

ULF CRONENBERG

## Baustein 1: Theoretische Grundlagen

	Seite
1. Von der Intelligenz zur Hochbegabung .....	13
2. Hochbegabung und Leistung .....	17
3. Hochbegabungsmodelle .....	19
3.1 Das triadische Interdependenz-Modell von Franz MÖNKS .....	19
3.2 Das differenzierte Begabungs- und Talentmodell von François GAGNÉ .....	20
3.3 Das Münchner Hochbegabungsmodell von Kurt A. HELLER .....	22
3.4 Position von Detlef ROST .....	23
4. Expertiseforschung .....	23
5. Identifizierung von Hochbegabten .....	24
6. Hochbegabung und Verhaltensauffälligkeiten .....	26
7. Informationen zur Hochbegabtenförderung in Bayern .....	27
7.1 Segregative Förderung von Hochbegabten .....	28
7.2 Integrative Förderung von besonders Begabten an bayerischen Gymnasien .....	31
7.3 Überspringen einer Jahrgangsstufe an bayerischen Schulen .....	34
7.4 Beratungsanlässe zum Thema Hochbegabung in Bayern .....	34
8. Literaturangaben .....	35

„Hochbegabung“ ist ein schillernder Begriff, der Pädagogen zunehmend häufiger begegnet und nicht leicht zu fassen ist. Eltern sprechen darüber, dass ihr Kind hochbegabt sei – das habe der Test bei einem Psychologen ergeben. Manchmal kann die Lehrkraft die Begabung nicht beobachten, v. a. wenn sie sich nicht in den schulischen Leistungen widerspiegelt. Geäußert wird bisweilen in diesem Zusammenhang auch die Unzufriedenheit von Eltern darüber, wie die Schule mit der Begabung des eigenen Kindes umgeht, oder dass sie es nicht schaffe, das Potenzial eines Schülers zu erkennen und hervorzukitzeln.

Außerdem verwirren die unterschiedlichen Begriffe, die Ähnliches bezeichnen. In der englischsprachigen Literatur wird häufig von „talent“, „giftedness“ oder „excellence“ gesprochen, die Begriffe werden im Großen und Ganzen synonym für „high ability“, der direkten englischen Entsprechung von „Hochbegabung“, verwendet. Der Begriff „Hochbegabung“ stammt aus der psychologischen Forschung, daneben wird im schulischen Kontext von „besonderen Begabungen“ gesprochen.

Für weitere Unsicherheit sorgen auch – noch ungenügende – Kenntnisse über die Thematik. Woran kann man Hochbegabung erkennen? Wie wird sie diagnostiziert? Der vorliegende Baustein stellt die Grundlagen der Hochbegabungsforschung und unterschiedliche theoretische Modelle vor. Die Themen Identifikation, psychologische Diagnostik und Verhaltensauffälligkeiten von Hochbegabten werden nur gestreift – diese Aspekte behandeln die nächsten Bausteine vertieft.

## 1. Von der Intelligenz zur Hochbegabung

Der Begriff „Hochbegabung“ ist eng an das psychologische Konstrukt der Intelligenz gekoppelt. Dieses wurde von Alfred BINET und Théodore SIMON zu Beginn des 20. Jahrhunderts erstmals systematisch erforscht. BINET und SIMON entwarfen auch den ersten Intelligenztest für Kinder, den SIMON-BINET-Test, mit dem man Aussagen darüber treffen konnte, ob ein Kind in Bezug auf seine kognitive Leistungsfähigkeit altersgemäß entwickelt oder seinem Alter voraus ist bzw. zurückliegt. Sein Konzept des Intelligenzalters, bei dem z. B. ausgesagt wird, dass ein 5-jähriges Kind das Intelligenzalter eines 7-Jährigen hat, wird jedoch nicht mehr verwendet.

Die heute übliche Intelligenzquotient-Skala hat der Amerikaner David WECHSLER in den 30-er Jahren des letzten Jahrhunderts eingeführt. Der Intelligenzquotient gibt an, wie weit entfernt die Intelligenz eines Menschen vom Durchschnitt Gleichaltriger liegt.

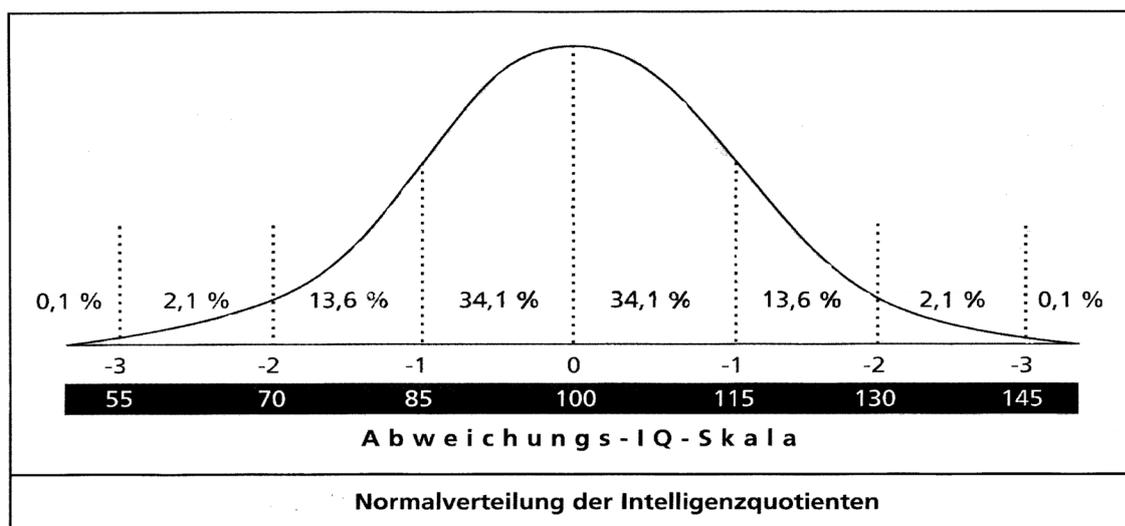


Abb. 1: Normalverteilung der Intelligenzquotienten

Die durchschnittliche Intelligenz liegt dabei immer – als Vergleichsmaßstab gelten Gleichaltrige – bei einem Wert von 100. Gut zwei Drittel der Getesteten liegen zwischen einem IQ-Wert von 85 und 115 – man spricht hier vom erweiterten Mittelbereich. Jeweils etwa 2 % erzielen einen IQ-Wert unterhalb von 70 bzw. oberhalb von 130.

