

Kann man Begabungen diagnostizieren?

Begabung wird allgemein als Potenzial für hohe Leistungen definiert (iPEGE, 2009). Potenzial selbst kann allerdings nicht gemessen werden, sondern nur die tatsächlich gezeigten Leistungen. Begabungen werden daher zwar nicht direkt diagnostiziert, können jedoch über die Leistungen in Begabungstests geschätzt werden.

Die meisten derzeit eingesetzten Begabungstests sind Testverfahren zur Messung von Intelligenz. Intelligenztests erfassen meistens logisch-mathematische, sprachliche und visuell-räumliche Denkfähigkeiten bzw. Fähigkeiten zur Lösung komplexer Probleme. Einige Intelligenztests messen auch Merkfähigkeiten und die Geschwindigkeit, mit der eine Person neue Informationen verarbeiten kann. Diese Fähigkeiten sind besonders wichtig für Begabungsbereiche, die nicht über Tests erfasst werden können (z.B. musikalische und motorische Fähigkeiten).

Begabung darf nicht mit Intelligenz gleich gesetzt werden. Dies schließt nicht nur andere Begabungsbereiche (z.B. im musikalischen oder motorischen Bereich) aus, sondern lässt auch wichtige Persönlichkeitsmerkmale außer Acht, die für herausragende Leistungen unverzichtbar sind. Solche Merkmale sind beispielsweise Motivation, Interesse und emotionale Stabilität (Holling, 1998, S. 73). Neben Intelligenztests existieren **weitere Tests zur Begabungsdiagnostik**, z.B. zur Erfassung von Kreativität.

Ob sich ein vorhandenes Potenzial letztendlich als Leistung zeigt, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab. Deswegen sollte die Diagnose von Begabung bzw. die Prognose über die Begabungsentwicklung eines Kindes **alle Merkmale erfassen, die für die individuelle Entwicklung relevant sind**. Dazu gehören nicht-kognitive Persönlichkeitsmerkmale (z.B. Motivation, Umgang mit Stress, Aufmerksamkeit usw.) und die individuelle Lernumwelt, um begabungsförderliche und -hemmende Merkmale erkennen zu können. Hierfür werden verschiedene diagnostische Methoden eingesetzt, beispielsweise Beobachtungen, (Selbsteinschätzungs-)Fragebögen und Gespräche mit Eltern und Kind.

Wichtig für eine umfassende Begabungsförderung ist eine **Diagnostik** im Sinne einer Sammlung aller pädagogisch relevanten Informationen. Diese beinhaltet auch das Formulieren von genauen Zielen, die Planung entsprechender Fördermaßnahmen sowie die Kontrolle, ob die gesetzten Ziele tatsächlich erreicht wurden.

Literatur

- Gardner, H. (1998). *Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Holling, H. (1998). *Forschung und Förderung von Kindern und Jugendlichen im Bereich der Hochbegabung. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (bmb+f)*. Bonn: bmb+f.
- Holling, H., Preckel, F. & Vock, M. (2004). *Intelligenzdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- iPEGE (2009). *Professionelle Begabtenförderung. Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften in der Begabtenförderung*. Salzburg: ÖZBF.
- Stapf, A. (2004). *Hochbegabte Kinder. Persönlichkeit, Entwicklung, Förderung*. München: C. H. Beck.

Wie viele begabte Kinder und Jugendliche gibt es?

Als Faustregel kann man davon ausgehen, dass ungefähr 15–20 % der Kinder und Jugendlichen in einem oder mehreren Gebieten begabt sind und das Potenzial zu hohen Leistungen haben, wenn alle Faktoren wie z.B. ein förderliches Lernumfeld passen.

Viele Fähigkeiten und Verhaltensweisen sind normalverteilt, d.h. dass sich im Durchschnittsbereich die meisten Personen befinden, während verhältnismäßig wenige Personen über- oder

unterdurchschnittliche Ausprägungen des jeweiligen Fähigkeits- oder Verhaltensmerkmals aufweisen. Zwischen 15 % und 20 % der Bevölkerung zeigen überdurchschnittliche Fähigkeiten beispielsweise in der Intelligenzmessung: 13,6 % erreichen überdurchschnittliche Testleistungen (mit einem IQ zwischen 115 und 130 nach dem IQ-Messsystem) und weitere 2,2 % zählen mit IQ-Werten über 130 zu den weit überdurchschnittlich Intelligenten (Neubauer & Stern, 2013). Ähnlich verhält es sich in anderen Bereichen, sodass allgemein 20 % der Bevölkerung als begabt gelten dürfen. Da sich Fähigkeiten und Verhaltensweisen zeitlebens entwickeln (und auch verkümmern) können, kann man jedoch nicht davon ausgehen, dass heute als begabt eingeschätzte Kinder und Jugendliche auch in Zukunft (und quasi automatisch) Leistungen im überdurchschnittlichen Bereich zeigen werden.

