



IFLW
Institut für integratives Lernen
und Weiterbildung

GRUNDLAGEN DER HOCHBEGABUNG

DR. AIGA STAPF

Leseprobe



Beachten Sie das Urheberrecht / Copyright!

Dieser Studienbrief, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der Verfasserin unzulässig und strafbar. Untersagt sind insbesondere die Vervielfältigung, Übersetzung und Mikroverfilmung dieses Dokuments sowie die Verbreitung bzw. Bereitstellung in elektronischen Rechnernetzen.

Was dürfen Sie mit den Studienbriefen tun?

Die Dateien des Fernlehrgangs „Hochbegabung in Theorie und Praxis“ sind ausschließlich für Ihre persönlichen Fortbildungszwecke bestimmt. Es ist nicht gestattet, die Dateien weiterzugeben oder für andere zugänglich in Netzwerke zu stellen. Sie erwerben also eine Ein-Personen-Nutzungslizenz. Wenn Sie mehrere Exemplare des gleichen Fernlehrgangs kaufen, erwerben Sie damit die Lizenz für die entsprechende Anzahl von Nutzern. Das Kopieren des Textes oder Teilen davon für den Gebrauch in Ihren eigenen Dokumenten ist nicht gestattet.

Inhaber der Urheberrechte

IFLW - Institut für integratives Lernen und Weiterbildung GmbH

Potsdamer Straße 12b

14513 Teltow

Telefon: +49 (0) 3328 308 24 50

Telefax: +49 (0) 3328 308 24 79

E-Mail: info@iflw.de

vertreten durch die Geschäftsführer: Jörg Frühbrodt, Christine Falk-Frühbrodt

Handelsregister: Amtsgericht Potsdam, HRB 19905P



INHALTSVERZEICHNIS

<i>I</i>	<i>Einleitung</i>	4
<i>II</i>	<i>Begabung und Intelligenz</i>	5
II.1	Die allgemeine Intelligenz (»g«-Faktor)	6
II.2	Die Erbllichkeit von Intelligenz und Hochbegabung	9
II.3	Die Definition der Hochbegabung	10
II.4	Wie viele Hochbegabte gibt es?	11
II.5	Hochbegabung und Hochleistung	11
II.6	Das Denken intellektuell hochbegabter Kinder	14
II.7	Woran sind Hochbegabte zu erkennen?	18
<i>III</i>	<i>Identifikation von Hochbegabten</i>	21
III.1	Psychologische Tests: Intelligenz- und Leistungstests	22
III.2	Anwendung von Intelligenztests bei Vorschulkindern	24
III.3	Intelligenztests für Vorschulkinder	25
III.4	Intelligenztests für Schulkinder und Jugendliche	27
III.5	Test für ältere Schüler und Jugendlichen ab 13 Jahren	30
III.6	Spezielle Leistungstests und Persönlichkeitsverfahren	32
<i>IV</i>	<i>Hochbegabte Mädchen und Jungen</i>	34
IV.1	Die Bedeutung der Geschlechterunterschiede für hochbegabte Mädchen	35
IV.2	Hochbegabte Mädchen fallen seltener auf als hochbegabte Jungen	37
IV.3	Mädchen werden seltener als hochbegabt identifiziert	38
IV.4	Mädchen werden seltener angemessen gefördert	39
<i>V</i>	<i>Literaturhinweise</i>	42



I EINLEITUNG

Psychologen und Pädagogen in Deutschland haben sich schon zu Beginn des letzten Jahrhunderts eingehend mit dem Thema »Hochbegabung« befasst. William Stern, Psychologieprofessor in Hamburg setzte sich 1916 eindringlich für die besondere schulische Förderung hochbegabter Schüler »zur Verhinderung schmerzlicher Talentverkümmierungen« ein. Auch heute gilt dies als ein wichtiges Anliegen bei der Beschäftigung mit hochbegabten Kindern, deren andauernde Unterforderung in Kindergarten und Schule ein großes Problem ist.

Das zentrale Lernziel dieses Kapitels ist ein Verständnis der Begriffe »intellektuelle Hochbegabung« und »Intelligenz« als Voraussetzung für die weiterhin zu vermittelnden Kenntnisse darüber, wie Hochbegabung erkannt/identifiziert und erfasst wird. Weiterhin wird erörtert, welchen Einfluss das Geschlecht bei der Identifikation und Förderung hochbegabter Kinder ausübt.