Für die Frage, was Hochbegabung ist, werden häufig IQ-Werte herangezogen. Hierbei handelt es sich um eine **statistische Definition** von Intelligenz. Ein Kind wäre demnach als hochbegabt einzustufen, wenn es in einem Intelligenztest einen **IQ von 130 oder höher** erzielt. In der Praxis ist diese kategorische Grenzsetzung nach rein statistischen Kriterien jedoch aus verschiedenen Gründen schwierig.

Das Problem einer solchen Definition liegt u. a. darin, dass es auch vom verwendeten Intelligenztestverfahren abhängt, welchen IQ-Wert ein Mensch erreicht. Auf dem Markt gibt es verschiedene Intelligenztests (s. Baustein 3 Pkt. 2.1). Diesen liegen wiederum unterschiedliche Vorstellungen und Konzepte von Intelligenz zugrunde. Je nach Schwerpunkt eines Tests ist es nicht unwahrscheinlich, dass jemand in Test A ein anderes Testergebnis erzielt als in Test B. Ist ein Kind, das in Test A einen IQ von 123 erreicht, in Test B jedoch einen Wert von 133 erzielt, nun hochbegabt oder nicht? Zieht man in diesem Fall den Durchschnittswert beider Tests als Kriterium heran? Oder geht man davon aus, dass das höhere Ergebnis stimmt? Was wäre dann aber, wenn man nur Test A durchgeführt hätte?

An dieser Stelle ist es sinnvoll, in aller Kürze die verschiedenen **Konzepte zur Intelligenz** zu erläutern. Der Begriff hat in den letzten Jahrzehnten eine inflationäre Ausweitung erfahren, die ihn zunehmend schwer fassbar macht. Man kann in Zeitschriften und (meist populärwissenschaftlichen) Fachbüchern von „emotionaler“, „moralischer“, „sozialer Intelligenz“ u. v. m. lesen. Eine derartige Ausweitung des Intelligenzbegriffs ist allerdings unpräzise und daher kritisch zu sehen. So geht z. B. **Howard GARDNERS Theorie der multiplen Intelligenz** (1983), die in den letzten 20 Jahren aufgestellt und weiterentwickelt wurde, je nach Datum seiner Veröffentlichung von mindestens sieben „Intelligenzen“ aus. Sein Ansatz ist im pädagogischen Bereich zur Definition von Begabungsbereichen geeignet, im Zusammenhang mit Hochbegabung als psychologischem Konstrukt eher ungeeignet.

Zielführender ist die **Zwei-Faktoren-Theorie der Intelligenz von Charles SPEARMAN** (1904), die fast 100 Jahre alt ist und in ihren Grundzügen noch heute von vielen Psychologen akzeptiert wird. SPEARMAN unterscheidet einen allgemeinen Faktor der Intelligenz (auch g-Faktor oder Generalfaktor genannt) von einer Reihe untergeordneter, spezifischer Intelligenzfaktoren. Den Generalfaktor beschreibt SPEARMAN als generellen, alle unterschiedlichen Leistungsbereiche beeinflussenden Intelligenzfaktor. Die Ausprägung dieser allgemeinen Intelligenz bestimme u. a. die Verarbeitungsgeschwindigkeit, die geistige Kapazität oder die intellektuelle Leistung eines Menschen. Spezifische Intelligenzfaktoren (s-Faktoren) sind dagegen hierarchisch dem g-Faktor untergeordnet und bereichsspezifische, voneinander unabhängige Faktoren. Sie bestimmen – jedoch wesentlich vom g-Faktor beeinflusst – die Leistung einer Person in bestimmten Bereichen (z. B. bei mathematischen Aufgaben, bei verbalen oder räumlichen Problemstellungen).

Auch die Zwei-Faktoren-Theorie hat Kritik erfahren. Die Theorie ist aber insofern in Abgrenzung zu multiplen Konzeptionen interessant, als sie zwei grundsätzliche Sichtweisen in Bezug auf Intelligenz und Hochbegabung deutlich macht, die sich in Testverfahren niederschlagen. Tests wie die Hamburg-Wechsler-Intelligenztests (bspw. der HAWIK IV) messen Intelligenz eher, indem sie verschiedene Bereiche im Sinne von s-Faktoren abprüfen. Der Intelligenzwert ist hier ein Mittelwert der erzielten Leistungen aus ganz verschiedenen Bereichen (Mathematik, Sprachverständnis, visuelle Koordination und Wahrnehmung etc.). Solche Tests sind tendenziell sozialisationsabhängig. Davon unterscheiden sich Testverfahren wie der CFT 20 (Grundintelligenztest Skala 2), die eher die Grundintelligenz im Sinne

eines Generalfaktors  $g$  messen wollen. Solche Testverfahren setzen möglichst sprach- und bildungsunabhängige Aufgaben ein.

Beide Arten von Intelligenztestverfahren haben ihre Berechtigung – man sollte sich jedoch bewusst sein, dass Tests, die im Sinne von  $s$ -Faktoren verschiedenste Bereiche abprüfen, in der Regel deutlich bildungs- und schulabhängiger sind; dazu jedoch mehr in Baustein 3, wo verschiedene Intelligenztestverfahren genauer vorgestellt werden.

In früheren amerikanischen Untersuchungen hat sich Intelligenz (und damit auch Hochbegabung) als ein relativ stabiles Merkmal erwiesen. Das heißt, dass einmal identifizierte hochbegabte Kinder mit hoher Wahrscheinlichkeit auch später als hochbegabt einzustufen sind. Jedoch wurden diese Ergebnisse in neueren Studien (ROHRMANN & ROHRMANN, 2005) relativiert. Bei Tests, denen das Grundintelligenzkonzept zugrunde liegt, zeigte sich keine ganz so hohe Stabilität wie in den amerikanischen Untersuchungen, deren Ergebnisse auf den Hamburg-Wechsler-Intelligenztests basieren.

Grundsätzlich muss gesagt werden, dass Intelligenztests umso zuverlässiger sind, je älter die Kinder sind, bei denen sie durchgeführt werden. Intelligenztests im Vorschulalter sind als wenig zuverlässig anzusehen, erst im Grundschulalter werden sie treffsicherer. Das liegt u. a. darin begründet, dass die Entwicklungsgeschwindigkeiten von Kindern im Vorschulalter deutlich zu variieren scheinen, während sie sich in der Grundschulzeit dann angleichen (s. ebd.).

