

Verkannte Begabungen, verschenkte Potenziale

Warum intellektuelle Fähigkeiten oft nicht erkannt werden – und wie man dem entgegen wirken kann

Intelligenz ist ein ganz besonderes psychologisches Merkmal. Mit Hilfe von IQ-Tests können wir sie so genau messen wie keine andere Eigenschaft. Besser als jede andere Variable sagt sie späteren Bildungs- und Berufserfolg voraus – da können selbst Motivation, Arbeitsverhalten und Lernstrategien nicht mithalten. Dieser Zusammenhang lässt sich schon recht früh nachweisen: Längsschnittstudien, die die Entwicklung von Menschen über einen längeren Zeitraum beobachten (in Deutschland z. B. das Marburger Hochbegabtenprojekt), zeigen übereinstimmend, dass bereits die im Grundschulalter gemessene intellektuelle Begabung substanziell mit dem späterem Erfolg im Leben zusammenhängt.

Die Bedeutung früher Begabungsförderung für das Individuum und die Gesellschaft

Vorhandene Begabungen werden jedoch nicht automatisch in Leistung umgesetzt. Training und regelmäßiges Üben sind notwendig, um etwa sportliche Höchstleistungen zu erbringen oder ein Musikinstrument zu beherrschen. Sportvereine und Musikschulen sorgen für die Breitenförderung, die eine gute Voraussetzung für die Identifikation herausragender Talente darstellt. Im Vergleich dazu wird die Förderung intellektueller Begabungen noch sehr stiefkindlich behandelt.

Neben Persönlichkeitsmerkmalen wie Motivation, Ausdauer, Frustrationstoleranz etc., die die Entfaltung von Potenzial unterstützen, spielt auch die Umgebung, in der ein Mensch aufwächst, eine wichtige Rolle. Wo Leistung keine Wertschätzung erfährt, wird sie kaum zur Blüte gelangen. Der sozioökonomische Status der Familie, der sowohl den Bildungsgrad der Eltern, den Anreizgrad der häuslichen Umgebung, das Einkommen, die Anzahl der Bücher etc. mit einschließt, spielt hierbei eine besondere Rolle. Der Gesellschaft – vor allem dem Bildungssystem – kommt die Verantwortung zu, solche Benachteiligungen auszugleichen, um Potenzial nicht verkümmern zu lassen. Jedes Kind verdient eine Chance auf angemessene Förderung, damit es aus seinen Fähigkeiten so viel wie möglich machen kann. Denn Bildung ist nicht nur eine wichtige ökonomische Ressource (und deshalb insbesondere in rohstoffarmen Ländern wie Deutschland von hoher Bedeutung). Die Möglichkeit, das eigene Potenzial umsetzen zu können trägt darüber hinaus wesentlich zur Lebenszufriedenheit bei. Wer im Laufe seines Bildungsweges die Erfahrung gemacht hat, von der Gesellschaft unterstützt zu werden,

wird später eher gewillt sein, ihr auch etwas zurückzugeben. “Begabung ist kein Verdienst, sondern eine Verpflichtung”, so hat es der deutsche Begabungsforscher William Stern bereits 1916 formuliert – aber diese Verpflichtung auch gern anzunehmen, kann man niemandem aufzwingen.

Umgekehrt hat auch unterlassene Förderung negative Folgen – nicht nur für das Individuum, sondern auch für die Gesellschaft. Eine 2008 veröffentlichte Studie der Bertelsmann-Stiftung zeigte, dass frühkindliche Bildung in Form eines Krippenbesuchs einen volkswirtschaftlichen Nutzen mit sich bringt, der die Kosten deutlich übersteigt (einem um 21.642 € erhöhten Gesamtbruttoeinkommen stehen Kosten von 8.026 € gegenüber). Berücksichtigt man, dass dieser substanzielle Effekt schon allein durch den Krippenbesuch zustande kommt, kann man sich leicht vorstellen, dass gezielte, auf das Begabungsniveau abgestimmte Förderung noch deutlich stärkere Wirkungen erreichen könnte. Entsprechende methodisch adäquate Studien zu deren ökonomischem Nutzen wurden bislang leider nicht durchgeführt – wohl auch deshalb, weil eine individuelle und der Begabung angemessene Förderung noch eher die Ausnahme ist.

Begabungsförderung muss an beiden Extremen erfolgen

Speziell gefördert werden im deutschen Schulsystem vor allem diejenigen Kinder, die Schwierigkeiten haben und durch gezielte Unterstützung ein Niveau erreichen sollen, das es ihnen möglich macht, die Regelschule erfolgreich zu absolvieren. Das ist ein wichtiges und unterstützenswertes Ziel. Weniger Beachtung finden hingegen diejenigen am anderen Extrem des Fähigkeitsspektrums: Wenngleich auch die Politik inzwischen erkannt hat, dass (Hoch-)Begabtenförderung sinnvoll ist und einige entsprechende Maßnahmen implementiert hat, so ist die Zahl der geförderten Hochbegabten nach wie vor gering. Auf den ersten Blick scheint es möglicherweise auch unfair, Hochbegabte gesondert zu unterstützen – sie bringen doch ohnehin schon bessere Voraussetzungen mit, wieso die Diskrepanzen noch verschärfen?

Begabtenförderung ist jedoch im Gegenteil eine zentrale Frage der Bildungsgerechtigkeit. Das Anspruchsniveau des Schulunterrichts ist am Klassendurchschnitt ausgerichtet (was insofern sinnvoll ist, als man mit den gegebenen Ressourcen ein Maximum der Schüler/innen erreicht). Schaut man sich jedoch die Intelligenzverteilung an (Abb. 1), so wird deutlich, dass Hochbegabte doch recht weit von diesem Durchschnitt entfernt sind. Üblicherweise gilt ein IQ ab 130 als Hochbegabung; das bedeutet, dass es vom Gruppenmittelwert (der bei 100 liegt) ebenso weit entfernt ist wie ein Kind mit einem IQ von 70. In ganz Deutschland gibt es gemäß dieser Definition, legt man die Angaben des Statistischen Bundesamtes für das Schuljahr 2010/2011 zu Grunde, allein etwa 60.000 hochbegabte Grundschul Kinder.

