

M-CHAT

Bitte, beantworten Sie die folgenden Fragen in Bezug auf das Verhalten Ihres Kindes mit JA oder NEIN, indem Sie die entsprechenden Kästchen ankreuzen. Versuchen Sie bitte, alle Fragen zu beantworten. Denken Sie dabei daran, wie sich Ihr Kind **normalerweise** verhält. Wenn das erfragte Verhalten nur selten aufgetreten ist (Sie haben es vielleicht ein oder zweimal erlebt), dann beantworten Sie die Frage bitte mit NEIN.

Name des Kindes: _____ Alter des Kindes: _____ Datum heute: _____

| | JA | NEIN |
|--|----|------|
| 1. Hat Ihr Kind Freude daran, wenn Sie es hin- und herschaukeln oder, wenn Sie es auf den Knien reiten lassen, etc.? | ? | ? |
| 2. Zeigt Ihr Kind Interesse an anderen Kindern? | ? | ? |
| 3. Klettert Ihr Kind gerne, zum Beispiel auf Treppen? | ? | ? |
| 4. Spielt Ihr Kind gerne das „Guck-Guck-Spiel“ oder Verstecken? | ? | ? |
| 5. Hat Ihr Kind jemals so getan, als ob es sich beispielsweise mit einer Spielzeug-Teekanne Tee einschenken würde, oder hat es jemals ein anderes (imaginäres) Spiel gespielt? | ? | ? |
| 6. Hat Ihr Kind jemals den Zeigefinger benutzt, um etwas zu zeigen oder um um etwas zu bitten? | ? | ? |
| 7. Hat Ihr Kind jemals den Zeigefinger benutzt, um auf etwas zu zeigen oder um Interesse für etwas zu bekunden? | ? | ? |
| 8. Kann Ihr Kind mit kleinem Spielzeug (z.B. Autos, Bauklötzen) richtig spielen, ohne es nur in den Mund zu nehmen, daran herumzufingern oder es herunterfallen zu lassen? | ? | ? |
| 9. Bringt Ihr Kind Ihnen jemals Dinge, um Ihnen etwas zu zeigen? | ? | ? |
| 10. Schaut Ihnen Ihr Kind länger als nur ein oder zwei Sekunden in die Augen? | ? | ? |
| 11. Erscheint Ihr Kind jemals übermäßig sensibel gegenüber Lärm oder Geräuschen? (hält sich z.B. die Ohren zu) | ? | ? |
| 12. Reagiert Ihr Kind mit Lächeln, wenn Sie es anschauen oder anlächeln? | ? | ? |
| 13. Imitiert Sie Ihr Kind? (z.B. wenn Sie eine Grimasse schneiden) | ? | ? |
| 14. Reagiert Ihr Kind auf seinen Namen, wenn Sie es rufen? | ? | ? |
| 15. Wenn Sie auf ein Spielzeug am anderen Ende des Zimmers zeigen, schaut Ihr Kind es dann an? | ? | ? |
| 16. Kann Ihr Kind laufen? | ? | ? |
| 17. Schaut Ihr Kind Dinge an, die Sie gerade anschauen? | ? | ? |
| 18. Macht Ihr Kind ungewöhnliche Fingerbewegungen nah an seinem Gesicht? | ? | ? |
| 19. Versucht Ihr Kind zu erreichen, dass Sie seinen Handlungen Aufmerksamkeit schenken? | ? | ? |
| 20. Haben Sie sich jemals gefragt, ob Ihr Kind gehörlos sein könnte? | ? | ? |
| 21. Versteht Ihr Kind, was Leute sagen? | ? | ? |
| 22. Starrt Ihr Kind manchmal ins Leere oder läuft ziellos herum? | ? | ? |
| 23. Schaut Ihnen Ihr Kind ins Gesicht, um Ihre Reaktion zu überprüfen, wenn es etwas nicht Vertrautem begegnet? | ? | ? |

Deutschsprachige Adaptation von Sven Bölte (2005)

© 1999 Diana Robins, Deborah Fein & Marianne Barton / Originalpublikation: Robins, D., Fein, D., Barton, M. & Green, J. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 131-144.

M-CHAT

The Modified Checklist for Autism in Toddlers

Hintergrund und Entwicklung. Diese Skala ist ein 23 binäre Items umfassender Elternfragebogen zur Früherkennung von Autismus-Spektrum-Störungen im Alter von 24 Monaten. Die M-CHAT (Robins et al., 2001) stellt eine Erweiterung und Modifikation der klassischen CHAT von Baron-Cohen et al. (1992) dar. Die ersten neun Items der M-CHAT wurden direkt aus der CHAT übernommen. Mit der M-CHAT wird versucht, diverse Schwächen der CHAT zu verringern. Das ist vor allem die geringe Sensitivität der CHAT. Baird et al. (2000) mussten bei einer Follow-up-Studie feststellen, dass die Sensitivität der CHAT für verschiedene Störungen des autistischen Spektrums nur zwischen 11.7 % und 38 % liegt, wobei die Spezifität mit über 97.5 % durchweg hoch war. Zudem ist es für einen Screener im engeren Sinne eher ungünstig, wenn – wie im Falle der CHAT – ein Experte zur Durchführung benötigt wird. Schließlich kann ein Screeningzeitpunkt von 18 Monaten wie bei der CHAT a priori vermehrt dazu führen, dass regressiver Autismus, der in der Regel erst zwischen dem 18. und 24. Lebensmonat auftritt, nicht identifiziert wird.