Für die Definition des Konstrukts ‚Hochbegabung‘ ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

- Die Frage, wie man **Hochbegabung** definiert, ist komplexer, als sie zunächst scheint. In der Praxis wird Hochbegabung meist über einen Intelligenztest, dessen Ergebnis bei einem IQ von mindestens 130 liegen muss (2 % der Bevölkerung), diagnostiziert. Beschäftigt man sich jedoch genauer mit dem Thema Intelligenz, so gibt es einer solchen Praxis gegenüber einige Bedenken, weil die Konzeption, die hinter einem Testverfahren steht, auch dessen Ergebnisse beeinflusst. Es stellt sich auch die Frage, ob die Festlegung des Grenzwerts (von 130), dem statistische Kriterien zugrunde liegen, nicht diskutiert werden sollte. Letztendlich fehlt jedoch ein besseres Verfahren, um Hochbegabung zu diagnostizieren.
- Hochbegabung ist als ein Potenzial zu sehen, das in Leistung umgesetzt werden kann, aber nicht immer umgesetzt wird. Der Grund liegt darin begründet, dass für besondere Leistungen weitere zu erfüllende Bedingungen erforderlich sind (s. Pkt. 2: Hochbegabung und Leistung).
- Für die **Identifizierung von Hochbegabten** scheinen Testverfahren, denen das Konzept der **Grundintelligenz** zugrunde liegt, sinnvoller zu sein – das ist die persönliche, aber durchaus fundierte Sicht des Autors dieses Bausteins. Testverfahren, die sich aus verschiedenen Begabungsbereichen im Sinne der  $s$ -Faktoren zusammensetzen, sind stark vom Bildungshintergrund sowie der schulischen Förderung eines Kindes beeinflusst. Hochbegabte Kinder, die ihr Begabungspotenzial nicht in Leistung umsetzen können, werden mit solchen Tests oft nicht erkannt.
- Der **Begriff Hochbegabung** sollte sich nur auf den Begriff der Intelligenz, also – um es kurz zusammenzufassen (eine ausführlichere Definition von Detlef Rost findet sich weiter unten) – auf die grundlegende Fähigkeit eines Menschen, logisch schlussfolgernd zu denken, beziehen. Oft spricht man in der psychologischen Forschung in diesem Zusammenhang genauer von intellektueller Hochbegabung. Konzepte der multiplen Intelligenz sind für die Definition von **Hochbegabung** wenig zielführend, da sie den Begriff auf-

weichen. Grundsätzlich bringt jeder Mensch Begabungen mit, in einigen Bereichen sind diese eventuell besonders ausgeprägt. Hier sollte man aber besser die **Begriffe „besondere Begabung“ oder „besondere Fähig- und Fertigkeiten“** verwenden und kann dann auch benennen, worin diese bestehen (z. B. darin, fließend Englisch zu sprechen). Ein Mensch mit ein oder mehreren besonderen Begabungsbereichen ist jedoch nicht automatisch hochbegabt, denn auch durch Übung kann man es schaffen, in verschiedenen Bereichen Höchstleistungen zu vollbringen (s. Pkt. 4 zur Expertiseforschung). Davon, dass ein Kind **hoch**begabt ist, sollte man also nur sprechen, wenn es mit einem zuverlässigen Intelligenztest-Verfahren mit möglichst großem Anteil bildungsunabhängiger Aufgaben getestet wurde. Ansonsten sollte man eine besondere Begabung attestieren, die ein Kind in bestimmten Bereichen hat.

- Seit etwa 10 Jahren beschäftigt sich auch die (Schul-)Pädagogik mit dem Thema Hochbegabung, indem sie sich von der engen Koppelung des Begriffs Hochbegabung an das Intelligenzkonzept zu befreien versucht. Das Intelligenzkonzept ist ein genuin psychologisches Konstrukt, das die Pädagogik letztendlich nie als wirklich wichtig erachtet hat. Pädagogen geht es meist vielmehr darum, die individuellen Begabungen jedes Menschen zu entdecken, zu entwickeln und zu fördern – und das ist letztendlich ja auch die Aufgabe von Schulen. Da aber die Pädagogik nicht leugnen kann, dass Menschen hinsichtlich ihrer Begabungsvoraussetzungen unterschiedlich sind, verwendet sie lieber den Begriff der **„besonderen Begabung“** und spricht von besonders begabten Kindern, um das obere Spektrum der Begabungsskala, aber auch einseitige oder spezielle Begabungen oder Hochleistungen zu benennen.
- Für die **schulische Begabtenförderung** ist eine zu enge Definition von Hochbegabung nicht sinnvoll – letztendlich sollten alle Schüler gefördert werden. Die Identifizierung Hochbegabter ausschließlich über einen Intelligenztestwert von 130 und höher erscheint für den schulischen Bereich nicht ausreichend zielführend. Im schulischen Kontext sollte man, um den Begriff Hochbegabung nicht zu verwässern, besser von **„besonderen Begabungen“** sprechen. Hierfür kann man evtl. auf eine Intelligenztestung verzichten. Die Ergebnisse von Intelligenztests sind jedenfalls nur als ein Aspekt heranzuziehen (z. B. neben eigenen Beobachtungen im Schulalltag) oder es können durchaus niedrigere Schwellenwerte (z. B. einen IQ von 125) zugrunde gelegt werden, zumal jedes Testverfahren einen Standardmessfehler aufweist. Der Sinn der Verwendung von psychologischen Intelligenztestverfahren liegt im Kontext Schule darin, dass man damit bisher verborgen gebliebene Begabungspotenziale entdecken kann.

Als Basis für die Arbeit in der Schule – sofern es um die Diagnose oder Förderung von **Hochbegabten** geht – sei Detlef Rosts Definition von Hochbegabung zitiert:

### Detlef Rosts Definition von Hochbegabung

*Eine Person ist intellektuell ‚hochbegabt‘, wenn sie*

- (a) sich schnell und effektiv deklaratives und prozedurales Wissen aneignen kann,*
- (b) dieses Wissen in variierenden Situationen zur Lösung individuell neuer Probleme adäquat einsetzt,*
- (c) rasch aus den dabei gemachten Erfahrungen lernt und*
- (d) erkennt, auf welche neuen Situationen bzw. Problemstellungen die gewonnenen Erkenntnisse transferierbar sind (Generalisierung) und auf welche nicht (Differenzierung).*

(SPARFELDT, ROST & LEMME, 2009, S. 4)

Rost versteht sich als Kritiker von Modellen multipler Intelligenz und bevorzugt einen Ansatz, der den Generalfaktor der Intelligenz als den wesentlichen Bestandteil von Hochbegabung ansieht. Im schulischen Kontext ist – über Rosts Definition hinausgehend – freilich zu berücksichtigen, dass auch besondere Begabungen (s. o.) ein Recht auf Förderung haben.