Ein IQ von 70 gilt als Grenze zur geistigen Behinderung; für diese Kinder gibt es spezielle Förderschulen, da eine einzelne Lehrkraft die erforderliche Unterstützung im Regelunterricht kaum leisten kann. Von Hochbegabten wird hingegen Anpassung erwartet. Optimal wäre es natürlich, wenn alle Kinder gemäß ihren Fähigkeiten und Lernbedürfnissen im Unterricht individuell unterstützt werden könnten, so wie es das Schulgesetz auch eigentlich vorsieht. Schon 1942 schrieb Leta Stetter Hollingworth in ihren Untersuchungen zu Höchstbegabung, dass Kinder mit einem IQ von 140 (auch das sind immerhin noch knapp 11.000 Grundschulkindern) die Hälfte der Zeit verschwendeten, die sie in der Schule verbrachten. In Anbetracht der begrenzten Ressourcen – und nicht zuletzt der Tatsache, dass Lehrkräfte im Rahmen ihrer Ausbildung auf Heterogenität nach wie vor nur unzureichend vorbereitet werden – sind spezielle Förderprogramme und -schulen möglicherweise nicht die schlechteste Übergangslösung.

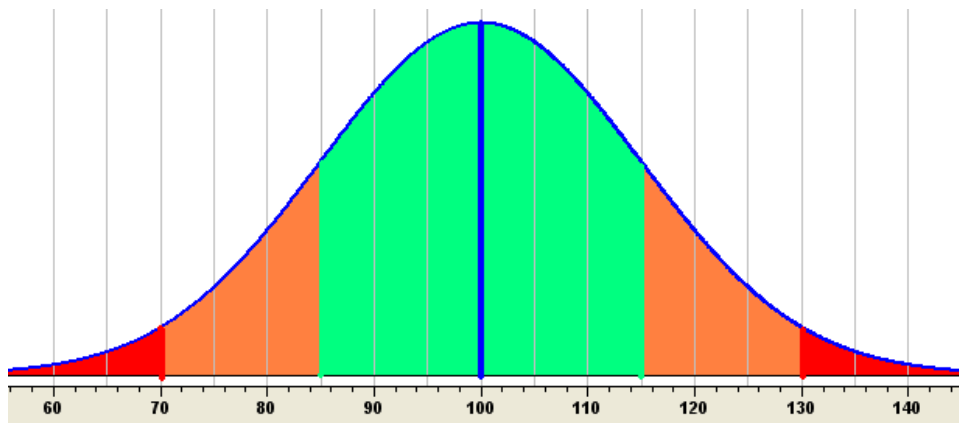


Abb. 1: IQ-Verteilung. Der Mittelwert liegt bei 100; der Bereich von 85 bis 115 gilt als durchschnittliche Intelligenz. Ein Wert von 130 und darüber wird als Hochbegabung (weit überdurchschnittlich) bezeichnet, die Grenze zur geistigen Behinderung (weit unterdurchschnittlich) liegt bei einem IQ von 70.

Fragestellungen

Fassen wir zusammen: (1) Intellektuelle Begabung sagt Bildungs- und Berufserfolg besser voraus als jedes andere psychologische Einzelmerkmal. (2) Es ist wichtig, intellektuelle Begabungen früh zu erkennen, um sie adäquat zu fördern – und zwar unabhängig davon, auf welchem Niveau diese Begabungen liegen. Davon profitieren sowohl das Individuum als auch die Gesellschaft. (3) Die Förderung hoher intellektueller Begabung ist – ebenso wie die Förderung intellektuell Schwächerer – kein Luxus, sondern eine Frage der Gerechtigkeit in einem Bildungssystem, das am Durchschnitt ausgerichtet ist.

Begabungen auf jedem Fähigkeitsniveau zu erkennen ist die Voraussetzung dafür, geeignete Fördermaßnahmen einzuleiten. Dem Problem der Identifikation kognitiver Fähigkeiten habe ich mich in meiner Dissertation aus verschiedenen Richtungen

angenähert. Der erste Schritt bestand in der Entwicklung eines objektiven, zuverlässigen und validen Gruppenintelligenztests für Grundschul Kinder, der an über 1.700 Kindern erprobt wurde. Dieses Verfahren diente dann in einer zweiten Studie als Maßstab dafür, wie gut Lehrkräfte kognitive Fähigkeiten ihrer Schüler/innen einschätzen können. Aus den Diskrepanzen zwischen objektivem und subjektivem Urteil ergaben sich dann zwei Teilfragestellungen: Welche Faktoren bedingen, dass Lehrkräfte die kognitiven Fähigkeiten ihrer Schüler/innen über- bzw. unterschätzen, und welche langfristigen Folgen haben solche Fehleinschätzungen? Die dritte Studie schließlich, ein experimenteller Ansatz, behandelte eine spezielle Quelle für Fehleinschätzungen, nämlich Vorurteile und Stereotype über Hochbegabte (so genannte “implizite Theorien”), die sich nicht nur auf die Wahrnehmung, sondern auch auf das Verhalten von Lehrkräften gegenüber hochbegabten Kindern auswirken.

Frühe Erkennung kognitiver Begabung: Wie erfasst man Intelligenz?

Je früher Begabung erkannt wird, desto besser lässt sich ihre Entwicklung positiv beeinflussen. Deshalb ist es wichtig, Potenziale früh zu identifizieren. Wie oben skizziert, ist die intellektuelle Begabung von besonderer Bedeutung für den späteren Bildungserfolg; wie aber kann man sie erfassen?

