

Benutzerinformationen

Das Manual Ability Classification System (MACS) beschreibt, wie Kinder mit Zerebralparese (CP) ihre Hände bei der Manipulation von Objekten im Rahmen von Aktivitäten des täglichen Lebens benutzen. Das MACS definiert fünf Level, die auf der selbstinitiierten Fähigkeit der Kinder basieren, Objekte zu manipulieren, sowie der dabei erforderlichen Hilfe beziehungsweise Adaptation, um Tätigkeiten des täglichen Lebens erfolgreich durchzuführen. Die MACS Broschüre beschreibt die Unterschiede zwischen den einzelnen Stufen. Dies erleichtert die Bestimmung des Levels, das der Fähigkeit des Kindes, Objekte zu manipulieren, am besten entspricht.

Die beschriebenen Objekte sind diejenigen, die für die Altersgruppe beim Essen, Anziehen, Spielen, Zeichnen oder Schreiben relevant sind. Es muss sich dabei um Objekte handeln, die für das Kind ohne Hilfe erreichbar sind. Objekte, die spezielle Fähigkeiten erfordern, wie z. B. das Spielen eines Instruments sind nicht berücksichtigt.

Wenn Sie den MACS – Level des Kindes bestimmen, wählen Sie denjenigen aus, der am besten den gewöhnlichen Fähigkeiten zu Hause, in der Schule oder im Alltag entspricht. Die Motivation des Kindes, aber auch die kognitiven Fähigkeiten können natürlich auch die Qualität der Objektmanipulation und damit auch den MACS – Level beeinflussen. Um zu erfahren, wie das Kind alltägliche Objekte handhabt, ist es nötig, jemanden zu fragen, der das Kind gut kennt. Das MACS soll das, was die Kinder im Alltag wirklich tun, klassifizieren und nicht die bestmögliche Leistung in einer spezifischen Testsituation messen.

Das MACS ist eine funktionelle Beschreibung, die dazu dient, die Diagnose der Zerebralparese mit ihren Subtypen zu ergänzen. Das MACS beurteilt die allgemeine Fähigkeit des Kindes zum Gebrauch alltäglicher Objekte und nicht die Funktion jeder einzelnen Hand oder Qualität einzelner Funktionen, wie z.B. des Greifens. Das MACS berücksichtigt nicht die Seitenunterschiede in der Handfunktion, sondern beschreibt, wie das Kind altersentsprechende Objekte benutzt. Das MACS erklärt nicht die Ursache für die gestörte Handaktivität.

Das MACS kann für Kinder im Alter zwischen 4 und 18 Jahren benutzt werden. Natürlich müssen die Fähigkeiten des Kindes in Relation zum Alter gesehen werden. Ein 4-jähriges Kind geht mit Gegenständen anders um als ein Teenager. Das gleiche gilt auch für die Selbstständigkeit: Ein jüngeres Kind braucht mehr Hilfe und Aufsicht als ein älteres Kind.

Das MACS umfasst das ganze Spektrum funktioneller Einschränkungen, das sich bei Kindern mit Zerebralparese einschließlich aller Subtypen findet. Bestimmte Subtypen finden sich in allen Levels des MACS, z. B. die bilaterale Zerebralparese, während sich andere, wie z.B. die unilaterale Zerebralparese nur in bestimmten Levels manifestieren. In Level 1 finden sich Kinder mit diskreten Einschränkungen, während Kinder mit schweren funktionellen Störungen in der Regel den Levels 4 und 5 entsprechen. Für normal entwickelte Kinder wäre eine MACS Klassifikation „Level 0“ nötig.

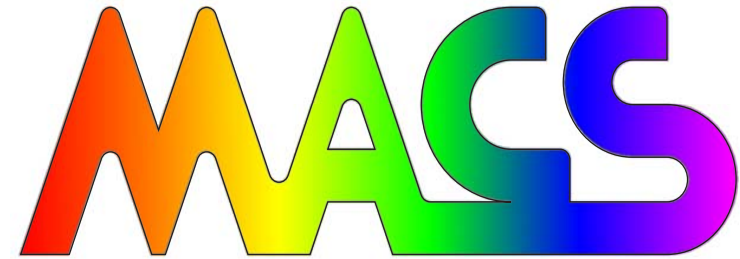
Jedes Level schließt darüber hinaus Kinder von unterschiedlichen Funktionsstatus ein. Es ist unwahrscheinlich, dass das MACS sensitiv genug ist, um einen Behandlungserfolg zu beschreiben. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind MACS – Levels im Verlauf deshalb stabil.

Die 5 Level im MACS liegen auf einer Ordinal – Skala, das heißt, dass die Levels eine bestimmte Ordnung repräsentieren. Das bedeutet aber weder, dass die Unterschiede zwischen den Levels quantitativ gleich sind, noch dass die Verteilung der Kinder mit Zerebralparese über diese 5 Levels gleichmäßig ist .

Übersetzung von Kristina Müller

E-Mail: ann-christin.eliasson@ki.se, www.macs.nu

Eliasson AC, Krumlinde Sundholm L, Rösblad B, Beckung E, Arner M, Öhrvall AM, Rosenbaum P. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability *Developmental Medicine and Child Neurology* 2006 48:549-554



Manual Ability Classification System Klassifikation der manuellen Fähigkeiten für Kinder mit Cerebralparese im Alter zwischen 4 – 18 Jahren

Das MACS klassifiziert, wie Kinder mit Zerebralparese ihre Hände im täglichen Objektgebrauch benutzen.