II BEGABUNG UND INTELLIGENZ

Der Begriff »Hochbegabung« wird von Wissenschaftlern und Autoren mit unterschiedlichen Bedeutungen verwendet. Dabei werden »Hochbegabung«, »Begabung« und nicht selten »Talent« synonym und oft recht unpräzise gebraucht. Zum besseren Verständnis sollen sie klar und eindeutig voneinander abgegrenzt werden.

Begabung wird in der wissenschaftlichen Psychologie außerhalb der so genannten Begabungsforschung kaum mehr verwendet, in der modernen psychologischen Persönlichkeitsforschung, der das Thema »Hochbegabung« zuzuordnen ist, spricht man eher von »Fähigkeiten«, die als Dispositionen (Verhaltensmöglichkeiten, Verhaltenstendenzen) erworben oder genetisch (mit)bedingt sein können. Fähigkeiten sind zunächst Potenziale, die sich im Laufe der Entwicklung bei günstigen Bedingungen entfalten und erkennbar werden. Begabung, im Sinne von Fähigkeit, wird oft synonym oder sinnverwandt mit Intelligenz verwendet, was zu Missverständnissen führen kann.

Dem derzeitigen Forschungsstand entsprechend lassen sich fünf voneinander relativ unabhängige Fähigkeitsbereiche (Begabungsbereiche) unterscheiden:

- intellektuelle Fähigkeit (Intelligenz),
- soziale Fähigkeit (interpersonale Kompetenz),
- musische Fähigkeit (Musikalität),
- bildnerisch-darstellende Fähigkeit,
- psychomotorisch-praktische Fähigkeit



Intelligenz wird hierbei gleichgesetzt mit intellektueller Fähigkeit (Begabung) als Denk- oder Problemlösefähigkeit, deren spezifische Fähigkeitsdimensionen (Intelligenzfaktoren) wie verbale und mathematische Intelligenz, räumlich-abstraktes Vorstellungsvermögen am bekanntesten sind.

Die Annahme, dass die verschiedenen Fähigkeitsbereiche relativ unabhängig voneinander sind, bedeutet, dass ein Mensch in einem Bereich eine sehr hohe, bzw. durchschnittliche oder geringe Ausprägung haben kann bei gleichzeitig über-, unter- oder durchschnittlicher Ausprägung der jeweils anderen Fähigkeitsbereiche. Die Psychologie befasst sich nur am Rande mit musischen und bildnerisch darstellenden Begabungen. Daher liegen auch in der Hochbegabungsforschung nur wenige Arbeiten hierzu vor.

Intelligenz ist ein zentrales Thema der Persönlichkeitsforschung. Alltagsbeobachtungen wie psychologische Forschungsergebnisse zeigen die herausragende Bedeutsamkeit dieses Konstrukts. Wie keinem anderen Merkmal kommt der Intelligenz ein hoher Stellenwert für die Bewältigung der alltäglichen Probleme in allen Lebensbereichen zu. Sie wird sogar als ein Schlüsselmerkmal für Erfolg in Alltag und Beruf angesehen. Weltweit wird intensiv über Intelligenz geforscht und teilweise werden die theoretischen Konzepte und Forschungsergebnisse kontrovers diskutiert. [vgl. Stapf, A. 2004]

II.1 DIE ALLGEMEINE INTELLIGENZ (»G«-FAKTOR)

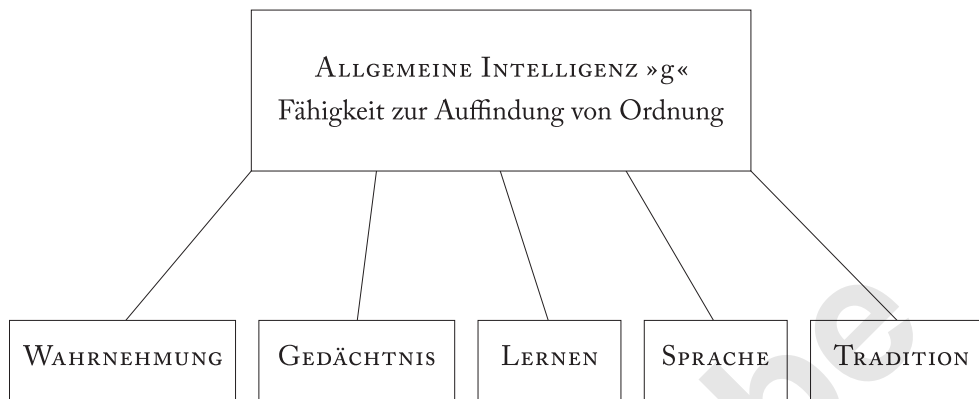
Zum Begriff der Intelligenz gibt es eine Vielzahl von Definitionen. Die meisten Wissenschaftler, die sich mit der psychologischen Intelligenzforschung befassen, stimmen darin überein, dass es sich bei Intelligenz um die Bewältigung einer aktuellen Situation, bzw. die Lösung eines Problems