Literatur

Neubauer, A. C., & Stern, E. (2013). *Intelligenz – Große Unterschiede und ihre Folgen*. München: DVA.

Ab welchem Alter können Intelligenz und Begabung zuverlässig diagnostiziert werden?

Testverfahren zur Messung von Intelligenz gibt es bereits ab einem Alter von 2 ½ Jahren. Allerdings zeigen sich in diesem frühen Lebensalter Probleme beim Einsatz von Intelligenztests.

Im Alter von 2 bis 4 Jahren entwickelt sich die Intelligenz eines Kindes meist so rasch, dass bei Testungen innerhalb kurzer Zeit oft deutlich unterschiedliche Testergebnisse erreicht werden. Durch die fehlende Stabilität der Testergebnisse ist fast unmöglich festzustellen, ob der aktuelle Intelligenztestwert den „normalen“ Entwicklungsstand eines Kindes oder womöglich einen **Entwicklungsvorsprung** bzw. -rückstand anzeigt, welcher sich innerhalb der nächsten Monate oder Jahre wieder ausgleicht.

Ab einem Alter von 4 Jahren werden die Testergebnisse langsam stabiler (Stöger, Schirner & Ziegler, 2008, S. 9; Ricken et al., 2007, S.71f.; Heller & Geisler, 1983, S. 9; Schaarschmidt et al., 2004, S. 21). Von einer ausreichenden Stabilität kann jedoch tatsächlich erst **ab einem Alter von 7 Jahren** ausgegangen werden, wie die Münchner LOGIK-Studie (Schneider, 2008) zeigte. In dieser Studie wurden 200 (anfangs 4-jährige) Kinder 20 Jahre lang begleitet, deren **Intelligenzentwicklung** mit jährlichen Intelligenztests überprüft wurde. Es zeigten sich eine sehr geringe **Stabilität** der individuellen IQ-Werte bis zum siebten Lebensjahr, eine mittlere Stabilität ab dem 7. Lebensjahr und etwas höhere Werte ab dem Alter von 13 Jahren.

Was für die Intelligenzdiagnostik gilt, betrifft in gleicher Weise auch andere Begabungsaspekte (musisch-künstlerische, motorische, sozial-emotionale, praktische Begabung usw.). Sie alle sind insbesondere im jungen Kindesalter stark veränderlich und ihre Stabilität nimmt erst mit steigendem Alter zu. Im Vergleich mit anderen Begabungsbereichen ist der Intelligenzquotient aber am stabilsten.

Für Entwicklungsprognosen auf Basis aktueller Testergebnisse gilt daher ganz allgemein: **Je jünger ein Kind ist, desto unsicherer sind Prognosen, da v.a. bei jungen Kindern oft Entwicklungssprünge stattfinden**. Selbst bei Volksschulkindern sollten daher entwicklungsrelevante Entscheidungen (z.B. zur frühen Einschulung usw.) nicht aufgrund von Testergebnissen gefällt werden, die älter als ein Jahr sind.

Literatur

Heller, K. & Geisler, H.-J. (1983). *Kognitiver Fähigkeits-Test (Kindergarten)*. Beiheft mit technischen Daten, Handanweisung und Tabellenanhang. Weinheim: Beltz.

Ricken, G., Fritz, A., Schuck, K. D. & Preuß, U. (2007). *Hannover-Wechsler-Intelligenztest für das Vorschulalter – III. Manual zur Testentwicklung und Interpretation*. Bern: Huber.

Schaarschmidt, U., Ricken, G., Kieschke, U. & Preuß, U. (2004). *Bildbasierter Intelligenztest für das Vorschulalter. Manual*. Göttingen: Hogrefe.

Schneider, W. (Hrsg.) (2008). *Entwicklung von der Kindheit bis zum Erwachsenenalter. Befunde der Münchner Längsschnittstudie LOGIK*. Weinheim: Beltz.

