In manchen Fällen hat es sich für die Forschung oder für Therapeuten/Innen bewährt, den Fragebogen sowohl von Eltern als auch von Lehrern ausfüllen zu lassen (z.B. ein Elternteil und die Grundschullehrerin). Dabei haben die Befragten den Bogen entweder unabhängig voneinander ausgefüllt oder sie haben sich beim Ausfüllen abgesprochen. Obwohl die Ergebnisse eines solchen Herangehens subjektiv aussagekräftig erscheinen, liegen bislang noch keine wissenschaftlichen Untersuchungen zu dieser Vorgehensweise vor. In Fällen, bei denen die Beobachtung von zwei Erwachsenen eine genauere Beurteilung der motorischen Performanz des Kindes ermöglicht, verbessert dieses Vorgehen möglicherweise die Validität der Ergebnisse.

Da die Score ausschließlich aufgrund von Elternantworten entwickelt wurde, sollte, bei unterschiedlichen Meinungen bei kindlicher Performanz der Score der Eltern entscheidend sein. Wenn die Bezugspersonen das Kind anders beurteilen, kann dies als wichtige Beobachtung notiert werden. Ausschließlich die Score eines Lehrers oder Trainers zu nutzen ist demnach ungeeignet für die Interpretation der DCDQ-G Ergebnisse.

### **Benötigte Zeit**

Normalerweise beträgt die Bearbeitungszeit des DCDQ-G für die Eltern 10 bis 15 Minuten. Soweit möglich, stellen Sie sicher, dass die Eltern den Fragebogen in einer möglichst ruhigen Atmosphäre ausfüllen können.

### **Durchführung (schriftlich oder mündlich)**

Der DCDQ-G wurde so entwickelt, dass er von Eltern eigenständig als Papierversion ausgefüllt werden kann. Es kann den Eltern jedoch auch die Möglichkeit gegeben werden, die Fragen, beispielsweise am Telefon, mündlich mit dem Therapeuten durchzugehen<sup>4</sup>. Beide Vorgehensweisen eignen sich.

---

<sup>4</sup> In der Studie zum DCDQ'07 füllten die meisten Eltern den Bogen eigenständig aus. Eine kleine Gruppe ging den Fragebogen entsprechend einer anerkannten Vorgehensweise bei standardisierten Motorik-Tests, mit einem Ergotherapeuten durch.

### **Fehlende Angaben (Items)**

Sobald der Fragebogen ausgefüllt zurückgegeben wird, überprüfen Sie ihn auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Es darf immer nur ein Item pro Zeile eingekreist sein, ansonsten bitten Sie die Eltern sich für eine Beschreibung zu entscheiden.

**Achtung: Eine Gesamtscore kann nur berechnet werden, wenn alle Items beurteilt wurden.**

Wenn ein Wert/Score fehlt, können Sie kein Gesamtergebnis errechnen und keine Hinweise auf UEMF/DCD ableiten.

Wenn die Eltern nicht wissen, wie sie ein Item einstufen sollen, oder sie ihr Kind bei dieser Aktivität noch nicht gesehen haben, fragen Sie nach, ob es eine andere Bezugsperson wissen könnte (z.B. andere Eltern, Betreuer, Lehrer oder Trainer). Die Eltern können entscheiden, ob sie die Bezugsperson selbst um ihre Einschätzung bitten oder ob sie Ihnen die Erlaubnis geben direkt nachzufragen.

### **Berechnung des Gesamtwertes**

Kopieren Sie sich die Auswertungsfolie auf eine Klarsichtfolie und legen Sie diese über den von den Eltern ausgefüllten „Fragebogen zur motorischen Entwicklung“. Übertragen Sie die den eingekreisten/angekreuzte Kästchen entsprechenden Punktzahlen der einzelnen Items auf den Ergebnisbogen (Seite 4). Rechnen Sie nun alle Spalten zusammen, um die Ergebnisse/Scores der drei unterschiedlichen Kategorien zu berechnen. Zuletzt addieren Sie alle Werte und erhalten somit ein Gesamtergebnis. Überprüfen Sie Ihre Rechnung.

### **Interpretation der Werte des DCDQ-G**

Nehmen Sie das (chronologische) Alter des Kindes zum Zeitpunkt der Erhebung und ordnen Sie es der entsprechenden Altersgruppe in der linken Spalte der untenstehenden Tabelle zu. Gehen Sie in der Zeile weiter nach rechts und wählen Sie die Spalte entsprechend der errechneten Punktzahl. Diese Zuordnung zeigt Ihnen, ob bei diesem Kind "Hinweise/Verdacht auf UEMF" vorliegen oder "Wahrscheinlich keine UEMF" vorhanden ist.