durch geistige Akte (Denken) handelt. So beschrieben Binet und Simon [1905] die Intelligenz als die Fähigkeit, gut urteilen, gut verstehen und gut denken zu können. Eine auch heute noch aktuelle Begriffsbestimmung stammt von dem deutschen Psychologen William Stern [1920], der u.a. auch den Intelligenzquotienten (IQ) als Quotient aus Intelligenzalter (IA) und Lebensalter (LA) ($IQ = IA/LA$) vorschlug. Stern definierte Intelligenz wie folgt: »Intelligenz ist die allgemeine Fähigkeit eines Individuums, sein Denken bewusst auf neue Forderungen einzustellen; sie ist allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Bedingungen des Lebens« [Stern 1920. S. 2 ff.]. Auch heute, über 80 Jahre danach, wird Intelligenz in ganz ähnlicher Weise definiert als Fähigkeit, »sich in neuen Situationen auf Grund von Einsichten zurechtzufinden oder Aufgaben mit Hilfe des Denkens zu lösen« [Häcker & Stapf 2004, S. 447].

Verdeutlichen lässt sich das, was in der Psychologie unter (allgemeiner) Intelligenz als globaler geistiger Kapazität verstanden wird, mit Hilfe einer Definition von Hofstätter [1971 S. 197]. Er bestimmt Intelligenz (»g«-Faktor) als »Fähigkeit zur Auffindung von Ordnung«, wobei er »Wahrnehmung, Gedächtnis, Lernen, Sprache und Tradition« als besondere »Faktoren« der Intelligenz bezeichnet. Diese Faktoren lassen sich als geistige Fähigkeiten wie z.B. verbales Verständnis, schlussfolgerndes Denken oder rechnerisches Denken in einzelnen Untertests gängiger Intelligenztests wieder finden (Abb.1).

Abb. 1: Intelligenz nach Hofstätter [1971]



Die allgemeine Intelligenz erweist sich durchgängig als das beste Kriterium für die Unterscheidung »zwischen Menschen, die als begabt, durchschnittlich oder zurückgeblieben angesehen werden« [Gottfredson 1999. S. 26]. Intelligenz ist ein über die Zeit hinweg relativ stabiles Merkmal, was für praktisch-diagnostische Belange, u.a. zur Vorhersage zukünftiger Leistungen, bedeutsam ist. Ab dem späten Vorschulalter gemessene Intelligenztestwerte bleiben bis ins Jugendalter befriedigend stabil. Interindividuelle Unterschiede bezüglich geistiger Leistungen sind schon im frühen Säuglingsalter (mit drei bis vier Monaten) erfassbar. Säuglinge, die die Reize ihrer Umwelt schnell und richtig erfassen, Unterschiede klar und sicher erkennen und behalten, somit auch schnell lernen, erweisen sich später im Vergleich zu nicht so schnell »begriffenden« (Reize langsamer verarbeitenden) Babys als intelligenter [vgl. Stapf, A. 2008].

Intelligenz als Denk- und Problemlösefähigkeit ist ein relativ stabiles Merkmal, das schon im frühen Säuglingsalter erfasst werden kann.



II.2 DIE ERBLICHKEIT VON INTELLIGENZ UND HOCHBEGABUNG

Wie bei vielen körperlichen und psychischen Merkmalen spielt auch bei der Intelligenz die Erbllichkeit eine Rolle. Daher überrascht die hohe, empirisch nachweisbare Begabungsähnlichkeit zwischen Eltern und ihren leiblichen Kindern kaum. Intelligenz in ihren verschiedenen Ausprägungen ist somit kein (ausschließlich) sozial oder gesellschaftlich konstruiertes Merkmal, sie beruht auf körperlichen, neuro-physiologischen Prozessen sowie auf frühen, aktuellen und späteren Erfahrungen.

Diskutiert wird heute nicht mehr die Frage, ob Gene einen Einfluss auf die beobachteten Intelligenzunterschiede zwischen Menschen haben, sondern, in welchem Ausmaß und in welcher Weise jeweils Gene und Umwelt hierzu beitragen. Für verschiedene Persönlichkeitseigenschaften fallen die Schätzungen dieses Ausmaßes unterschiedlich aus: Bei der Intelligenz (ähnlich dem Temperament) scheint der genetische Anteil relativ »substantiell« zu sein.