Stöger, H., Schirner, S. & Ziegler, A. (2008). *Ist die Identifikation Begabter schon im Vorschulalter möglich? Ein Literaturüberblick*. In *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung* 1, 7–24.

Mit welchen Tests lässt sich Intelligenz diagnostizieren?

Intelligenztests sind die am häufigsten eingesetzten Verfahren zur Feststellung von Begabungen. Für eine **ganzheitliche Begabungsdiagnostik** braucht es neben Intelligenztests weitere Diagnostikverfahren. Je nach Fragestellung sollte individuell abgeschätzt werden, welche weiteren Merkmale für die Diagnostik relevant sind. Für eine genauere Begabungsdiagnostik sind z.B. Kreativitätstests, Leistungstests, Konzentrationstests, Persönlichkeitstests, Interessenstests oder Lerntests empfehlenswert.

Mit Intelligenztests können kognitive Leistungen erfasst werden. Die einzelnen Verfahren unterscheiden sich in den zugrunde liegenden Theorien, dem Alter der Zielgruppe, der Art der Testdurchführung (z.B. Einzeltestungen oder Gruppentestungen), der Bearbeitungsdauer, der Auswertung, der Normierung¹ oder dem Aufgabenspektrum. Eine **Übersicht über Testverfahren** zur Messung intellektueller Begabung und deren Eignung zur Feststellung hoher Intelligenz bieten Kipman, Kohlböck und Weilguny (2012).²

Einige **häufig verwendete Testverfahren** in der Intelligenzdiagnostik sind (in alphabetischer Reihenfolge):

AID-2 (Adaptives Intelligenz Diagnostikum)

Im AID-2 (6–15 Jahre) werden in elf Untertests und drei optionalen Zusatztests unterschiedliche verbal-akustische und manuell-visuelle Fähigkeiten getestet (Alltagswissen, soziales Erfassen, Realitätssicherheit, sachliche Folgerichtigkeit usw.). Ein Vorteil des AID-2 für die Testung von hochintelligenten Kindern ist die Möglichkeit, das Schwierigkeitsniveau individuell anzupassen und im Sinne des adaptiven Testens solche Aufgaben zu stellen, die dem Leistungsniveau des Kindes entsprechen. Zudem steht eine Version für türkischsprachige Kinder und Jugendliche zur Verfügung.

APM, CPM und SPM (Ravens Matrizen-Tests)

Die Matrizen Tests mit ihren figuralen Aufgaben dienen zur Diagnostik von sprachfreier Intelligenz und logischem Schlussfolgern. Die Tests liegen für verschiedene Altersgruppen und Fähigkeitsniveaus vor: CPM (Coloured Progressive Matrices: 3–11 Jahre), SPM (Standard Progressive Matrices: ab 6 Jahren) und APM (Advanced Progressive Matrices: 12–60 Jahre). Diese Verfahren sind einfach durchzuführen und werden in vielen Ländern angewandt. Da in Matrizen Tests nur figurale Aufgaben vorgegeben werden, sind sie als alleiniges Diagnostikverfahren zur Feststellung von fluider Intelligenz (logisches Schlussfolgern) nur bedingt geeignet.

BIS (Berliner Intelligenzstruktur-Test)

¹ Um ein Testergebnis richtig einschätzen zu können (z.B. Wie gut schneidet das 8-jährige Kind im Vergleich zu anderen 8-jährigen Kindern ab?) benötigt es eine Normierung. Bei einer Normierung legt man Werte fest, von denen man glaubt, dass sie verschiedene Testpersonen erreichen könnten. Sie entsteht durch die vorherige Testung einer ausgewählten, repräsentativen Stichprobe (z.B. 8-jährige Schüler_innen).

² Eine umfassende Begabungsdiagnostik beinhaltet neben der Erfassung der kognitiven Fähigkeiten auch Verfahren zu nicht-kognitiven Persönlichkeitsmerkmalen, Konzentrations- und Aufmerksamkeitsfähigkeit. Entsprechende Verfahren sind in folgenden Publikationen beschrieben: Kipman, U. (2013). *Psychologische Diagnostik moderierender Persönlichkeitsmerkmale bei Kindern und Jugendlichen*. Salzburg: ÖZBF sowie Kipman, U. & Fritz, A. (2014). *Psychologische Diagnostik von Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit im Kindergarten- und Schulalter*. Salzburg: ÖZBF.

