

Aiga Stapf und Marc Schmid
 Psychologisches Institut, Universität Tübingen

Wie stabil sind Hochbegabungsdiagnosen im Vorschulalter?

Kurzbericht zu Ergebnissen einer Diplomarbeit, durchgeführt im Rahmen der Tübinger Arbeitsgruppe „Begabungs- und Persönlichkeitsentwicklung von hochbegabten Kindern“.¹

Einleitende Fragestellung

Eine der interessantesten Fragen der Intelligenz- und Begabungsforschung ist die nach der Stabilität intelligenten Verhaltens. Stabil bedeutet hierbei, daß der relative Ausprägungsgrad einer Fähigkeit (z.B. Intelligenz) bei einem Individuum über die Zeit hinweg erhalten bleibt.

Die Intelligenz gilt als ein sehr stabiles Persönlichkeitsmerkmal, dessen hohe Stabilität vom Kleinkindalter bis ins Erwachsenenalter als empirisch gesichert anzusehen ist (vgl. Neisser et. al. 1996). Dessenungeachtet wird der extremen Ausprägung dieses Merkmals, der intellektuellen Hochbegabung, die Stabilität häufig abgesprochen. Lehrer, Eltern und Erzieher vertreten nicht selten die Meinung, hochbegabte Kinder hätten nur einen „Entwicklungsvorsprung“, der sich mit der Zeit verlieren würde.

Aber gerade die Frage, ob eine Hochbegabung vom Vorschulalter bis ins Schulalter oder gar Erwachsenenalter stabil bleibt, ist von großer wissenschaftlicher wie praktischer Bedeutung, Würden sich die intellektuellen Fähigkeiten in relativ kurzer Zeit bedeutsam verändern, wäre eine (frühe) Identifikation von hochbegabten Kindern und eine Einleitung entsprechender Fördermaßnahmen nicht sinnvoll.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, bei Vorschulkindern die Stabilität der Intelligenztestkennwerte zu untersuchen, die mit dem Kaufman-ABC erfaßt worden waren und zu klären, ob hochbegabte Vorschulkinder auch hochbegabte Grundschüler bleiben.

Neben der Stabilität der intellektuellen Hochbegabung soll geprüft werden, ob hochbegabte Kinder in einzelnen Untertests des Kaufman-ABC im Vergleich zu ihren eigenen (mittleren) Untertestleistungen besonders hohe bzw. niedrige Testergebnisse erzielen, d.h. ob ihnen einzelne Aufgaben des Tests eher leichter oder schwerer fallen, als man es aufgrund ihrer Gesamtleistung erwarten würde.

In dieser Zusammenfassung wird über die folgenden Fragestellungen berichtet:

1. Wie hoch ist die Stabilität der mit dem Kaufman-ABC diagnostizierten Hochbegabung?
2. Gibt es Besonderheiten im Testprofil hochbegabter Kinder?

¹ An dieser Stelle möchte ich mich nochmals bei allen Eltern und Kindern für ihre Teilnahme an dieser Studie bedanken und die Eltern auf diesem Weg über einen Teil der Ergebnisse dieser Arbeit informieren.

Definition von Hochbegabung und Beschreibung des Kaufman-ABC:

Als Kriterium für eine intellektuelle Hochbegabung wurde in der vorliegenden Arbeit in Anlehnung an Kaufman (1984) eine besonders hohe Leistung (Prozentrang von 95 oder höher) in einer der beiden Hauptskalen des Kaufman-ABC gewählt. Das Kriterium wurde mit einem Prozentrang von 95 relativ breit gefaßt, um den Ergebnissen der Studien von Naglieri et al. (1985) und Hayden et al. (1988) Rechnung zu tragen, wonach hochbegabte Kinder im Kaufman-ABC eher schlechter abschneiden als in vergleichbaren Intelligenztests WISC-R und Stanford-Binet. Kaufman geht davon aus, daß man Kinder dann in ein Förderprogramm für hochbegabte Kinder aufnehmen soll, wenn sie in einer der beiden Hauptskalen das Kriterium erreichen.