## 2. Hochbegabung und Leistung

In der Fachliteratur zum Thema Hochbegabung findet man immer wieder auch die Begriffe „Hochleistung“ bzw. „Hochleister“. Man sollte sich bewusst sein, dass damit etwas anderes als mit dem Begriff „Hochbegabung“ gemeint ist. Hochleister sind Menschen, die z. B. im schulischen Kontext, aber auch in anderen Bereichen hervorragende Leistungen erzielen. Hochleister sind in ihrem Bereich sicherlich begabt, aber hochbegabt müssen sie deswegen nicht zwingend sein. „Hochleistung“ und „Hochbegabung“ liegen unterschiedliche Konzepte zugrunde, jedoch kann man davon ausgehen – das hat Detlef Rost auch in seiner Marburger Hochbegabtenstudie nachgewiesen –, dass die Schnittmenge zwischen Hochleistern und Hochbegabten relativ groß ist.

Dieses Phänomen lässt sich auch in der Schule beobachten: Es kommt vor, dass ein fleißiger Schüler auch ohne zugrunde liegende Hochbegabung ein „Einser-Schüler“ ist. Genauso gibt es jedoch auch Schüler mit sehr hoher Intelligenz, die den Übertritt auf das Gymnasium nicht schaffen. Hochbegabung ist eben ein Potenzial zum Erbringen von hohen Leistungen, sie sagt aber nichts darüber aus, ob dieses Potenzial wirklich in Leistung umgesetzt wird. Das wird auch deutlich, wenn man sich mit dem Thema Underachievement (Minderleistung, s. Baustein 4) beschäftigt.

In der schulischen Realität kommt es gelegentlich vor, dass Schüler zwar in einem Intelligenztest hohe Werte erzielt haben, ihre Hochbegabung jedoch nicht immer in hervorragenden schulischen Leistungen mündet. Ist der Unterschied zwischen dem hohen Begabungspotenzial und der gezeigten Leistung besonders groß, so spricht man von Minderleistung oder Underachievement. Die Grenzen sind fließend und werden noch wissenschaftlich diskutiert. Dass es das Phänomen **Underachievement** gibt, erscheint logisch, wenn man sich bewusst macht, dass für schulische Leistungen außer einer hohen Intelligenz noch andere Faktoren mit verantwortlich sind. Dies sind u. a.:

- das Lernverhalten;
- die Motivation, die man schulischen Aufgaben und Themen entgegenbringt;
- die Konzentrationsfähigkeit und
- die familiäre Unterstützung.

So kann ein Schüler trotz seines hohen Begabungspotenzials schlechte Noten haben, weil er z. B. nicht motiviert ist und aus diesem Grund wenig lernt. Daher ist es bedenklich, ausschließlich aufgrund schulischer Leistungen Aussagen über die Begabung eines Kindes zu machen. Sehr gute Schüler haben sicherlich ein gewisses Begabungspotenzial, aber dass sie hochbegabt sind, kann man nicht zwangsläufig ableiten. Auch der Umkehrschluss ist unzulässig. Schüler mit schlechten Schulleistungen können durchaus hochbegabt sein – und hier ist es oft besonders schwer, ihr Potenzial zu erkennen. Meist sind es erst Intelligenztests, die die Hochbegabung ans Tageslicht bringen.

Welche **Ursachen einer Minderleistung** grundsätzlich zugrunde liegen können, erläutert das in Abb. 2 veranschaulichte Modell des Autors. Demnach können drei generelle Ursachenbereiche für Underachievement verantwortlich sein:

- **Persönliche Voraussetzungen:** Hierzu zählen insbesondere bestimmte Persönlichkeitsmerkmale (z. B. ein eher phlegmatisches Wesen) oder genetisch-medizinische Voraussetzungen. Hat ein Kind z. B. ADHS (eine Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung) und kann sich infolgedessen nicht gut konzentrieren, beeinflusst das möglicherweise sowohl das Lern- als auch das Prüfungsverhalten.
- **Familie:** Schwierige familiäre Bedingungen können ebenso dazu führen, dass Begabungspotenziale nicht in Leistung umgesetzt werden. So haben z. B. Kinder und Jugendliche, die keinen günstigen erzieherischen Rahmen vorfinden, ungünstigere Lernvoraussetzungen.
- **Schule:** Auch die Qualität des schulischen Kontexts hat Einfluss auf die Leistungsfähigkeit eines Kindes. Hochbegabte Kinder ecken bisweilen bei Mitschülern und Lehrkräften in der Schule an. Sie können Außenseiter sein, von Lehrkräften wegen der vielen Fragen, die sie stellen, als störend empfunden werden oder schulisch angesichts zahlreicher Stoffwiederholungen gelangweilt sein. Darunter kann die schulische Motivation leiden.

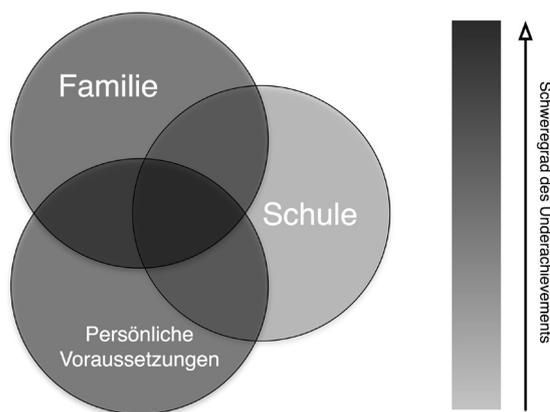


Abb. 2: Ursachenbereiche für Underachievement, Grafik und Modell: Ulf CRONENBERG

Die Kreise dieses subjektiven Erklärungsmodells sind unterschiedlich stark grau eingefärbt. Dies soll die Sicht des Autors verdeutlichen, dass persönliche und lang anhaltende ungünstige familiäre Bedingungen möglicherweise schwerwiegendere Ursachen für ein schulisches Underachievement sind als schulisch ungünstige Bedingungen. Letztere können einfacher verändert werden – indem ein Kind z. B. die Schule wechselt und dort besser entsprechend seinem Begabungspotenzial gefördert wird.