Der Berliner Intelligenzstruktur-Test (BIS-4: 16–19 Jahre; BIS-HB: 12–16 Jahre) geht von einer Fähigkeitshierarchie aus, an deren Spitze die allgemeine Intelligenz steht, und umfasst sieben generelle Fähigkeitskonstrukte. Eine zusätzliche Besonderheit des BIS ist, dass er Kreativität (soweit messbar) ebenfalls erfasst. Eine Sonderform, der BIS-HB, wurde speziell für die Testung von Hochbegabten entwickelt.

CFT 1 und CFT 20-R (Culture Fair Intelligence Tests)

Die Culture Fair Intelligence Tests liegen für verschiedene Altersgruppen (CFT 1: 5–9 Jahre; CFT 20-R: 8–60 Jahre) vor und basieren auf der Unterscheidung zwischen „flüssigen“ (fluiden) und „kristallisierten“ Intelligenzfaktoren. Als kulturfreie Intelligenztests sollen CFT 1 und CFT 20-R die fluide Intelligenz erfassen und somit weitgehend frei von vorherigen Lernerfahrungen, sprachlichen Fertigkeiten und kulturellen Einflüssen die kognitive Leistungsfähigkeit messen.

HAWIK-IV und WISC-IV (Wechsler-Intelligenztests)

Basierend auf dem Intelligenzmodell von David Wechsler wurden Intelligenztestverfahren für Kinder entwickelt. Die derzeit gebräuchlichsten Verfahren aus dieser Serie sind der HAWIK-IV (Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder IV, 2007) und der aktuellste Test aus der Serie, der WISC-IV (Wechsler Intelligence Scale for Children – 4th edition, 2011). Die Tests beinhalten 15 Untertests und geben Aussagen über den Gesamt-IQ, das wahrnehmungsgebundene logische Denken, das Sprachverständnis, das Arbeitsgedächtnis und die Verarbeitungsgeschwindigkeit.

IDS (Intelligence Development Scales)

Die IDS (5–10 Jahre) sind ein Verfahren, mit dem neben der kognitiven Leistungsfähigkeit auch die allgemeine Entwicklung und nicht-kognitive Funktionen (sozial-emotionale Kompetenz, Leistungsmotivation) eines Kindes erfasst werden können. Durch einen modularen Testaufbau ermöglichen die IDS eine individuell angepasste Testung und sind insbesondere für die Intelligenz- und Entwicklungsdiagnostik im Rahmen der Einschulung vorgesehen.

KFT (Kognitiver Fähigkeitstest)

Der Test liegt in drei Varianten für unterschiedliche Altersgruppen vor (KFT-K: 5–6 Jahre; KFT 1-3: 1.–3. Schulstufe; KFT 4-12R: 4.–13. Schulstufe) und erfasst v.a. Fähigkeiten, die für das schulische Lernen relevant sind. Die Untertests beinhalten Aufgaben zum sprachlichen Denken, zu quantitativen (numerischen) Fähigkeiten und zum anschauungsgebundenen (figuralen) Denken.

MHBT (Münchener Hochbegabungstestbatterie)

Die MHBT liegt für zwei Altersgruppen (MHBT-P: 1.–4. Schulstufe; MHBT-S: 4.–13. Schulstufe) vor und beinhaltet sowohl Testaufgaben zu kognitiven Fähigkeiten (siehe KFT) als auch Fragebögen zu Kreativität, sozialer Kompetenz, Motivation und Arbeitsverhalten. Die MHBT-S enthält zudem Skalen zu physikalischen und technischen Kompetenzen, Interessen, Schul- und Familienklima. Weiters enthält die MHBT Lehrer_innenchecklisten für eine Grobeinschätzung begabter Schüler_innen.

Literatur

- Heller, K. A. (2000). *Lehrbuch der Begabungsdiagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung*. Bern: Huber.
- Holling, H., Preckel, F. & Vock, M. (2004). *Intelligenzdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Kipman, U., Kohlböck, G. & Weilguny, W. M. (2012). *Psychologische Testverfahren zur Messung intellektueller Begabung*. Salzburg: ÖZBF.
- Stapf, A. (2004). *Hochbegabte Kinder. Persönlichkeit, Entwicklung, Förderung*. München: C. H. Beck.