Das dem Kaufman-ABC zugrundeliegende Intelligenzmodell unterscheidet zwei Hauptskalen: 1.) Eine Fertigkeitenskala, die ein Maß dafür ist, welche Lernerfahrungen ein Kind bereits gemacht hat, bzw. in wie weit ein Kind von angebotenen Lernmöglichkeiten profitieren konnte. Dabei handelt es sich einmal um Inhalte, die in der Schule vermittelt werden, aber auch um Dinge, die sich ein Kind durch Aufgeschlossenheit seiner häuslichen Umwelt gegenüber erwerben kann. 2.) Eine Skala der intellektuellen Fähigkeiten, die sich aus der Skala ganzheitlichen und der Skala einzelheitlichen Denkens zusammensetzt. Diese soll eine Einschätzung der Gesamtintelligenz möglichst unabhängig von erworbenem Wissen ermöglichen; d.h. sie prüft vor allem die Problemlösefähigkeit eines Kindes in neuartigen Situationen. Die Skala einzelheitlichen Denkens prüft die Fähigkeit, Informationen zu verarbeiten, die in einer seriellen bzw. zeitlicher Abfolge vorgegeben werden (z.B. das Nachsprechen einer Zahlenfolge). Die Skala ganzheitlichen Denkens erfaßt die Fähigkeit zur räumlichen Organisation von Reizen: Dabei müssen mehrere Informationen, die gleichzeitig dargeboten werden, zu einer Problemlösung integriert werden (z.B. ein vorgegebenes geometrisches Bild aus mehreren Dreiecken nachzulegen).

Methodisches Vorgehen:

An dieser Studie nahmen insgesamt 42 Kinder (13 Mädchen und 29 Jungen) teil, die von ihren Eltern mit der Hypothese einer Hochbegabung am Psycholo-

gischen Institut der Universität Tübingen vorgestellt und fachpsychologisch untersucht worden sind. Diese 42 Kinder wurden nach einer Zeitspanne von mindestens einem Jahr bis höchstens 5,7 Jahren nochmals mit dem Kaufman-ABC getestet. Die Kinder waren zum ersten Testzeitpunkt im Durchschnitt 5 Jahre und 3 Monate alt, beim zweiten Test 7 Jahre und 10 Monate.

Sie erzielten alle überdurchschnittliche Testergebnisse (Prozentränge im Bereich von 80-90 in den beiden Hauptskalen), was aufgrund der elterlichen Vermutungen einer überdurchschnittlichen Intelligenz zu erwarten war.

Ein relativ großer Anteil der Kinder wurde aufgrund ihrer Testergebnisse im ersten Test vorzeitig eingeschult, einige Kinder übersprangen noch zusätzlich eine Klasse, so daß an die Kinder der vorliegenden Stichprobe in dem Zeitraum zwischen den beiden Testterminen vermutlich unterschiedlich hohe schulische Anforderungen gestellt wurden, was sich ebenso mindernd auf die Stabilität der Testergebnisse auswirken kann, wie die Tatsache, daß einigen Kindern durch das unterschiedlich lange Zeitintervall zwischen Test und Testwiederholung bei der zweiten Untersuchung andere Testaufgaben und Untertests vorgegeben werden mußten als beim ersten Test.

Ergebnisse zur Stabilität von Hochbegabung:

Von den 42 Kindern erreichten 12 (9 Jungen und 3 Mädchen) im ersten Test in der Skala der intellektuellen Fähigkeiten und/oder der Fertigkeitenskala einen Prozentrang von 95 oder höher und wurden aufgrund ihrer sehr weit überdurchschnittlichen Testergebnisse als hochbegabt klassifiziert, wobei fast alle Kinder über die Fertigkeitenskala als hochbegabt identifiziert wurden.² Dies könnte zwei mögliche Ursachen haben. 1. Es werden und nur Kinder vorgestellt, die über besonders gute Fertigkeiten im schulischen Bereich verfügen. 2. Die Fertigkeitenskala erfaßt die allgemeine Intelligenz (g-Faktor) besser als die Skala der intellektuellen Fähigkeiten. Für die zweite Möglichkeit sprechen auch die Ergebnisse und Beobachtungen von Jensen (1984).

Im zweiten Test erreichten 18 Kinder (15 Jungen und drei Mädchen) das Kriterium, wobei 10 Kinder (9 Jungen und 1 Mädchen) stabil blieben, d.h. sie wurden sowohl nach den Ergebnissen des ersten als auch nach den Ergebnissen des zweiten Tests als hochbegabt klassifiziert. Dies bedeutet, daß sich acht Kindern verbesserten und sich nur zwei Kinder verschlechterten. Aufschlußreich ist die nähere

² Für die Beratungspraxis werden für die Identifikation von hochbegabten Kindern außer den Testergebnissen noch weitere Kriterien herangezogen z.B. Informationen aus den Elterngesprächen über Interessen und Entwicklung des Kindes. Diese Informationen konnten in der vorliegenden Untersuchung aus methodischen Gründen nicht berücksichtigt werden.