Am problematischsten ist es jedoch, wenn in allen drei Bereichen Schwierigkeiten vorhanden sind. Die Schnittmenge aus ungünstigen persönlichen, familiären und schulischen Bedingungen führt zu einem stark ausgeprägten Schweregrad von Underachievement. Sollten solche Bedingungen vorliegen, so sollte das Underachievement mit psychotherapeutischer und evtl. medizinischer Unterstützung in Teilbereichen behandelt werden.

### 3. Hochbegabungsmodelle

In den letzten Jahrzehnten haben zahlreiche Psychologen Hochbegabungsmodelle erstellt. Jedem dieser Modelle liegt eine eigene Vorstellung zugrunde, was Hochbegabung ist. Hochbegabung hängt – wie gezeigt – eng mit hoher Intelligenz zusammen. Es gibt aber auch Ansätze, die andere Faktoren einbeziehen. Im Folgenden sollen die vier bekanntesten Modelle kurz vorgestellt und kritisch hinterfragt werden: das triadische Interdependenzmodell von Franz MÖNKS (1990), das auf Joe RENZULLI (1979) Modell basiert, das Münchner Hochbegabungsmodell von Kurt A. HELLER (1994), das differenzierte Begabungs- und Talentmodell von François GAGNÉ (1993) sowie das Intelligenz-Konzept von Detlev ROST (2000).

#### 3.1 Das triadische Interdependenz-Modell von Franz Mönks (1990)

Das Modell von MÖNKS bezieht sich auf das **3-Ringe-Modell des Amerikaners Joe RENZULLI** von 1979 und baut dieses aus. RENZULLI hat frühere Auffassungen von Hochbegabung, die sich nur auf hohe IQ-Werte berufen, kritisiert und weitere Determinanten in den Blick genommen. Für RENZULLI ist Hochbegabung die Schnittmenge aus drei überdurchschnittlich ausgebildeten Persönlichkeitsmerkmalen:

- Allgemeine **Intelligenz** bzw. schulische Fähigkeiten;
- **Kreativität**: das originelle, produktive, flexible und selbständige Vorgehen bei der Lösung von Aufgaben;
- **Aufgabenzuwendung** (task commitment), d. h. die Fähigkeit, sich längere Zeit mit einer Aufgabe zu beschäftigen.

RENZULLI (1979) sieht Hochbegabung weniger als eine grundsätzlich hohe Begabung an, die mehr oder minder statisch ist, sondern spricht von der Entwicklung hochbegabten Verhaltens. Damit greift das Modell pädagogische Positionen auf.

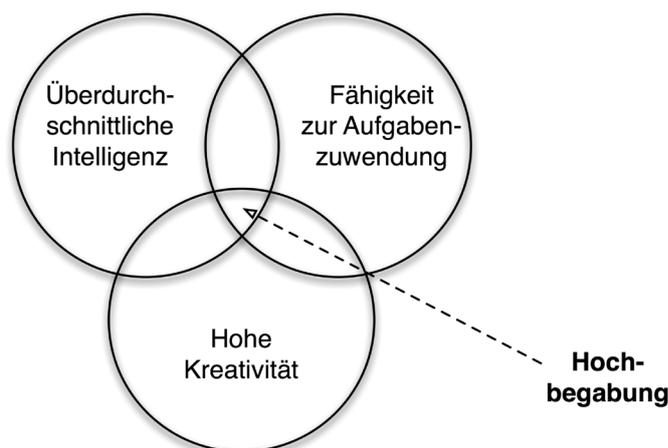


Abb. 3: 3-Ringe-Modell (RENZULLI, 1990), Grafik: Ulf CRONENBERG

Der inzwischen emeritierte, früher an der niederländischen Universität Nijmegen lehrende **Franz Mönks** erweiterte RENZULLI Modell um die Berücksichtigung des sozialen Umfelds, in dem hochbegabte Kinder aufwachsen. Außerdem verwendet er leicht abgewandelte Begriffe. Das Modell von Franz Mönks lässt sich grafisch wie folgt darstellen:

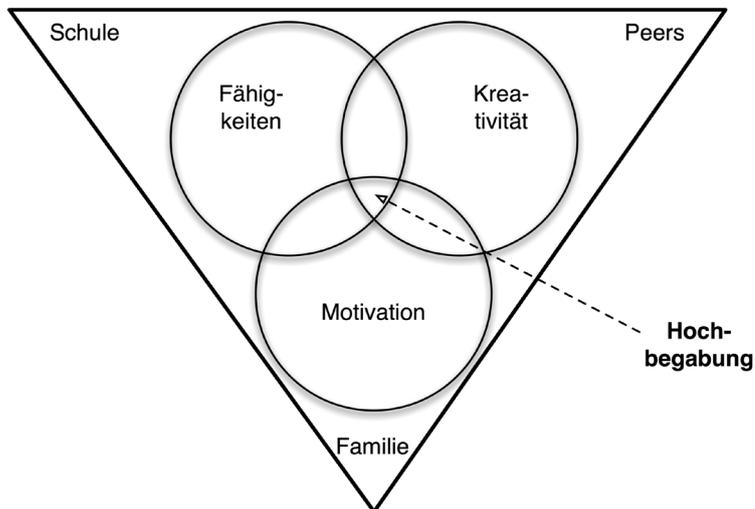


Abb. 4: Triadisches Interdependenz-Modell von Mönks (1985) (erweitertes RENZULLI-Modell), Grafik: U. CRONENBERG

Mönks erweitert das RENZULLI-Modell um die Beobachtung, dass sich eine Hochbegabung nur in einem günstigen sozialen Umfeld entwickeln kann. Auch Mönks versteht sein Modell dahingehend, dass es verdeutlicht, unter welchen Bedingungen sich das Potenzial Hochbegabter entfalten und eine Förderung besonders erfolgreich sein kann. Das Umfeld muss günstig und unterstützend sein, auch nicht-kognitive Bereiche wie die Kreativität und die Motivation müssen in den Blick genommen werden.

Sowohl RENZULLI als auch Mönks haben also Konzepte einer Pädagogik zusammengefasst und systematisiert, die das Individuum in den Mittelpunkt stellt.

### 3.2 Das differenzierte Begabungs- und Talentmodell von François GAGNÉ (1993)

Das Modell des Kanadiers François GAGNÉ ist dem Münchner Hochbegabungsmodell von HELLER in vielem ähnlich. Der Begriff Hochbegabung taucht darin nicht auf, GAGNÉS Modell versucht vielmehr ebenfalls zu erklären, wie Begabung in Leistung umgesetzt wird.