Möglichkeit 1: Standardisierte Tests. Intelligenztests sind eine nahe liegende Möglichkeit. Für das Grundschulalter sind jedoch einige Besonderheiten der Intelligenzentwicklung und -struktur zu beachten. Zunächst zu ersterer: Die “Investment-Theorie” des britischen Psychologen Raymond B. Cattell unterscheidet zwei zentrale Aspekte der Intelligenz. Der erste, die so genannte “fluide Intelligenz”, ist weitgehend angeboren und umfasst Fähigkeiten wie logisches Schlussfolgern oder das Erkennen von Gemeinsamkeiten und Unterschieden. Die fluide Intelligenz kann nun in den Erwerb der zweiten Komponente (“kristalline Intelligenz” genannt) “investiert” werden. Kristalline Intelligenz umfasst im Wesentlichen das erworbene Wissen. Im Idealfall sollte es so sein, dass die fluide Intelligenz so gut wie möglich eingesetzt wird, beide Komponenten langfristig also ähnlich hoch ausfallen. Eine im Vergleich zur fluiden Intelligenz deutlich geringere kristalline Intelligenz deutet darauf hin, dass die Bedingungen zur Umsetzung des vorhandenen Potenzials nicht optimal waren.

Um fluide Intelligenz zu messen, sollte man möglichst grundlegende kognitive Fähigkeiten erfassen – etwa logisches Schlussfolgern. Im Kindesalter kann dies als guter Indikator für die allgemeine Intelligenz betrachtet werden. Wichtig ist aber – und damit kommen wir zu den strukturellen Aspekten –, dass es auch verschiedene Inhaltsbereiche der Intelligenz gibt. Mathematische Begabung etwa unterscheidet sich von sprachlicher

oder figuraler Begabung; logisches Schlussfolgern sollte also über alle drei dieser Bereiche abgeprüft werden. Ein solches Verfahren habe ich entwickelt.

Möglichkeit 2: Lehrereinschätzungen. Die Einschätzung der kognitiven Fähigkeiten des Kindes durch die Lehrkraft hat einen großen Vorteil: Lehrkräfte erleben im Verlauf ihres Berufslebens zahlreiche Kindern und wissen somit eher als Eltern, welche Verhaltensweisen für ein bestimmtes Alter typisch sind. Da standardisierte IQ-Tests im deutschen Schulsystem die Ausnahme darstellen, kommt der Lehrkraft eine große Verantwortung bei der Begabungsidentifikation zu. Allerdings hat das Lehrerurteil auch einen Nachteil: Lehrkräfte werden ausgebildet, um Leistungen zu bewerten, nicht, um Potenzial zu erkennen. Weil Intelligenztests kognitive Fähigkeiten so akkurat abbilden können, sind sie bestens geeignet, um die Qualität des "Messinstruments Lehrkraft" zu überprüfen.

Insgesamt zeigen die meisten Studien, dass intelligentere Kinder in der Regel auch tatsächlich von ihren Lehrkräften als intelligenter eingeschätzt werden. Der Teufel liegt allerdings im Detail. Zum einen sind nicht alle Lehrkräfte gleichermaßen gute Diagnostiker: Während manche Lehrkraft die Fähigkeit ihrer Schüler/innen sehr gut einschätzen kann, weicht das Urteil anderer deutlich stärker von der tatsächlichen Fähigkeit ab. Zum anderen tragen bestimmte Merkmale des Kindes zu einer systematischen Urteilsverzerrung bei. Diese Faktoren zu identifizieren, würde somit helfen, systematische Benachteiligungen aufzudecken und Ansatzpunkte für eine Verbesserung der diagnostischen Kompetenzen von Lehrkräften liefern; dies war das Ziel meiner zweiten Untersuchung.

Objektive Intelligenzmessung bei Grundschulkindern: Entwicklung und Überprüfung des T(H)INK – Test für (hoch-)intelligente Kinder

Wie oben beschrieben, sind Intelligenztests ein sinnvolles Kriterium, um zu bestimmen, wie gut Lehrkräfte die Intelligenz ihrer Schüler/innen einschätzen können. Meine erste Studie beschreibt die Entwicklung und Überprüfung eines innovativen IQ-Tests für Kinder im Grundschulalter. Die Neuentwicklung war notwendig, da kein vorhandenes Verfahren alle der folgenden Kriterien erfüllte:

- (1) Aussagekräftige Studien erfordern ausreichend große Teilnehmerzahlen. Das Testverfahren sollte also **im Klassenverband durchführbar** sein.
- (2) Das Verfahren sollte **ab der ersten Klassenstufe** anwendbar sein und nur geringe Lesefähigkeiten voraussetzen.

- (3) Der Fokus des Tests sollte aus den oben beschriebenen Gründen auf dem **logischen Schlussfolgern** liegen, dabei aber **alle drei Inhaltsbereiche** der Intelligenz (numerische, verbale und figurale Fähigkeiten) mit einschließen.
- (4) Das Verfahren auch im Bereich der **intellektuellen Hochbegabung** gut differenzieren.
- (5) Die **Eichstichprobe** des Tests sollte **aktuell** sein.

Auf Grundlage dieses Kriterienkatalogs wurden acht Aufgabentypen aus den drei Inhaltsbereichen konstruiert, die logisches Schlussfolgern (fluide Intelligenz) als beste Annäherung an die allgemeine Intelligenz im Grundschulalter erfassen. Im numerischen und figuralen Inhaltsbereich gibt es bereits zahlreiche Aufgabentypen, die gut funktionieren und die sich auch recht problemlos adaptieren lassen. Für den verbalen Bereich ist das jedoch anders. In der ersten und zweiten Klassenstufe kann man noch nicht voraussetzen, dass alle Kinder schon sicher lesen. Sprachliche Analogien, wie sie bei älteren Kindern häufig zur Erfassung des verbalen Schlussfolgerns eingesetzt werden (z. B. "Finger verhält sich zu Hand wie Zeh zu ... Fuß? Bein? Arm? Körper?"), scheiden also aus. Die Aufgabenkonstruktion orientierte sich daher an Befunden der Sprachentwicklung, speziell am Erwerb syntaktischer Fähigkeiten. Satzstrukturen unterscheiden sich in ihrer Komplexität: Zwei mit "und" verbundene Hauptsätze sind weniger komplex als ein Hauptsatz mit Relativsatz, Sätze im Aktiv sind weniger komplex als im Passiv etc. Komplexere Satzstrukturen werden in der Regel später erworben als einfache; dies ermöglicht es, die Aufgaben theoretisch fundiert nach Schwierigkeit zu staffeln. Die Aufgaben wurden in den Klassenstufen 1 und 2 vorgelesen; die Lösungen bestanden aus Bildern, um den Einfluss der Lesefähigkeit möglichst gering zu halten. Abb. 2 zeigt eine (im späteren Test nicht verwendete) Beispielaufgabe.