Ausgehend Videostudien an Kleinkindern, die später als autistisch diagnostiziert wurden (z.B. Osterling & Dawson, 1994), wurden im M-CHAT den neun Elternfragen des CHAT 14 weitere Fragen hinzugefügt.

Empirische Ergebnisse zur M-CHAT. In der Eichstichprobe lag die interne Konsistenz der M-CHAT bei $\text{Alpha} = .85$. Insgesamt wurden in der Erststudie $N = 1.293$ Kinder zwischen 16 und 30 Monaten eingeschlossen, die bei U-Untersuchungen in Pädiatrien rekrutiert wurden und Störungen der Entwicklung aufwiesen. Nach Screening (Stufe I) und weiteren Untersuchungsschritten (Telefoninterview (II), spezifische klinische Diagnostik (III)) erhielten $n = 39$ Kinder eine Diagnose aus dem autistischen Spektrum.

Der Mittelwert im M-CHAT derjenigen Kinder, die letztlich eine Diagnose aus dem autistischen Spektrum erhielten, lag bei 10.3. Sechs Items zeigten eine hohe diskriminative Kraft bei der Trennung von betroffenen und nicht betroffenen Kindern (in absteigender Reihenfolge): 7, 14, 2, 9, 15 und 13. Die Diskriminanzfunktion ergab eine Sensitivität von 87 % bei einer Spezifität von 99 %. In der Gesamtstichprobe hatten eine beliebige Kombination von drei auffälligen M-CHAT-Items eine Sensitivität von 97 % bei einer Spezifität von 95 %. Eine

Kombination von zwei auffälligen, hoch diskriminativen Items ergab eine Sensitivität von 95 % bei einer Spezifität von 99 %. Inzwischen wurden im Rahmen der M-CHAT-Evaluation N = 4.200 Kinder in Stufe I untersucht und die früheren Ergebnisse weitgehend repliziert (Dumont-Mathieu & Fein, 2005). Wong et al. (2004) publizierten Daten zur Chinesischen Fassung der M-CHAT und berichten vergleichbare psychometrische Eigenschaften. In ihrer Studie zeigten u. a. sechs beliebige auffällige M-CHAT-Items eine Sensitivität von 84 % bei einer Spezifität von 85 %. Für die vorliegende deutschsprachige Adaptation liegen noch keine eigenständigen empirischen Ergebnisse vor. Eine Studie zur Prüfung der Eigenschaften der M-CHAT in einer deutschen Population ist in Vorbereitung. Aufgrund der guten Vergleichbarkeit der Daten zur US- und chinesischen Fassung sowie Erfahrungen zur spanischen, japanischen und türkischen Fassung kann jedoch vorläufig eine ausreichende interkulturelle Validität der M-CHAT auch für den deutschen Sprachraum angenommen werden.

Auswertung und Empfehlungen für die Anwendung und Interpretation. Die Evaluation der M-CHAT ist noch nicht vollständig abgeschlossen, da erst wenige zum Screening-Zeitpunkt auffällige Kleinkinder im späteren Kindesalter nachuntersucht wurden. Die bisher verfügbaren Daten weisen jedoch auf eine gute Stabilität früher Diagnostik hin, replizieren (Dumont-Mathieu & Fein, 2005).

19 Items der M-CHAT sind so gepolt, dass NEIN-Antworten einen Punkt ergeben, d. h. auffälliges Verhalten anzeigen (1 bis 10, 12 bis 17, 19, 21, 23. Bei den anderen vier Items (11, 18, 20, 22) indiziert eine JA-Antwort einen Punkt. Zur Auswertung summieren Sie die auffällig beantworteten Items. Folgt man den Ergebnissen von Robins et al. (1999), dann weisen folgende Ergebnisse eine hohe Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Störung des autistischen Spektrums und keiner anderen Störungen im Alter von 16 bis 30 Monaten hin (empfohlen wird ein Screening mit der M-CHAT im Alter von 24 Monaten):

Gesamtwert = 3 (hohe Wahrscheinlichkeit)

Gesamtwert = 6 (sehr hohe Wahrscheinlichkeit)

[Erwartungswert bei einer Autismus Spektrum Störung = 10]

Mindestens zwei auffällige Antworten bei den folgenden Items (hohe Wahrscheinlichkeit):

2. Zeigt Ihr Kind Interesse an anderen Kindern?
7. Hat Ihr Kind jemals den Zeigefinger benutzt, um auf etwas zu zeigen oder um Interesse für etwas zu bekunden?

Bölte (2005)

9. Bringt Ihr Kind Ihnen Dinge, um sie Ihnen zu zeigen?
13. Imitiert Sie Ihr Kind? (z. B. wenn Sie eine Grimasse schneiden)
14. Reagiert Ihr Kind auf seinen Namen, wenn Sie es rufen
15. Wenn Sie auf ein Spielzeug am anderen Ende des Zimmers zeigen, schaut Ihr Kind es dann an?

Literatur

- Baron-Cohen, S., Allen, J. & Gillberg, C. (1992). Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *British Journal of Psychiatry*, 161, 839-843.
- Dumont-Mathieu, T. & Fein, D. (2005). Screening for autism in young children: The Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) and other measures. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11, 253-262.
- Robins, D., Fein, D., Barton, M. & Green, J. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 131-144.
- Wong, V., Hui, L.H., Lee, W.C., Leung, L.S., Ho, P.K., Lau, W.L., Fung, C.W. & Chung, B. (2004). A modified screening tool for autism (Checklist for Autism in Toddlers [CHAT-23]) for Chinese children. *Pediatrics*, 114, 166-176.