Begabung entspricht nach GAGNÉ noch nicht systematisch entwickelten Fähigkeiten in unterschiedlichen Bereichen (intellektuell, kreativ etc.), die vor allem anlagebedingt sind. Vom Begriff der Begabung grenzt er den Begriff Talent ab (der im Englischen häufig für Hochbegabung steht), mit dem er systematisch entwickelte Bereiche bezeichnet, in denen eine Person Besonderes leistet. Hierzu sind Entwicklungsprozesse (Lernen und Üben) notwendig.

Damit eine Begabung in Talent übergeführt werden kann, müssen **förderliche Bedingungen** in verschiedenen Bereichen vorhanden sein. Das Modell führt zwei Hauptfaktoren an:

- **Intrapersonale Katalysatoren** wie Motivation oder Selbstmanagement – Faktoren, die also in der Person begründet liegen;
- **Umwelt-Katalysatoren** wie (Förder-)Maßnahmen, Ereignisse oder bestimmte Personen, die einen Einfluss auf einen Menschen haben.

Diese Katalysatoren beeinflussen die Entwicklungsprozesse einer Person, durch die Begabungen im günstigen Fall – nämlich wenn von den Katalysatoren positive Einflüsse ausgehen – in besondere Leistungen (also Talent) umgesetzt werden können. Dass GAGNÉ hierbei auch Zufälle berücksichtigt, ist eine kleine Besonderheit, die dieses Modell von den bisher aufgeführten Modellen abhebt. Die Grafik zum Modell von GAGNÉ gibt einen detaillierteren Überblick über den Prozess der Begabungsentwicklung.

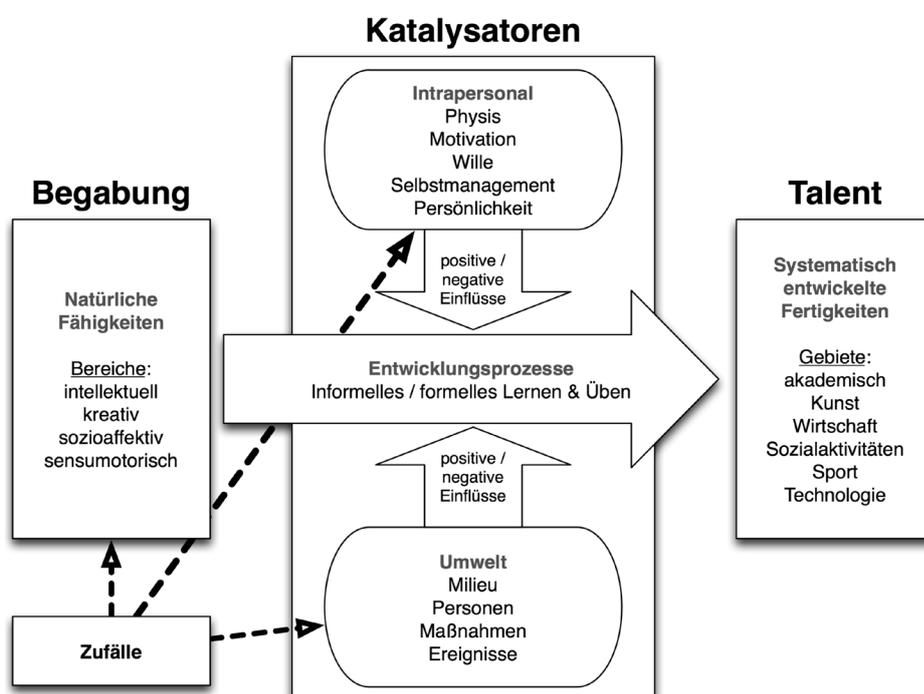


Abb. 5: Differenziertes Begabungs- und Talentmodell von GAGNÉ (2000), Grafik: Ulf CRONENBERG

GAGNÉ'S Modell leistet letztendlich Ähnliches wie das Modell von HELLER. Es stellt übersichtlich dar, wie der Prozess der Umwandlung von anlagebedingten Begabungen in Talent (also Leistungen) funktioniert und welche Faktoren (hier: Katalysatoren) dabei eine Rolle spielen. Damit lässt sich das Modell vor allem pädagogisch nutzen, indem es die Faktoren für eine gelungene Begabungsförderung bewusst macht: Eine Pädagogik, die anlagebedingte Begabungen in Leistung umsetzen will, muss dafür sorgen, dass bei den Katalysator-Variablen positive Einflüsse wirksam werden.

Von anderer Seite her betrachtet kann man aus dem Modell folgern, dass Underachiever Menschen mit großer Begabung sind, bei denen diese jedoch durch negative Einflüsse im Bereich der Katalysatoren nicht in Talent übergeführt werden kann. Das GAGNÉ-Modell eignet sich somit als Analyse-Modell für die Erklärung von Underachievement.

### 3.3 Das Münchner Hochbegabungsmodell von Kurt HELLER (1994)

Das Hochbegabungsmodell von HELLER, emeritierter Professor in München, ist ebenfalls aus der Kritik an eindimensionalen Definitionen von Hochbegabung entstanden. Hochbegabung fasst HELLER als „mehrdimensionales Fähigkeitskonstrukt in einem Netz von nichtkognitiven (z. B. motivationalen) und sozialen Moderatorvariablen sowie kriterialen Leistungsbezugsvariablen“ (HELLER 2000, S. 24f.) auf.