Das Dreieck wird vom Kreis verfolgt.

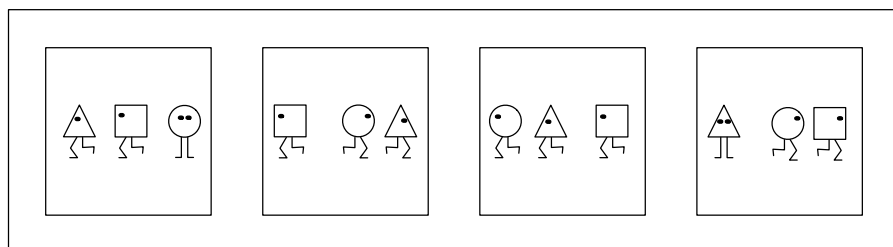


Abb. 2: Beispielaufgabe zum logischen Schlussfolgern im sprachlichen Inhaltsbereich, entwickelt auf der Grundlage sprachentwicklungspsychologischer Befunde.

Nach zwei Vortestphasen, in denen die besten Aufgaben ausgesucht und die Anweisungen angepasst wurden, konnte die Endfassung mit insgesamt 1.628 Kindern der

ersten, zweiten und dritten Jahrgangsstufen sowie 76 Viertklässlern durchgeführt werden. Dass der neue Test tatsächlich Intelligenz erfasst, konnte anhand zahlreicher Kriterien nachgewiesen werden. So zeigten sich die erwarteten positiven Zusammenhänge mit (1) einem sprachfreien Intelligenztest; (2) der Mathematik- und der Deutschnote, nicht jedoch mit der intelligenzunabhängigen Sportnote; (3) der Lehrereinschätzung der kognitiven Fähigkeiten – wie oben beschrieben, ist hier ein Zusammenhang zu erwarten; (4) der Elterneinschätzung der kognitiven Fähigkeiten und (5) der Wahrscheinlichkeit, mit der die Lehrkraft das Kind für eine Begabtenfördermaßnahme empfehlen würde. Auch die Zusammenhänge zwischen dem ersten Testergebnis und einer erneuten Testung ein Jahr später waren hoch – was im Einklang mit der oben beschriebenen Stabilisierung der Intelligenz im Verlauf des Grundschulalters steht. Der Test war darüber hinaus gut in der Lage, den Notendurchschnitt ein Jahr später vorherzusagen. Somit stand nun ein nachgewiesenermaßen hochwertiges Messinstrument für meine zweite Studie zur Verfügung: Wie kommt es, dass Lehrkräfte die Intelligenz ihrer Schüler/innen falsch einschätzen, und welche langfristigen Konsequenzen haben solche Fehlurteile?

Warum Lehrkräfte die Intelligenz ihrer Schülerinnen und Schüler falsch einschätzen

Wie oben gesehen, hängen die tatsächlichen kognitiven Fähigkeiten von Kindern mit deren Einschätzung durch die Lehrkräfte klar zusammen; dies bestätigte sich auch in meiner Untersuchung. Das Hauptaugenmerk meiner Analysen lag auf den vom objektiven Testergebnis abweichenden Einschätzungen der Lehrkräfte. Weil die beiden Variablen zusammenhängen, kann man abschätzen, wie die Einschätzung der Lehrkraft ausfallen sollte. Weil der Zusammenhang aber nicht perfekt ist, weicht der tatsächliche Wert von dem erwarteten Wert mehr oder weniger ab. Diese Diskrepanzen, die sich als Über- bzw. Unterschätzungen der tatsächlichen Fähigkeiten des Kindes interpretieren lassen, können sich wiederum gravierend auf das Leistungsverhalten der Kinder sowie auf zahlreiche andere damit in Zusammenhang stehende Variablen auswirken.

Einige "übliche Verdächtige" wurden in früheren Forschungen bereits ermittelt. So werden Kinder aus Familien mit niedrigerem sozioökonomischen Status, deren Eltern wenig gebildet sind und wenig verdienen, eher unterschätzt. Das Geschlecht spielt ebenfalls eine Rolle. Mädchen bekommen bessere Noten; Jungen werden jedoch häufiger als hochbegabt eingeschätzt, obwohl es etwa gleich viele hochbegabte Jungen wie Mädchen gibt. Studien zu Einflüssen der Ethnie stammen vor allem aus den USA; asiatischstämmige Kinder werden eher über-, Latinos und afroamerikanische Kinder hingegen eher unterschätzt. In Deutschland haben die PISA-Untersuchungen einen besonders deutlichen Zusammenhang zwischen Migrationsstatus, sozialem Hintergrund

und Schulleistungen gefunden. Eine Unterschätzung von Kindern mit Migrationshintergrund lässt sich also plausibel annehmen.

Was aber ist mit der Intelligenz des Kindes selbst? Dadurch, dass Lehrkräfte zum einen ihre Leistungsanforderungen am Durchschnitt der Klasse ausrichten, zum anderen aber genau diese erbrachte Leistungen die Grundlage ihrer Potenzialeinschätzung darstellen, können sie sich möglicherweise bei extrem über- bzw. unterdurchschnittlich intelligenten Kindern schlichtweg kein Bild davon machen, wie massiv diese eigentlich vom Durchschnitt abweichen. Mehr als das Maximum der geforderten Leistung kann kein Kind erreichen; weniger als null Punkte ebenso wenig.