Auf einem weit verbreiteten Missverständnis beruht die Ansicht, dass ein Merkmal, welches eine hohe Erbllichkeit aufweist, nicht durch Umweltbedingungen veränderbar wäre. Das stimmt nicht: Selbst bei Eigenschaften mit relativ hoher Erbllichkeit wie der allgemeinen Intelligenz ist eine erhebliche Beeinflussung durch die Umwelt gegeben. Weder Anlage- noch Umwelteinflüsse können unabhängig voneinander wirksam werden: Die im Genotyp enthaltene Information kann erst bei Stimulation durch die Umwelt wirksam werden. Eine hohe Erbllichkeit der Intelligenz ergaben auch Schätzungen bei weit überdurchschnittlich intelligenten Personen.



II.3 DIE DEFINITION DER HOCHBEGABUNG

Bei der oben erläuterten Unterscheidung verschiedener Begabungsbereiche wie intellektuelle Begabung (allgemeine Intelligenz) oder musische Begabung geht man davon aus, dass Menschen ganz unterschiedlich ausgeprägte, sehr hohe bis sehr niedrige Begabungen in den jeweiligen Bereichen aufweisen.

Eine Hochbegabung wird dabei definiert als eine sehr hohe Ausprägung in einem dieser Bereiche. Diese sehr hohe Begabung ist die Voraussetzung für mögliche Höchstleistungen auf diesem Gebiet. Die vorliegenden Ausführungen befassen sich ausschließlich mit der intellektuellen Hochbegabung, da nennenswerte Forschungsvorhaben und wissenschaftliche Befunde nur bezüglich intellektuell hochbegabter Personen vorliegen. Häufig werden daher in den Veröffentlichungen die Begriffe »intellektuelle Hochbegabung« und »Hochbegabung« gleichgesetzt. Es gibt beispielsweise Menschen mit sehr hoher Intelligenz, durchschnittlicher künstlerischer Begabung, leicht überdurchschnittlicher Musikalität oder Menschen mit hohen psychomotorischen Fähigkeiten und durchschnittlicher Intelligenz usw. Es ist jedoch nicht sehr wahrscheinlich, dass es viele Individuen gibt, die in allen Bereichen höchste Ausprägungen besitzen. Erfahrungsgemäß lässt sich eine sehr hohe Leistungsausprägung nur in einem, in einigen Fällen eventuell in zwei Bereichen beobachten, da außer der Disposition noch Erfahrungen, intensives Üben oder systematisches Training für die Umsetzung der Fähigkeiten in Leistung erforderlich sind.

Intellektuelle Hochbegabung ist demgemäß als eine sehr hohe Ausprägung der allgemeinen Intelligenz (g) zu verstehen, wobei jeweils verschiedene spezifische Fähigkeiten (s) – z.B. sprachliche, räumlich-abstrakte – in unter-



schiedlichem Ausmaß vorhanden sein können [vgl. Stapf, A. & Stapf, K.-H. 1988, Stapf, A. 2008].

Intellektuell Hochbegabte sind Personen mit hoher allgemeiner Intelligenz und umfassenden geistigen Fähigkeiten, d.h. sie verfügen über herausragende Fähigkeiten abstrakte (in der Vorstellung, durch Nachdenken zu lösen), sehr schwierige Fragen zu beantworten und Aufgaben zu lösen.

II.4 WIE VIELE HOCHBEGABTE GIBT ES?

Traditionell hat man sich darauf geeinigt, dass man diejenigen Personen mit den höchsten Fähigkeitsausprägungen (den höchsten Intelligenztestwerten) als »hochbegabt« bezeichnet. Das sind die Personen, die die obersten 2–3% der normal verteilten Intelligenztestwerte erreichen. Sie besitzen damit einen Prozentrang von ca. 97 und höher. Bei einem Prozentrang (PR) von >97, der schon von Stern [1920] angegeben wurde, besteht nach Rost [2000] ein genügend großer Abstand zum Begabungsdurchschnitt (PR 50 = IQ 100). Wenn einige Autoren weniger strenge Grenzssetzungen vornehmen und weichere Kriterien, etwa einen Prozentrang von 90 oder 95, verwenden, führt dies zu einer Aufweichung des Begriffs Hochbegabung und zu sich widersprechenden Befunden, beispielsweise hinsichtlich der Entwicklung und Persönlichkeit hochbegabter Kinder.