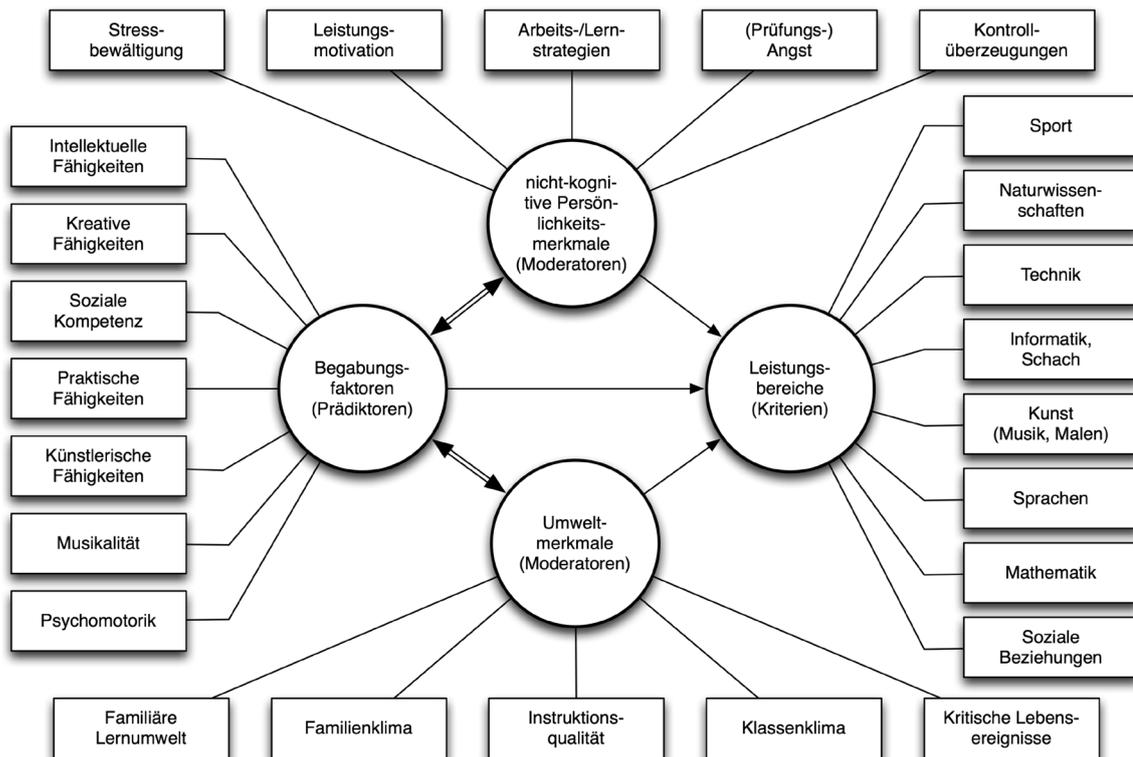


Abb. 6: Münchner Hochbegabungsmodell von Kurt HELLER (2000), Grafik: Ulf CRONENBERG

Ganz einfach ist dieses Modell auf den ersten Blick nicht zu verstehen. Hochbegabung kann nach HELLER an unterschiedlichen Leistungsbereichen erkannt, also festgemacht werden. Dies können z. B. Naturwissenschaften, Kunst oder Sprachen (s. Abb. 6: rechte Felder) sein. Damit sich solche Leistungen zeigen können, gibt es bestimmte Voraussetzungen: Neben Begabungsfaktoren (wie intellektuelle Fähigkeiten oder soziale Kompetenz – s. Abb. 6: linke Felder) spielen hier auch nicht-kognitive Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Stressbewältigung und Leistungsmotivation – s. Abb. 6: obere Felder) sowie Umweltmerkmale (wie die familiäre Lernumwelt oder das Klassenklima – s. Abb. 6: untere Felder) eine wichtige Rolle.

Letztendlich zeigt das Modell von HELLER, wie viele Faktoren eine Rolle spielen, damit aus einer hohen Begabung besondere Leistungen erwachsen können. Seine Stärken hat das Modell, wenn man es in der psychologischen Beratung von Leistungsproblemen begabter Kinder und Jugendlicher zugrunde legt. Hat ein Intelligenztest einen hohen IQ-Wert ergeben, der nicht mit den Leistungen des betroffenen Schülers korrespondiert, so kann man die Umwelt- sowie die nicht-kognitiven Persönlichkeitsmerkmale heranziehen, um zugrundeliegenden Ursachen auf die Spur zu kommen.

Im Modell von HELLER geht es – ähnlich wie im triadischen Interdependenz-Modell von MÖNKES – nicht um Hochbegabung im Speziellen, sondern überhaupt um Variablen, die für das Umsetzen von Begabung in Leistung verantwortlich sind.

### 3.4 Position von Detlef ROST (2000)

Ein bekannter Kritiker mehrdimensionaler Hochbegabungsmodelle ist Detlef ROST (2009). In zahlreichen Aufsätzen kritisiert er die Hochbegabungsmodelle von MÖNKES, HELLER und anderen – letztendlich auch deswegen, weil sie sich einer diagnostischen Erfassung von Hochbegabung angesichts der zahlreichen Variablen gänzlich entziehen.

Dem gegenüber hält es ROST (2009) für sinnvoll, dass man Hochbegabung eng am Konstrukt der Intelligenz festmacht. Das Intelligenz-Konzept hält ROST für ausreichend gut erforscht. Seiner Auffassung nach gibt es vor allem zwei Argumente, die für eine Intelligenzbasierte Hochbegabungs-Konzeption sprechen:

- Es gebe keine psychologische oder soziologische Variable, die in vergleichbarer Weise den Erfolg in unserer Gesellschaft voraussagen könne. Die allgemeine Intelligenz sei der beste Einzelprädiktor für „Bewährung in Schule, Hochschule, Ausbildung und Beruf“ (ebd.).
- Die allgemeine Intelligenz sei mittels Intelligenztests sehr gut messbar, während dies z. B. für Motivation und Kreativität (auch wenn beide durchaus zum Erbringen exzellenter Leistungen vonnöten seien) nicht gelte.

ROST definiert Hochbegabung über eine hohe allgemeine Intelligenz im Sinne des SPEARMANschen g-Faktors. Mit Grundintelligenztests wie dem CFT seien psychologische Verfahren entwickelt worden, die die Effektivität und/oder Geschwindigkeit des Denkens erfassen. Der genaue Wortlaut der Definition von Hochbegabung nach ROST wurde bereits oben wiedergegeben (s. Pkt.1: Von der Intelligenz zur Hochbegabung).

## 4. Expertiseforschung

In den letzten Jahren hat sich auch die so genannte Expertiseforschung mit dem Thema Begabungsförderung beschäftigt. Der Zugang der Expertiseforschung ist dabei ein anderer als der der Hochbegabungsforschung. Die Expertiseforschung untersucht (insbesondere erwachsene) Höchstleister – vom Schach-Genie bis zum Nobelpreisträger – und versucht herauszufinden, welche Faktoren ihrer Expertise (Höchstleistung auf einem Gebiet) zugrunde liegen. Dabei wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass Expertise nicht die zwangsläufige Folge einer hohen Grundbegabung ist, sondern dass sie sich durch im Laufe des Lebens erworbene Lernprozesse ausbilden lässt. Kognitive Hochbegabung sei nicht notwendige Voraussetzung, sondern nur ein begünstigendes Merkmal, um Expertise zu erlangen.