Ferner kommen psychologische und strukturelle Variablen als Einflussfaktoren in Frage, die bislang noch gar nicht (oder mit heterogenen Resultaten) untersucht wurden. Geschwister etwa spielen in der Entwicklung eines Kindes eine wichtige Rolle. Vor allem ältere Geschwister können als Vorbilder der kognitiven und sozialen Entwicklung förderlich sein, während jüngere Geschwister möglicherweise die Entwicklung sozialer Fähigkeiten wie Empathie unterstützen. Mehr Geschwister bedeuten aber auch, dass vorhandene Ressourcen auf mehr Köpfe verteilt werden müssen. Wenn Lehrkräfte ältere Geschwister bereits kennen (was im Grundschulbereich nicht unüblich ist), prägt dies Studien zufolge auch die Erwartungen an die "Kleinen".

Daneben wurden Variablen aus dem schulischen Kontext berücksichtigt – namentlich Klassengröße, Berufserfahrung der Lehrkraft, ihre Erfahrung mit der Klasse und die Frage, wie gut sie das einzelne Kind kennt. Wie in großen Familien erhält auch in großen Klassen das einzelne Kind weniger Zeit und Aufmerksamkeit; die Lehrkraft hat somit weniger Gelegenheit, ihre Schüler/innen kennenzulernen. Je besser sie diese allerdings kennt, desto wahrscheinlicher ist auch die realistische Einschätzung ihrer Fähigkeiten – oder eben gerade nicht, wenn sich Urteilsfehler über die Zeit akkumulieren?

Meine Analysen an über 1.361 Kindern bestätigten den erwarteten Einfluss der elterlichen Bildung klar: Je höher diese, desto wahrscheinlicher eine Überschätzung der kognitiven Fähigkeiten des Kindes. Das Geschlecht des Kindes hatte keinen Einfluss. Das ist gut, zeigt es doch, dass zumindest im Grundschulalter die Einschätzung der allgemeinen Intelligenz fair ausfällt – denn diese unterscheidet sich ja tatsächlich nicht zwischen den Geschlechtern. Dass auch der Migrationshintergrund in meiner Studie keinen Einfluss zeigte, muss hingegen in Anbetracht der großen Zahl der Untersuchungen, die diesen recht klar belegen, vorsichtig interpretiert werden. Insgesamt hatten nur knapp zehn Prozent der untersuchten Kinder einen fremdsprachlichen Hintergrund, was zwar repräsentativ für die Region ist, die Aussagekraft der Analyse jedoch einschränkt. Die Anzahl der älteren, nicht jedoch der jüngeren Geschwister begünstigte eine Unterschätzung – bemerkenswert ist hier auch, dass die Anzahl der Geschwister unabhängig vom Bildungsgrad der Eltern war.

Im Schulkontext spielte die Berufserfahrung der Lehrkraft keine Rolle, was darauf hinweist, dass diagnostische Fähigkeiten schon früh ihr späteres Niveau erreichen. Hingegen wurden Kinder, mit denen die Lehrkraft vertrauter war, eher überschätzt; längere Erfahrung mit der Klasse und die Klassengröße begünstigten ebenfalls eine Überschätzung. Gerade letzteres ist interessant, wirkt es doch auf den ersten Blick wie ein Widerspruch: In großen Klassen hat die Lehrkraft weniger Gelegenheit, die Kinder kennenzulernen. Möglicherweise sind hier also unterschiedliche Mechanismen am Werk, die auf verschiedenen Wegen zum selben Resultat kommen. Während Erfahrungen mit dem Kind und der Klasse dazu führen können, den Schüler/innen einen kognitiven Entwicklungsraum zu eröffnen, der eben über ihren tatsächlichen Fähigkeiten liegt und ihre Entwicklung unterstützt, gilt in großen Klassen möglicherweise das “in dubio pro reo”-Prinzip: Solange man noch keine genaueren Informationen über das Kind hat, ist es pädagogisch sinnvoll, ihm im Zweifelsfall ein klein wenig mehr zuzutrauen.

Die Ergebnisse zeigen, dass diese bislang weitgehend unbekanntes Einflussfaktoren weitere Forschungen wert sind. Strukturelle Variablen wie die Anzahl der älteren Geschwister oder die Klassengröße sind nur Indikatoren, nicht die Ursache selbst; interessant für die weitere Forschung und Praxis sind also vor allem die psychologischen Prozesse, die sich dahinter verbergen. Hier liefert meine Arbeit eine Reihe von Ansatzpunkten.

Und was ist mit der Intelligenz selbst? Die Ergebnisse zeigen in Übereinstimmung mit der Eingangsannahme, dass intellektuell schwächere Kinder in ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit überschätzt, intelligentere Kinder hingegen unterschätzt werden. Welche gravierenden Folgen das hat, konnte ich in einer weiteren Untersuchung belegen.

Über- und Unterschätzung der Intelligenz: die langfristigen Folgen

Den “Pygmalion-Effekt” wird mancher kennen: Wissenschaftler hatten Lehrkräften am Schuljahresanfang prophezeit, dass einige Kinder im folgenden Jahr einen massiven Sprung in ihrer Intelligenzentwicklung machen würden. Die Pointe: Diese Kinder waren zufällig ausgewählt worden – die Vorhersage entbehrte also jeder Grundlage. Das Ergebnis aber überraschte die Forscher: Der IQ der benannten Kinder stieg tatsächlich stärker an als der ihrer Altersgenossen!