Betrachtung der Kinder, deren Klassifikation sich veränderte, die also im zweiten Test erstmals als hochbegabt klassifiziert wurden oder im zweiten Test keinen Prozentrang von 95 erreichten. Bei den zwei Kindern, die sich verschlechterten, verfehlte eines nur sehr knapp das Kriterium. Das andere Kind verschlechterte sich deutlich, war aber bei der zweiten Testung sehr unmotiviert, weshalb anzunehmen ist, daß der zweite Test die wahre intellektuelle Leistungsfähigkeit dieses Kindes nicht erfaßt.

Betrachtet man die Kinder, die sich im zweiten Test über das Kriterium hinaus verbesserten (N = 8), stellt man fest, daß diese vor allem in den Untertests „Gesichter und Orte“ „Rätsel“ und „Bildhaftes Ergänzen“ deutlich bessere Ergebnisse erbrachten als im ersten Testdurchgang. Diese Untertests scheinen also (hoch-)begabte Kinder im Vorschulalter eher zu unterschätzen. Die Verbesserung in den Untertests „Rätsel“ und „Gesichter und Orte“ wirkt sich sehr stark auf die Fertigkeitenskala aus. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, daß im Rahmen der individuellen Beratung fünf dieser Kinder bei Berücksichtigung des Testprofils und der Daten aus der Anamnese als hochbegabt bestimmt wurden.

Ergebnisse zu Besonderheiten im Testprofil:

Zu der Frage, ob hochbegabte Kinder in einigen Untertests besser oder schlechter abschnitten, als es aufgrund ihrer durchschnittlichen Untertestleistungen in den beiden Hauptskalen zu erwarten wäre, erhielten wir folgende Ergebnisse: Bei der ersten Testdurchführung fanden wir eine besondere Stärke im Untertest „Rechnen“ im Vergleich zum Mittelwert der Fertigkeitenskala der hochbegabten Kinder. Bei der zweiten Untersuchung konnte eine Stärke im Untertest „Bildhaftes Ergänzen“ (die Kinder müssen eine räumliche Analogie lösen) gefunden werden; die Leistungen im Untertest „Rechnen“ unterschieden sich hingegen nicht mehr statistisch bedeutsam von der durchschnittlichen Testleistung in der Fertigkeitenskala. Die Stärke der hochbegabten Kinder im Untertest „Bildhaftes Ergänzen“ deckt sich mit den Ergebnissen der amerikanischen Studien. Interessanterweise lassen sich aber die anderen in den amerikanischen Studien berichteten Stärken in den Untertests „Dreiecke“ und „Rätsel“ sowie die Schwäche im Untertest „Gestaltschließen“ nicht replizieren.

Schlußfolgerungen und Ausblick:

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, daß die mit dem Kaufman-ABC im Vorschulalter erstellten Hochbegabungsdiagnosen bis ins Schulalter stabil bleiben. Diese sehr hohe Stabilität deutet darauf hin, daß eine frühe

Identifikation vorgenommen werden kann, und daß diese eine Prognose der künftigen intellektuellen Leistungsfähigkeit gestattet. Mit unseren Ergebnissen können wir all die Eltern beruhigen, die in den Beratungsgesprächen die Befürchtung äußerten, daß ihre Kinder nach einer vorzeitigen Einschulung oder dem Überspringen einer Klasse dieses außergewöhnlich hohe Leistungsniveau langfristig nicht halten können. Vorausgesetzt, das Kind findet die passenden Anforderungen und eine angemessene Akzeptanz in der Schule und der sonstigen sozialen Umwelt vor; d.h. möglichst geringe „hemmende“ Bedingungen. Dann wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit (nicht immer) sein Potential in entsprechende Leistungen umsetzen.

Bei Anwendung einer angemessenen psychologischen Diagnostik kann eine Identifikation im Vorschulalter durch geeignete Maßnahmen (z.B. vorzeitige Einschulung) dazu führen, vielen Kindern einen Leidensweg aus Unterforderung, Unverständnis und negativem Selbstbild zu entkommen. Dabei ist anzumerken, daß eine Reihe von hochbegabten Jugendlichen oder Eltern von hochbegabten Kindern angeben, daß allein die Identifikation und das Erkennen der Hochbegabung als Ursache für die erlebte „Andersartigkeit“ ihnen sehr geholfen hat.