II.5 HOCHBEGABUNG UND HOCHLEISTUNG

Hochbegabung und Hochleistung stimmen nicht zwingend überein: Damit sich ein hohes intellektuelles Fähigkeitspotenzial, die Hochbegabung, in außergewöhnlichen (Hoch-) Leistungen niederschlagen kann, sind verschiedene Bedingungen zu erfüllen.



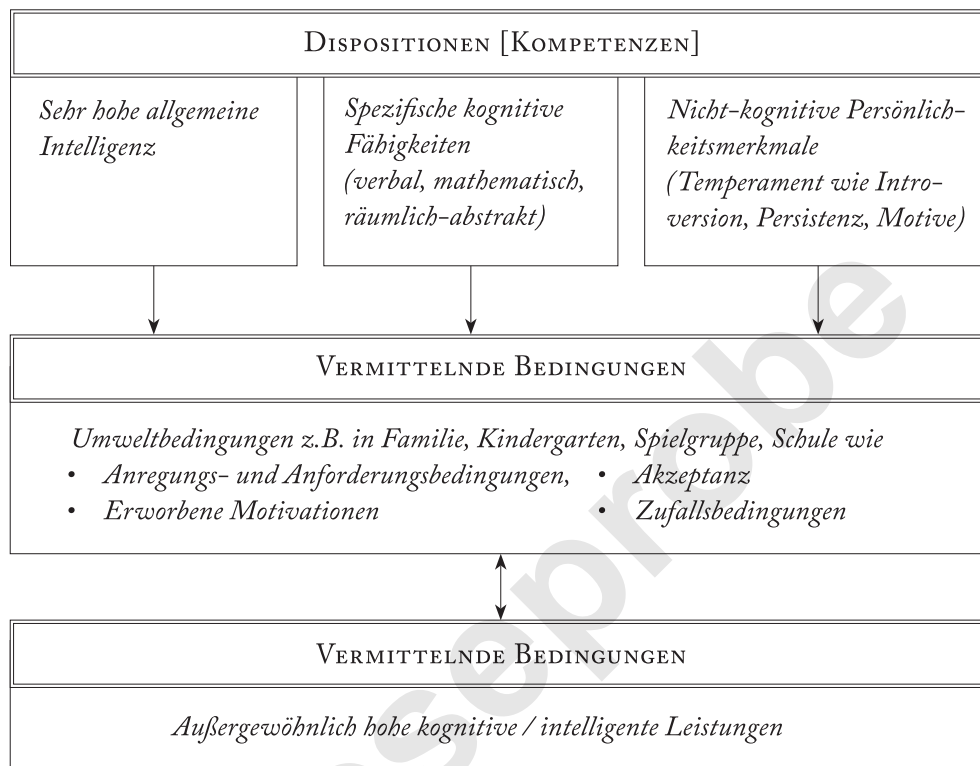
Ein Bedingungsgefüge von Aiga Stapf und Kurt H. Stapf [1988], das die Unterscheidung von Begabung und Leistung berücksichtigt, soll die Bedingungen für das Auftreten herausragender Leistungen veranschaulichen. Wir gehen hierbei von hierarchisch organisierten kognitiv-intellektuellen sowie nicht-kognitiven Eigenschaften im Sinne von Dispositionen aus. Dabei wird deutlich, dass die dispositionellen (intellektuellen) Fähigkeiten zwar notwendig, aber nicht hinreichend für das Erbringen herausragender geistiger Leistungen sind.

Ob es zu herausragenden Leistungen kommt, hängt u.a. von dem Einfluss vielfältiger Faktoren ab. Diese Faktoren, die zwischen den intellektuellen Fähigkeiten und den Leistungen vermitteln, können sich förderlich oder hemmend auf die Persönlichkeitsentwicklung auswirken (Abb. 2).

Ob sich ein hochbegabtes Mädchen oder ein hochbegabter Junge später zu einem Schriftsteller (Goethe) oder einer Wissenschaftlerin (Marie Curie) entwickeln, d.h. auf welchen Gebieten überragende Leistungen erbracht werden, wird außer von den speziellen Sozialisationsbedingungen in Familie, Kindergarten und Schule vor allem von den spezifischen Fähigkeiten (z.B. mathematische oder sprachliche Begabung) und von den Interessen des jeweiligen Kindes beeinflusst. Die Hineinnahme von »Zufällen« in die vermittelnden Bedingungen weist darauf hin, dass niemals, selbst bei Kenntnis aller Person- und Umweltbedingungen, eine vollständige Vorhersage der Leistungsentwicklung über einen längeren Zeitraum hinweg möglich ist.