- MACS beschreibt, wie Kinder ihre Hände täglich zu Hause, in der Schule und in der Gemeinschaft gebrauchen. Es beschreibt nicht ihre maximale Leistungsfähigkeit in bestimmten Situationen.
- Um zu erfahren, wie das Kind mit Objekten des täglichen Lebens umgeht, ist es notwendig, jemanden zu fragen, der das Kind gut kennt. Dies ist besser, als einen spezifischen Test durchzuführen.
- Die Gegenstände, die das Kind benutzt, sollten in Bezug gesetzt werden, zu dem Alter, in dem Kinder normalerweise mit diesen Objekten umgehen.
- MACS klassifiziert die allgemeinen Fähigkeiten, mit Objekten umzugehen, nicht eventuell vorhandene Seitendifferenzen.

2005, aktualisiert 2010



Was müssen wir für den Gebrauch der MACS wissen?

Fähigkeiten des Kindes, mit Objekten umzugehen, die wichtig für die Aktivitäten des täglichen Lebens sind z. B. beim Spielen und im Freizeitbereich, beim Essen und Anziehen.

In welcher Situation ist das Kind unabhängig und in welchem Ausmaß braucht es Unterstützung und Erleichterungen?

- I. **Kann ohne wesentliche Schwierigkeiten mit Objekten umgehen** Einschränkungen dürfen nur bei manuellen Aufgaben bestehen, die Geschwindigkeit und Genauigkeit erfordern und diese nicht die Unabhängigkeit bei Aktivitäten des täglichen Lebens beeinträchtigen.
- II. **Kann mit den meisten Objekten umgehen aber mit reduzierter Qualität und/oder Geschwindigkeit der Durchführung.** Bestimmte Aktivitäten werden vermieden oder mit gewissen Schwierigkeiten durchgeführt. Alternative Strategien können benutzt werden, aber die manuellen Fähigkeiten behindern in der Regel nicht die Unabhängigkeit des Kindes bei alltäglichen Aktivitäten.
- III. **Benutzt Objekte mit Schwierigkeiten; braucht Hilfe bei der Vorbereitung und/oder Modifizierung der Aktivitäten.** Die Durchführung ist langsam und der Erfolg ist qualitativ und/oder quantitativ eingeschränkt. Aktivitäten werden unabhängig durchgeführt, sofern sie gut vorbereitet oder die Situation entsprechend modifiziert wurde.
- IV. **Benutzt eine begrenzte Auswahl von leicht zu handhabenden Objekten in an die Fähigkeit angepassten Ausgangssituationen.** Die Durchführung der Aktivität gelingt mit Anstrengung und mit nur begrenztem Erfolg. Es wird kontinuierliche Unterstützung und Hilfestellung und/oder eine der Situation angepasste Ausstattung auch für einen nur Teilerfolg benötigt.
- V. **Kein Gebrauch von Objekten möglich und deutliche Einschränkung in der Fähigkeit, auch einfache Handlungen durchzuführen.** Braucht Hilfestellung bei allen Tätigkeiten.

Unterscheidung zwischen Level I und II

Kinder in Level I dürfen gewisse Einschränkungen beim Umgang mit sehr kleinen, schweren oder fragilen Objekten zeigen, die eine genaue feinmotorische Kontrolle oder eine effiziente bimanuelle Koordination erfordern. Diese Einschränkungen können auch in neuen und unbekanntem Situationen auftreten.

Kinder in Level II können nahezu die gleichen Aktivitäten wie Kinder in Level I durchzuführen, tun dies aber ungeschickter oder langsamer.

Funktionelle Unterschiede zwischen beiden Händen können die Effektivität der Durchführung einschränken. Kinder in Level II versuchen gewöhnlich den Umgang mit Objekten zu vereinfachen, indem sie z. B. statt beide Hände zu benutzen den Gegenstand mit einer Hand auf der Unterlage fixieren.

Unterscheidung zwischen Level II und III

Kinder in Level II können mit den meisten Gegenständen umgehen, allerdings verlangsamt und ungeschickt. Kinder in Level III brauchen infolge ihrer eingeschränkten Fähigkeit, Objekte zu ergreifen oder zu benutzen gewöhnlich Hilfe bei der Vorbereitung der Aktivität und /oder Anpassungen des Umfeldes. Sie können bestimmte Aktivitäten nicht durchführen und der Grad ihrer Unabhängigkeit hängt von der Unterstützung durch die Umgebung ab.

Unterscheidung zwischen Level III und IV

Kinder in Level III können bestimmte Aktivitäten durchführen sofern die Situation vorbereitet ist, sie überwacht werden und viel Zeit zur Verfügung haben. Kinder in Level IV benötigen kontinuierliche Hilfe bei der Aktivität und können bestenfalls teilweise sinnvoll mitwirken.

Unterscheidung zwischen Level IV und V

Kinder in Level IV können eine Handlung teilweise durchführen, benötigen aber kontinuierliche Hilfestellung. Kinder im Level V können bestenfalls eine einfache Bewegung in einer spezifischen Situation durchführen, beispielsweise einen Knopf drücken oder gelegentlich einen einfachen Gegenstand festhalten.