Heute wissen wir, dass die Effekte deutlich weniger spektakulär sind als damals angenommen. Intelligenz ist, wie oben beschrieben, recht stabil; extreme Zuwächse sind also kaum zu erwarten. Unbestritten ist jedoch, dass die Erwartungen der Lehrkraft einen starken Einfluss auf Leistung und Selbstkonzept ausüben – vor allem in den frühen Schuljahren, wenn Kinder allmählich das komplexe Geflecht aus Fähigkeit, Anstrengung, Aufgabenschwierigkeit und Erfolg durchschauen. Auch Auswirkungen auf soziale Aspekte

des schulischen Lebens wie das Klassenklima konnten nachgewiesen werden. Weniger klar sind hingegen die bisherigen Ergebnisse zu Effekten auf Motivation und Einstellungen der Kinder zur Schule. Die Auswirkungen habe ich überprüft, indem ich 210 Kinder aus der vorigen Studie ein Jahr später noch einmal getestet habe.

Teilweise sind Ergebnisse gewiss deshalb so heterogen, weil "Lehrererwartungen" keineswegs klar definiert sind und mit sehr verschiedenen Maßen (z. B. Gewissheit, dass das Kind einen hohen Schulabschluss erreicht; vorhergesagte Noten, direkte Einschätzskalen etc.) erfasst werden. Das hier vorgestellte Maß der Abweichung des Lehrerurteils von einem objektiven Intelligenztestergebnis ist in zweierlei Hinsicht sinnvoll. Erstens erlaubt es, Abweichungen über das gesamte Begabungsspektrum zu identifizieren; zweitens bezieht es sich nicht auf spezifische Inhalte oder Bildungsziele, sondern auf die allgemeine Intelligenz, die ja, wie oben illustriert, eine hohe Vorhersagekraft für späteren Erfolg hat.

Um herauszufinden, welchen *zusätzlichen* Einfluss eine mögliche Fehleinschätzung hat, wurden die Werte der ersten Messung einbezogen. Das Fähigkeitsselbstkonzept beispielsweise weist eine gewisse Stabilität auf; ignoriert man den früheren Wert, könnte dies dazu führen, dass der Einfluss der Fehleinschätzungen überschätzt wird. Meine Ergebnisse zeigen klar, dass sich Fehleinschätzungen der *kognitiven* Fähigkeit ausschließlich auf kognitive Aspekte, insbesondere auf die Leistung und damit verwandte Variablen auswirken, nicht jedoch auf soziale Variablen wie die Verhaltensnote, das Klassenklima, das Gefühl des Angenommenseins sowie die Einschätzung des Sozialverhaltens seitens der Lehrkraft. Eine Unterschätzung des Kindes hatte zur Folge, dass binnen eines Jahres sein Notendurchschnitt sank, es sich selbst für weniger fähig hielt, weniger im Unterricht mitarbeitete, sich weniger für die Kernfächer Mathematik und Deutsch interessierte, eine negativere Einstellung zu Schule und Lernen hatte und auch von der Lehrkraft als weniger motiviert eingeschätzt wurde – und das selbst unter Berücksichtigung des Vorjahresergebnisses! Die Ergebnisse zeigen, was für gravierende Folgen es haben kann, wenn eine Lehrkraft ein Kind für weniger intelligent hält, als es tatsächlich ist.

Bezieht man die vorherige Studie mit ein, zeigt sich ein mögliches Erklärungsmuster für "Abwärtsspiralen" im Bildungssystem. Geringe Bildung der Eltern begünstigt eine Unterschätzung; diese führt dazu, dass Fähigkeitsselbstkonzept, Leistungen etc. unter das eigentlich erwartbare Niveau sinken, was wiederum die Einschätzung der Lehrkraft bestätigt. Betrachtet man den Einflussfaktor Intelligenz, ergeben sich interessante Hypothesen zur Entstehung erwartungswidriger Minderleistungen (*Underachievement*), welches insbesondere im Kontext intellektueller Hochbegabung ein viel diskutiertes Problem darstellt.

Was “hochbegabt” für Lehrkräfte bedeutet

Hochbegabung ist ein Begriff, der stark polarisiert. Hohe Intelligenz wird Hochbegabten gleichermaßen von Laien wie Experten zugeschrieben; die Darstellung Hochbegabter in den Medien legt allerdings nahe, dass dies nicht das einzige als relevant wahrgenommene Charakteristikum ist. Soziale und emotionale Auffälligkeiten tauchen in Klischeevorstellungen über Hochbegabte immer wieder auf und schlagen sich in Typen wie dem “verrückten Genie” oder dem “Nerd” nieder. Umgekehrt gibt es aber auch den “Überflieger” und das “Wunderkind”, die nicht nur hohe Begabung mitbringen, sondern darüber hinaus auch noch viele weitere positive Eigenschaften. Die Forschung bestätigt eher ein harmonisches Gesamtbild: Hochbegabte sind, von ihrer hohen Begabung abgesehen, recht unauffällig und auch nicht “gestörter” als der Rest der Welt. Warum halten sich solche Klischees aber so hartnäckig?

Diese Frage habe ich experimentell an knapp 250 Lehrkräften untersucht. Feldstudien wie die oben beschriebenen Untersuchungen haben den Vorteil, dass Personen in ihrer natürlichen Umgebung untersucht werden. Lehrkräfte bewerten Kinder, die sie persönlich kennen; allerdings ist es bei solchen Studien nicht immer leicht, Störeinflüsse auszuschließen. Das Schöne am Experiment ist, dass nur an denjenigen “Schräubchen” gedreht wird, deren Einfluss man untersuchen will, während Störeinflüsse ausgeschaltet werden. Die geringere “Lebensnähe” nimmt man dafür in Kauf. Um herauszufinden, welche Eigenschaften Lehrkräfte hochbegabten Kindern und Jugendlichen zuschreiben, legte ich eine kurze Geschichte aus dem Schulalltag vor: In einer Vertretungsklasse ist ein Kind, das als hoch- oder durchschnittlich begabt beschrieben wird. Außerdem wurde das Geschlecht (Mädchen/Junge) und das Alter des Kindes (8/15 Jahre) systematisch variiert; das ergab acht verschiedene Geschichten. Dass es um Hochbegabung ging, wurde nicht verraten. Jeder Lehrkraft wurde zufällig eine Geschichte zugewiesen. Dann sollte sie angeben, wie stark bestimmte Eigenschaften und Verhaltensweisen auf das beschriebene Kind zuträfen. Das waren Merkmale, die entweder tatsächlich mit Hochbegabung zusammenhängen oder Hochbegabten oft zugeschrieben werden (z. B. Stören im Unterricht, Arroganz), und ein standardisierter Persönlichkeitsfragebogen – insgesamt 105 Fragen. Um diese Information zu reduzieren, wurde statistisch überprüft, ob sich die Einschätzungen der “Hochbegabtenmerkmale” über die acht Geschichtentypen bündeln lassen. Zwei verschiedene Verfahren ergaben übereinstimmend drei Faktoren: (1) intellektuell-leistungsbezogene Eigenschaften (z. B. “denkt klar und logisch”, “hat gute Noten”), (2) antisoziale Verhaltensweisen (z. B. “ignoriert Regeln”, “stört im Unterricht”) und (3) Kreativität (z. B. “hat viele Ideen”). Durch diese Grundstruktur lassen sich also viele kindliche Verhaltensweisen und Eigenschaften abbilden.