Bezüglich der Testdiagnostik sei erwähnt, daß der Kaufman-ABC hochbegabte Kinder im Vorschulalter und vermutlich auch später tendenziell eher zu unterschätzen scheint, da er ihre verbalen Fähigkeiten und das Wissen in Gebieten, die hochbegabte Kinder interessieren, vermutlich nicht adäquat erfaßt. Dieser Umstand ist vor allem auf den Untertest „Gesichter und Orte“ zurückzuführen; dieser Untertest erfaßt vor allem Wissen aus Märchen, TV und Comicheften. Diese typisch „kindlichen“ Themen sind aber für hochbegabte Kinder nicht besonders attraktiv, weshalb sie häufig in diesem Untertest Ergebnisse erzielen, die nicht ihrer wahren Leistungsfähigkeit entsprechen.

Die Verwendung des K-ABC bei älteren, überdurchschnittlich intelligenten Schulkindern (ab 8-9 Jahren) kann nur mit Einschränkung empfohlen werden, da unserer Erfahrung nach dieser Test aufgrund seiner teilweise zu leichten Aufgaben im oberen Fähigkeitsbereich nicht ausreichend differenziert. Aufgrund der vielen Besonderheiten im Kaufman-ABC ist es sehr wichtig, daß die Untersuchung von in psychologischer Diagnostik kompetenten und erfahrenen Diagnostikern durchgeführt wird, welche das Kind bei der Bearbeitung der Testaufgaben beobachten, und hieraus wichtige zusätzliche Informationen für die endgültige Interpretation des Testergebnisses gewinnen können.

Wie amerikanische Studien zeigen, erreichen hochbegabte Kinder im Kaufman-ABC vergleichsweise

schlechtere Leistungen als in anderen Intelligenztests, zum Beispiel dem WISC-R. Es wäre daher zu klären, ob hochbegabte Kinder in der deutschen Version des Kaufman-ABC ebenfalls niedrigere Testkennwerte erzielen als zum Beispiel im HAWIK-R (Hamburg Wechsler Intelligenztest für Kinder) oder AID (Adaptives Intelligenz Diagnostikum). Gesicherte Befunde hierzu wären von großer praktischer Bedeutung, da diese dann bei der Interpretation von Kaufman-ABC Testergebnissen berücksichtigt werden müßten.

Literaturverzeichnis:

Hayden, D.; Furlong M.; Linnemeyer S.(1988): Comparison of the Kaufman-ABC and the Stanford-Binet for the assessment of the gifted. *Psychology in the Schools*, Vol. 25, 3, pp. 239-243.

Jensen, A. R. (1984): The black-white difference on the K-ABC: Implications for future tests. *The Journal of Special Education*. Vol. 8, No. 3, pp. 377-408.

Kaufman, A. S. & Kaufman, N. (1983): Kaufman Assessment Battery for children, Manual: Circle Pines, Mn: American guidance service.

Kaufman, A.S. (1984): The K-ABC and giftedness. *Roeper Review*, 7, pp. 83-88.

Kaufman, A. S. & Harrison P. L.(1986): Intelligence Tests and gifted assessment: What are the positives. *Roeper Review*, Vol. 8 (3), pp. 154-159.

Melchers, P. & Preuß, U. (1991 a): Kaufman-ABC Auswertungshandbuch. Frankfurt am Main: Swets und Zeitlinger.

Melchers, P. & Preuß, U. (1991 b): Kaufman-ABC Interpretationshandbuch, Frankfurt am Main: Swets und Zeitlinger.

Naglieri, J. A. & Anderson, D. F. (1985): Comparison of WISC-R and Kaufman-ABC with gifted students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 3, pp.175-179.

Neisser, U.; Boodoo, G.; Bouchard, J.; Boykin, A.; Brody, N.; Ceci, S.; Halpern, D.; Loehlin J.; Perloff, R.; Sternberg, R. & Urbina, S. (1996): Intelligence: Knowns and Unknowns. *American Psychologist*, 51(2), pp. 77-101.

Schmid M. (1999). Längsschnittstudie zur Überprüfung der Stabilität des Kaufman-ABC und der mit diesem Verfahren diagnostizierten intellektuellen Hochbegabung in einer Stichprobe von weit überdurchschnittlich intelligenten Kindern. Unveröffentlichte Diplomarbeit Universität Tübingen.

Stapf A. (1992): Begabungsentwicklung und Identifikation hochbegabter Vorschulkinder. In: K. Urban (Hrsg.): Begabungen entwickeln, erkennen und fördern (S. 109-125) Hannover: Universität Hannover FB Erziehungswissenschaften.

Stapf A. (1999). Psychologische Diagnostik bei hochbegabten Kindern. In: Fitzner T.H. et al. (Hrsg.): Vom Potenzial zur Leistung – Erkennen, Anerkennen und Fördern von Hochbegabten. Klett: Stuttgart.