<b>Altersgruppe</b>	<b>Indikation, oder Verdacht auf UEMF</b>	<b>Wahrscheinlich keine UEMF</b>
5; 0 Jahre bis 7; 11 Jahre	<b>15 - 47</b>	<b>48 - 75</b>
8;0 Jahre bis 9; 11Jahre	<b>15-55 (Achtung: diese Werte sind vom originalen kanadischen Fragebogen. Trennschärfen für die deutsche Version sind noch nicht verfügbar)</b>	<b>56-75</b>
10; 0 Jahre bis 15; 0 Jahre	<b>15-57 (Achtung: diese Werte sind vom originalen kanadischen Fragebogen. Trennschärfen für die deutsche Version sind noch nicht verfügbar)</b>	<b>58-75</b>

### **Berichte über die DCDQ-G Ergebnisse**

Wie bereits beschrieben, sollte der DCDQ-G nicht als alleiniges Instrument zur Diagnostik von UEMF verwendet werden. Wenn der Fragebogen für einen Bericht über das Kind genutzt wird, (schriftlich oder mündlich), sollten deshalb nur Begrifflichkeiten wie "Hinweise auf UEMF", "Verdacht auf UEMF" oder "wahrscheinlich keine UEMF" verwendet werden, da eine sichere Diagnosestellung nur anhand verschiedener Tests, Beobachtungen und Screenings erfolgen kann.

### **Sensitivität und Spezifität des DCDQ-G als Screening-Instruments**

Das Ziel des Screenings ist es, herauszufinden, ob ein Kind entsprechende Hinweise/Anhaltspunkte für UEMF zeigt. Ein Screening kann dabei kaum mit 100%iger Genauigkeit alle Kinder mit entsprechenden Hinweisen identifizieren, ohne gleichzeitig fälschlicherweise auch Kinder einzuschließen, die diese Voraussetzung nicht erfüllen (falsch positiv).

Besonders im Bereich der Forschung und sobald eine Diagnose nicht eindeutig abzuleiten ist, ist es deshalb wünschenswert, die Sensitivität und die Spezifität der Testergebnisse zu kennen. Das Design des DCDQ-G ist so gewählt, dass er mehr genau Kinder identifiziert, die UEMF haben können, dabei jedoch möglicherweise auch Kinder als „falsch positiv“ identifiziert

die diese Voraussetzungen nicht erfüllen. Daher sollten unbedingt weitere Motorik-Tests zur Klärung einer möglicherweise vorliegenden Störung durchgeführt werden.

Entsprechend der unterschiedlichen Altersgruppen, werden in der untenstehenden Tabelle die genauesten Vorhersagewerte des DCDQ-G aufgeführt.

<b>Altersgruppe</b>	<b>Sensitivität und Spezifität</b>
5 Jahre bis 7;11 Jahre 11	Sensitivität=72.7% Spezifität=95.0%
8;0 Jahre bis 9;11 Jahre	-
10; 0 Jahre bis 15;0 Jahre	-

## References

- American Psychiatric Association [APA]. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders fourth text revision (DSM-IV-TR)* (4th text revision ed.). Washington, DC: Author.
- Blank, R., Akhbari-Ziegler, S., Buchmann, J., Jagusch-Espei, A., Jenni, O., Linder-Lucht, M., et al. (2011). Deutsch-Schweizerische Versorgungsleitlinie basierend auf internationalen Empfehlungen (EACD-Consensus) zu Definition, Diagnose, Untersuchung und Behandlung bei Umschriebenen Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen (UEMF) Version – Juli 2011 Retrieved from <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/022-017.html>
- Kennedy-Behr, A., Wilson, B. N., Rodger, S., & Mickan, S. (in press). Cross-cultural adaptation of the Developmental Coordination Disorder Questionnaire 2007 for German-speaking countries: DCDQ-G. *Neuropediatrics*.
- Wilson, B. N., Crawford, S. G., Green, D., Roberts, G., Aylott, A., & Kaplan, B. J. (2009). Psychometric properties of the Revised Developmental Coordination Disorder Questionnaire. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 29, 182-202.
- Wilson, B. N., Kaplan, B. J., Crawford, S. G., Campbell, A., & Dewey, D. (2000). Reliability and validity of a parent questionnaire on childhood motor skills. *American Journal of Occupational Therapy*, 54(5), 484-493.