Der nächste Schritt war zu überprüfen, ob die drei experimentell variierten Eigenschaften auch zu unterschiedlichen Einschätzungen führten. Das Ergebnis war eindeutig: Allein, ob

ein Kind als hoch- oder durchschnittlich begabt beschrieben wurde, hatte einen Effekt; weder Geschlecht noch Alter des Kindes zeigten eine Wirkung. Kinder mit dem Etikett “hochbegabt” wurden als intelligenter, leistungsstärker und kreativer beschrieben – aber auch als antisozialer. Die Vorstellung, die Lehrkräfte von Hochbegabten haben, widerspricht also wissenschaftlichen Erkenntnissen, wie Hochbegabte tatsächlich sind. Das ist ein ernst zu nehmender Befund: Mit Hilfe des von mir verwendeten Ansatzes lassen sich nämlich nicht nur “Lippenbekenntnisse” ermitteln (die häufig von sozialer Erwünschtheit geprägt sind), sondern die tatsächliche Struktur des subjektiven begrifflichen Netzwerks, das eine Lehrkraft mit einem zentralen Begriff – hier Hochbegabung – verbindet. Und diese (Halb-)Wissensstrukturen (“implizite Theorien” genannt) haben starke Auswirkungen auf Wahrnehmung, Erwartungen und Verhalten einer Person. Solche falschen Vorstellungen können zu zwei Fehlern führen: zum einen dazu, dass bei einem Kind eine Hochbegabung vermutet wird, obwohl es vielleicht lediglich im Unterricht stört, zum anderen dazu, dass eine Lehrkraft ein hochbegabtes Kind nicht erkennt und es entsprechend auch nicht fördert. Unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen, dass Hochbegabtenförderung sinnvoll und notwendig ist, da sie im Regelunterricht schlicht zu wenig gefordert sind, so wird klar, dass solche falschen Einschätzungen ernstzunehmende praktische Konsequenzen vor allem für die Entfaltung derjenigen Schüler/innen haben können, die sich durch besonders herausragendes Begabungspotenzial auszeichnen.

Gesellschaftliche Relevanz der Befunde

Intelligenz ist eine unserer zentralen Ressourcen; ihre Entwicklung so zu unterstützen, dass sich kognitive Begabungen optimal entfalten und Benachteiligungen ausgeglichen werden können, ist eine zentrale gesellschaftliche Verantwortung. Je früher gefördert wird, desto stärker sind die positiven Auswirkungen, die dadurch erreicht werden können. Die eigenen Begabungen erkunden und umsetzen zu dürfen, trägt wesentlich zum persönlichen Lebensglück bei. Für die Gesellschaft zahlen sich frühe Investitionen in die Begabungsförderung vielfach aus – und nicht zuletzt werden Menschen, denen seitens der Gesellschaft viel Gutes zuteil wurde, auch eher motiviert sein, dieser etwas zurückzugeben.

Eine korrekte Identifikation der Begabung ist Voraussetzung für ihre optimale Förderung. Die Ergebnisse meiner Dissertation liefern eine Vielzahl von Anhaltspunkten und Hilfsmitteln, um kognitive Fähigkeiten von Grundschulkindern besser einschätzen zu können. Der hier vorgestellte Intelligenztest füllt eine deutliche Lücke in der Landschaft der diagnostischen Instrumente. Ein solch ökonomisch einsetzbares

Gruppentestverfahren erlaubt Untersuchungen an einer großen Zahl von Kindern und ermöglicht eine hohe Repräsentativität und Verallgemeinerbarkeit der Befunde.

Der praktische Nutzen des Tests zeigte sich in meiner zweiten Studie. Mit einem objektiven Intelligenztest als Kriterium lässt sich quantifizieren, in welchem Ausmaß Lehrkräfte die kognitiven Fähigkeiten ihrer Schüler/innen über- oder unterschätzen. Diese Fehleinschätzungen werden durch eine Vielzahl von Quellen beeinflusst, wie meine Untersuchung von knapp 1.400 Kindern zeigen konnte. Bekannte Faktoren wie geringe elterliche Bildung konnten in ihrer negativen Wirkung bestätigt werden; erfreulich ist, dass das Geschlecht der Kinder die Lehrereinschätzung der allgemeinen Intelligenz (die auch tatsächlich für beide Geschlechter vergleichbar ist) nicht beeinflusste. Neue strukturelle und individuelle Risikofaktoren konnten ermittelt werden. Besonders ist hier der Einfluss der Intelligenz hervorzuheben: Bei sehr begabten Kindern besteht die Gefahr einer Unterschätzung ihres Potenzials, während Kinder im unterdurchschnittlichen Spektrum eher überschätzt werden. Während letzteres – in einem gewissen Rahmen! – pädagogisch sinnvoll sein kann (das Zutrauen der Lehrkraft kann einem Kind Ziele eröffnen, die es von sich aus nicht anstreben würde, insbesondere, wenn die Eltern ihm weniger zutrauen), haben Unterschätzungen langfristig negative Konsequenzen für das Leistungsverhalten sowie eine Vielzahl weiterer leistungsbezogener Variablen wie das Fähigkeitsselbstkonzept oder die Motivation.