Abb. 2: Allgem. Bedingungsgefüge für außergewöhnliche Leistungen [Stapf & Stapf 1988]



Neben einer sehr hohen allgemeinen Intelligenz und einer hohen Motivation benötigt das Kind für die Entfaltung seines Potenzials eine fördernde und herausfordernde Umwelt. Dazu gehört beispielsweise, Vorschulkindern im Kindergarten anspruchsvolle Bücher (Kinderlexika, Sachbücher) anzubieten oder Schulkindern den Besuch von Hochbegabtenakademien oder -gymnasien zu ermöglichen.

Für den Umgang, die praktische Arbeit mit Hochbegabten, ist es wichtig zu wissen, dass es »die Hochbegabten« nicht gibt. Sie unterscheiden sich so-



wohl in ihrer Intelligenzausprägung als auch in ihrer Persönlichkeit deutlich voneinander. So gibt es ruhige und schüchterne, draufgängerische und lebhaft Hochbegabte. Die Motivationsstärke und Anstrengungsbereitschaft Hochbegabter fällt ebenfalls verschieden aus. Bei interessanten Themen sind viele von ihnen hoch motiviert und anstrengungsbereit, aber es gibt auch bequeme, »faule« Hochbegabte, die immer nur soviel tun, wie unbedingt nötig ist.

Vergleicht man sie mit durchschnittlich Begabten, dann haben sie weniger Leistungsängste (z.B. vor Prüfungen) und sind besser angepasst, psychisch stabiler und verfügen über eine etwas bessere soziale Kompetenz. Allen Hochbegabten gemeinsam ist in jedem Fall die sehr hohe Ausprägung der Denkfähigkeit, der geistigen Leistungsfähigkeit.

Intellektuelle Hochbegabung ist als sehr hohe Ausprägung der allgemeinen Intelligenz zu verstehen. Hochbegabung führt nicht zwangsläufig zu Hochleistungen. Hemmende und förderliche Bedingungen beeinflussen die Entfaltung des Potenzials.

II.6 DAS DENKEN INTELLEKTUELL HOCHBEGABTER KINDER

Da Hochbegabung und Hochleistung auf überlegenem Denken beruhen, ist die Frage angebracht, »durch welche Denkprozesse diese hohen Leistungen zustande kommen und in welchen kognitiven Prozessen und Strukturen sich Individuen mit hohen und geringen Leistungen voneinander unterscheiden« [Waldmann & Weinert 1990, S. 22]. Dabei gilt es zu klären:



- welche kognitiven Fähigkeiten es Hochbegabten ermöglichen, bei komplexen Denkaufgaben oder in Intelligenztests besonders gut abzuschneiden,
- ob Hochbegabte qualitativ andere kognitive Prozesse bei der Lösung von Problemen benutzen,
- oder ob sie die gleichen Prozesse wie durchschnittlich Begabte nur schneller und effizienter einsetzen.

In der Psychologie wird Denken verstanden als »die interpretierende und ordnungsstiftende Verarbeitung von Information; auch Bezeichnung für den Einsatz der intellektuellen Funktionen oder für kognitives Verhalten, wie Begriffsbildung und verschiedene Operationen mit Begriffen oder anderen Schemata unterschiedlichen Abstraktionsgrades zum Wiedererkennen, Entdecken, Erfinden von Beziehungen, die zwischen ihnen gelten; Bezeichnung für Problemlösen« [Häcker & Stapf 2004. S. 188].

Denkprozesse wie Problemlösen, Begriffsbildung, Identifizierung von Regeln (induktives Denken) und Schließen nach Schlussfiguren der Logik (deduktives Denken) werden auch bei der Lösung von Intelligenztestaufgaben benötigt. Da in vielen Studien bestätigt wurde, dass Hochbegabte u.a. über folgende geistige Eigenarten verfügen, ist ihr hervorragendes Abschneiden in Intelligenztests nicht verwunderlich. Sie zeichnen sich aus durch [vgl. Heilmann 1999]:

- ein besseres Wissen,
- eine höhere Kapazität des Arbeitsgedächtnisses,



- effizientere, flexiblere Strategien und Erinnerungsstrategien,
- Verwendung komplizierterer Regeln,
- eine größere Anzahl von Gedächtnisstrategien,
- schnelleres Lernen neue Regeln,
- selbstständige Entwicklung nötiger Einsicht bei neuen intellektuellen Problemen

Die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse zeigen eindrücklich, dass die Leistung Hochbegabter von der Komplexität der Aufgabe beeinflusst wird: So finden sich bei einfachen Aufgaben keine Unterschiede zwischen hochbegabten und durchschnittlich intelligenten Kindern. Im Gegenteil, bei den für sie zu einfachen Aufgaben können ihnen aufgrund der Langeweile und Demotiviertheit Fehler unterlaufen. Manche Hochbegabte versuchen daher, die für sie wenig komplexen Aufgaben z. B. durch Tagträumen, Kaspereien, Stören des Unterrichts interessanter zu machen.