Frühe Erfahrungen prägen die Einstellung eines Menschen zum Lernen. Wenn die Schule angemessen auf lebenslanges Lernen vorbereiten will, muss angesichts der negativen Konsequenzen dafür gesorgt sein, dass kein Kind für weniger intelligent gehalten wird, als es tatsächlich ist, sondern eine Unterstützung erhält, die seinem Fähigkeitsniveau angemessen ist. Die Befunde unterstreichen, dass hier klarer Handlungsbedarf für die Bildungspolitik besteht, (1) diagnostische Fähigkeiten bereits in der Ausbildung der Lehrkräfte stärker zu gewichten und (2) insbesondere denjenigen Lehrkräften die Möglichkeit zum Ausbau dieser Fähigkeiten zu geben, die ihre Schüler/innen besonders stark unterschätzen. Dabei sollte auf die hier ermittelten und bestätigten Risikofaktoren hingewiesen werden; denn es ist anzunehmen, dass Lehrkräften die Quellen ihrer Fehleinschätzungen – und somit ihre Vorurteile – oft gar nicht bewusst sind.

Dass das Bild, das Lehrkräfte speziell von Hochbegabten haben, stark von solchen Vorurteilen und Stereotypisierungen geprägt sind, konnte meine dritte Untersuchung zeigen. Ihre impliziten Theorien prägen Erwartungen und Verhalten. Dies ist insbesondere im Kontext spezieller Begabtenfördermaßnahmen relevant; denn meist sind es die Lehrkräfte, die ein Kind für solche Programme vorschlagen. Irrige Annahmen darüber, wie Hochbegabte sind, können dazu führen, dass zum einen ungeeignete Kinder vorgeschlagen werden, die von der Maßnahme kaum profitieren, zum anderen aber auch geeignete Kinder übersehen werden, weil die "Brille" der Lehrkraft das Erkennen unmöglich macht. Auch hier sollte bereits bei der Lehrerausbildung angesetzt werden,

die Hochbegabung nach wie vor kaum thematisiert. Der hier vorgestellte Ansatz bietet eine einfache (und ersten informellen Versuchen nach zu urteilen, auch wirksame) Möglichkeit, (angehenden) Lehrkräften klar vor Augen zu führen, welche Eigenschaften und Verhaltensweisen sie eigentlich mit Hochbegabung in Verbindung bringen, ohne es zu wissen – und wie weit diese Vorstellungen zum Teil von der Realität entfernt liegen. Wenn uns als Gesellschaft nicht nur die breite Förderung von Begabung insgesamt, sondern auch von Spitzenbegabungen wichtig ist, müssen wir dafür Sorge tragen, dass Lehrkräfte im Rahmen ihrer Ausbildung auch darauf vorbereitet werden, solche zu identifizieren. Auch den Medien kommt hier die Verantwortung zu, Klischees über Hochbegabte nicht unkritisch zu perpetuieren, sondern stereotypen Darstellungen eine differenziertere Sichtweise entgegen zu setzen, die durch empirische Befunde gestützt wird.

Ausblick

Objektive Intelligenztests und subjektive Einschätzungen der Lehrkräfte sind wichtige Informationsquellen, die keinen Gegensatz darstellen. Faktisch behandeln sie denselben Gegenstand – wie ist die Fähigkeit eines Kindes einzuschätzen? –, nur aus unterschiedlichen Perspektiven. Es ist an der Zeit, dem pädagogischen Grundmisstrauen in psychologische Messverfahren die Einsicht entgegenzusetzen, dass sowohl Tests als auch Lehrerurteil gleichermaßen ihren Wert auf dem Weg zu dem eigentlichen Ziel pädagogischer Bemühungen haben: nämlich Menschen darin zu unterstützen, ihre Fähigkeiten zu entwickeln und in die Gesellschaft einzubringen.

Dass Lehrkräfte Fähigkeit vielfach mit Leistung gleichsetzen, ist nicht per se schlecht; im Idealfall *sollten* Potenzial und Leistung einander ja etwa entsprechen. In unserer Gesellschaft bestimmt nicht das Potenzial, sondern die tatsächliche Leistung den Erfolg. Problematisch wird diese Einstellung indes, wenn die Lebensumstände eine optimale Umsetzung der Fähigkeiten behindern – Vorurteile (und ihr Einfluss auf Lehrereinschätzungen) tun hier ein Übriges. In diesem Fall liefern Intelligenztests wie der *T(H)INK* äußerst wichtige Zusatzinformationen über das grundlegende Fähigkeitsniveau des Kindes – und somit auch darüber, wieviel Potenzial möglicherweise noch brach liegt. Ein Intelligenztest reduziert ein Kind also keineswegs auf eine Zahl, sondern liefert im Gegenteil wertvolle Informationen, die Lehrkräfte in ihrem pädagogischen Handeln sinnvoll unterstützen. Vor allem bei unterschätzten Kindern ließe sich einer Negativentwicklung entgegenwirken, wenn durch einen solchen Test deutlich würde, dass in einem Kind doch mehr steckt als vermutet.

Gute diagnostische Fähigkeiten von Lehrkräften sind notwendige Voraussetzung für die bestmögliche Förderung von Begabungen: Jedes Kind soll die Möglichkeit bekommen,

sein individuelles Potenzial zu explorieren und Unterstützung darin erfahren, dieses auch zur Blüte zu bringen. Der Gesellschaft – uns allen – kommt dabei die Aufgabe zu, Benachteiligungen, die sich auf jeden dieser beiden Schritte auswirken können, so weit wie möglich auszugleichen, um faire Entwicklungsbedingungen für alle zu schaffen.