Bei komplizierten Aufgaben hingegen ist die Leistung der hochbegabten Kinder besser. Das gilt insbesondere für schwierigere Rechenoperationen wie den Divisionsaufgaben. Durchschnittlich intelligenten Kindern fallen Addition und Subtraktion leichter, sie haben deutlich mehr Schwierigkeiten mit Multiplikation und Division als hochbegabte. Die Abhängigkeit von der Art der Aufgabe ist ein zentrales Problem für hochbegabte Kinder in Kindergarten und Schule: Wenn sie nur mit einfachen Denkaufgaben konfrontiert werden, keine Gelegenheit erhalten, ihre überragenden Denkfähigkeiten anzuwenden, können sie ihr hohes geistiges Potenzial überhaupt nicht zeigen, eine Identifikation als hochbegabt ist kaum möglich.



Faktoren des Denkens

Es gibt eine ganze Reihe von Faktoren, die das Denken Hochbegabter ausmachen. Der erste und wichtigste Faktor ist das logische Denken (logisches Schlussfolgern), das als ein zentraler Bestandteil des Problemlösens gilt. Menschen unterscheiden sich in dieser Fähigkeit sehr stark. Hochbegabte Kinder denken systematischer und logischer als eine Reihe von Erwachsenen. Viele Beispiele zeigen, dass hochbegabte Kinder schon im Vorschul- und Grundschulalter besser logisch schlussfolgernd denken als manche ihrer Eltern, Erzieher oder Lehrer.

Bei der Beschreibung der weiteren Faktoren stellt sich die Frage, ob hochbegabte nur schneller denken als andere Kinder. Doch das gilt nur für einfache Aufgaben, bei denen die verschiedenen Denkprozesse aufgrund einer Automatisierung schneller ablaufen, wodurch die Kinder einen schnelleren Zugang zu relevantem Wissen haben. Bei komplexeren Aufgaben hingegen, für deren korrekte Lösung mehrere (Denk-)Modelle aufgebaut werden müssen, nehmen sich gute »Problemlöser« mehr Zeit als schlechte. Hochbegabte gehen verschiedene Lösungsalternativen durch, verhalten sich reflexiv (überlegend) und nicht impulsiv (spontan) [vgl. Waldmann & Weinert 1990].

Von besonderer Bedeutung ist dieser Befund in der Schule, wo hochbegabte Kinder manchmal bei einfachen oder trivial erscheinenden Fragen lange in die Luft schauen, zögern, was oft als Inkompetenz erlebt wird. Ihre sehr komplexen Antworten kommen dann manchmal gar nicht mehr beim Fragenden an.

Nicht die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung, sondern vor allem die geringere Fehlerzahl und die Automatisierung der Denkprozesse unterscheidet Hochbegabte somit von durchschnittlich Begabten. Dementspre-

chend verfügen Hochbegabte nicht nur über bessere Problemlösefähigkeiten, sondern stellen auch tiefgründigere (weiterführende) Fragen und finden die zentralen Probleme.

II.7 WORAN SIND HOCHBEGABTE ZU ERKENNEN?

Hochbegabte Erwachsene sind an ihren herausragenden (Denk-) Leistungen und ihren Werken zu erkennen, die sie oft schon als junge Erwachsene erbringen. Kinder als hochbegabt zu erkennen, ist schwieriger. Denn ihre Leistung fällt nicht als hervorragend und außergewöhnlich, sondern eher im Vergleich mit Gleichaltrigen auf. Früh fällt vielen Eltern hochbegabter Babys (und einigen Hebammen) deren intensives, gezieltes Aufmerksamkeitsverhalten und starkes Interesse an ihrer Umwelt auf, d.h. ihr Bedürfnis nach (visueller) Stimulation.

Schon ab dem ersten Lebensjahr zeigen viele Hochbegabte ein großes Beharrungsvermögen und eine hohe Aufgabenorientierung. Hinzu kommen der Drang nach Unabhängigkeit, Eigensteuerung und die Ablehnung jeglicher Art von Zwang und Einengung. Sehr früh ist ihre große Freude an der Beschäftigung mit geistigen Aufgaben erkennbar: Rätsel, Denk- und Knobelaufgaben machen ihnen Spaß. Neue Spiele und deren Regeln erfassen sie sehr rasch.

Besonders auffallend ist bei hochbegabten Kleinkindern das ungewöhnlich schnelle, wenn auch nicht immer sehr frühe Erlernen der Sprache. Die gute verbale Ausdrucksfähigkeit, die sich z.B. in der Anwendung komplizierter Sprachregeln und in einem guten Satzbau zeigt, und der überdurchschnittliche Gebrauch von Oberbegriffen und Fremdwörtern bei großem Wort-



schatz wurden in unseren Untersuchungen sowohl von Eltern als auch von Erzieherinnen beobachtet.

Eltern wie Erzieherinnen betonen neben den sprachlichen Fertigkeiten der hochbegabten Kinder besonders ihr gutes Gedächtnis. Sie lernen Lieder und Gedichte sehr schnell auswendig und erinnern sich auch noch nach längeren Zeiträumen an Details.

Im Vorschulalter werden Kinder von ihren Eltern oft richtig als sehr intelligent eingeschätzt. Anhaltspunkte sind dabei häufig ihre ungewöhnlichen Interessen vor allem an abstrakten und philosophischen Themen, wie z.B. an Gott, Zeit, Unendlichkeit und Symbolen (Zahlen und Buchstaben), sowie ihre formal-logischen Denkleistungen. Nach unseren Ergebnissen beschäftigen sich hochbegabte Vorschulkinder im Durchschnitt ein Jahr früher mit Zahlen und Buchstaben als durchschnittlich begabte Kinder. Dieses frühe, von ihnen selbst kommende Interesse an Zahlen und Buchstaben, verbunden mit einem abstrakt-analytischen Umgang mit diesen Symbolen, ist ein guter Hinweis auf hohe geistige Fähigkeiten.

Bei vielen, aber nicht bei allen hochbegabten Vorschulkindern besteht ein starker Drang zum selbst-ständigen Lesenlernen zwischen dem zweiten und fünften Lebensjahr. Die Kinder fragen schon sehr früh nach Buchstaben und Zahlen. Sie beginnen von ganz alleine, die Buchstaben aneinanderzureihen und bringen sich das Lesen so selbst bei. 37 Prozent der bei uns untersuchten hochbegabten Kinder konnten bereits im Vorschulalter mehrere Sätze oder einen längeren Text lesen, von den durchschnittlich begabten Kindern konnten dies nur zwei Prozent; 35 Prozent der hochbegabten, aber nur vier Prozent der durchschnittlich begabten Kinder schrieben bereits ganze Sätze oder kleine Geschichten [vgl. Lang 2000].



Hochbegabte Kinder erweisen sich häufig als sehr sensibel. Sie klagen z.B. auch über die Lautstärke oder den Lärm in Kindergarten und Schule. Gerechtigkeit ist ihnen sehr wichtig, weshalb sie auch auf die Einhaltung von Regeln achten, allerdings nur, wenn diese ihnen sinnvoll und logisch erscheinen. Sobald hochbegabte Kinder, die früh einen eigenen starken Willen zeigen, erfahren, dass Erwachsene Regeln nicht präzise einhalten, tun sie es auch nicht. Sie wollen wie die Erwachsenen, mit denen sie sich immer vergleichen, auch alles selbst bestimmen.

Im Gegensatz zu oft genannten Vorurteilen weisen hochbegabte Kinder gute soziale Fähigkeiten auf. Sie sind häufig extrem empfindsam hinsichtlich ethischer Werte und moralischer Normen. Sie versuchen, Konflikte eher sprachlich zu lösen. Wegen ihrer häufigen Ablehnung körperlicher Auseinandersetzungen sind sie bei körperlich aggressiven Konfrontationen manchmal hilflos.

Dagegen bestehen keinerlei Unterschiede zwischen hochbegabten und nicht hochbegabten Kindern in den sensorischen, sensorisch-motorischen Fertigkeiten oder der motorischen Kontrolle: Es gibt geschickte und sehr ungeschickte Hochbegabte. Bei diesen Beschreibungen ist zu betonen, dass nicht alle diese Eigenarten bei allen hochbegabten Kindern beobachtbar sind, sondern zum Teil auch bei (über)durchschnittlich begabten Kindern zu finden sind. Diese Eigenarten sind bestenfalls Hinweise, aber keine Beweise für das Vorliegen einer Hochbegabung.

Das herausragende Denkvermögen ist das zentrale Merkmal Hochbegabter. Schon im Kleinkind- und Vorschulalter sind sie an ihren logisch-schlussfolgernden Denkleistungen zu erkennen.