Die bereits vorgestellten Hochbegabungsmodelle verdeutlichen, dass sich eine hohe Begabung nur in besondere Leistungen umsetzen lässt, wenn andere Faktoren (wie z. B. Kreativität oder förderliche Umweltbedingungen) vorhanden sind. Durch die Expertiseforschung wird genauer benannt, welche Faktoren zu einer ausgeprägten Expertise in einem Fachgebiet führen (s. GRASSINGER 2009, S. 5ff.):

- über einen **längeren Zeitraum** angelegte **Lernprozesse** mit dem Ziel der Kompetenzerweiterung (hier werden häufig 10 Jahre oder 10.000 Stunden intensiver Beschäftigung und Auseinandersetzung mit einem Thema genannt);
- kompetente Begabungsförderer im Sinne von **Mentoren** (z. B. Lehrkräfte, Trainer), die ihre Fördermethoden stetig reflektieren und selbst in dem entsprechenden Fach kompetent sind;
- der Einbezug der **Lebenssituation und Umwelt** der zu fördernden Person mit dem Ziel, diese möglichst förderlich zu gestalten;
- eine **hohe Nachhaltigkeit** (vor allem Dauer) der Fördermaßnahmen;
- eine nicht zu spät ermöglichte **Spezialisierung** auf ein gewähltes Fachgebiet im Sinne einer Kompetenzerweiterung.

Die Expertiseforschung kritisiert indirekt die bisherige Hochbegabungsforschung, weil diese zu großen Wert auf die kognitive Begabung lege, dagegen den Förder- und Lernprozessen zur Kompetenzerweiterung zu wenig Beachtung schenke.

Ob es allerdings sinnvoll und notwendig ist, schon während der Schulzeit Begabungsförderung so zu verstehen, dass man talentierten Schülern eine frühestmögliche Spezialisierung auf ein Fachgebiet ermöglicht, kann kontrovers diskutiert werden. Die Expertiseforschung gibt zu (s. GRASSINGER 2009), dass das Vermitteln der vielfältigen curricularen Inhalte eine wichtige schulische Aufgabe sei. Darüber hinaus müsse Schule, sofern sie eine aus Sicht der Expertiseforschung sinnvolle Begabungsförderung betreiben wolle, jedoch eine fachliche Spezialisierung möglich machen.

Zusammenfassend lässt sich das Konzept der Expertiseforschung, das hier nur in aller Kürze dargestellt werden kann (s. GRASSINGER 2009), folgendermaßen einordnen: Die Expertiseforschung ist hilfreich, weil sie verdeutlicht, unter welchen Bedingungen besondere Begabungen in Hochleistungen münden. Diese Bedingungen vermag sie genauer zu beleuchten als die oben aufgeführten, allgemein gehaltenen Hochbegabungsmodelle von MÖNKES oder HELLER. Ableiten lässt sich aus der Expertiseforschung auch, dass die schulische Begabungsförderung auch frühzeitig Spezialisierungsangebote (z. B. durch Drehtürmodelle, Frühstudium und Mentoring) bereithalten sollte. Kritisch angemerkt werden muss jedoch, dass diese Art der Förderung nur einen bestimmten Bereich der Begabungsförderung abdeckt, den man als Spitzenleistungs-Förderung bezeichnen könnte. Darüber hinaus gibt es im Bereich der Begabungsförderung jedoch weitere Themenfelder (z. B. die Förderung von Underachievern) und andere Förderansätze (Akzeleration und Enrichment), die in der Praxis von hoher Relevanz sind und die man daher nicht außer Acht lassen sollte.

## 5. Identifizierung von Hochbegabten

Die Identifizierung von hochbegabten Kindern und Jugendlichen hängt vom Begabungsmodell und dem Zweck der Diagnose ab.

- Wenn man ein sehr enges Konzept wie z. B. das von ROST heranzieht, das im Wesentlichen „akademische Leistungseminenz“ als Potenzial betrachtet, dann genügt es vollständig, nur nach Hinweisen auf eine hohe Intelligenz zu suchen. Diese Diagnose ist eine Aufgabe von (Schul-)Psychologen und für Lehrkräfte schwer einzuschätzen.
- Legt man ein mehrdimensionales Begabungskonzept zugrunde, lässt man neben den kognitiven Fähigkeiten auch Kreativität, Motivation etc. sowie bereichsspezifische Be-

gaben wie Musik, Kunst, Sport etc. zu. Diese sind durch Fragebögen, Checklisten, Beobachtungen von Lehrkräften oder Selbst- und Fremdeinschätzung zu ermitteln.

- Verzichtet man ganz auf Intelligenztests und betrachtet nur die Leistungen, bleiben sicherlich etliche Hochbegabte unerkannt.

Im schulischen Bereich sind die für das Förderziel relevanten Aspekte abzuwägen und eine entsprechende Auswahl verschiedener Strategien zu treffen. Folgende Instrumente stehen Lehrkräften für die Erkennung von Begabungen zur Verfügung:

### Checklisten

Vor allem in Eltern- und Lehrerratgebern findet man immer wieder Checklisten mit Merkmalen besonders begabter Kinder. Solche Listen sind wissenschaftlich nicht fundiert, geben aber Anhaltspunkte. Genannt werden hier z. B.:

- Hochbegabte können außergewöhnlich gut beobachten.
- Sie lesen sehr viel von sich aus und bevorzugen Bücher, die über ihre Altersstufe deutlich hinausgehen.
- Hochbegabte überraschen durch ein sehr hohes Detailwissen in einzelnen Bereichen.
- Sie sind bei Routineaufgaben leicht gelangweilt.
- Sie sind individualistisch.
- Sie neigen schnell dazu, über Situationen zu bestimmen.

Die Auswahl zeigt, dass viele dieser Merkmale bestimmt nicht nur auf die 2 bis 5 % der Kinder zutreffen dürften, die – je nach Definition – als hochbegabt gelten. Zudem stellt sich die Frage, wie viele dieser Merkmale bei einem Kind gegeben sein müssen. Dennoch eignen sie sich für eine grobe Einordnung und sensibilisieren für die Thematik (s. Baustein 2).

### Lehrerurteil

Lehrkräfte verfügen über wichtige Informationen zur Einschätzung von Begabungen. Häufig fehlt ihnen aber noch ein Basiswissen über Hochbegabung, so dass die Identifizierung Hochbegabter intuitiv bleibt. Abgesehen von Schulleistungen haben sich vor allem zwei Anhaltspunkte als aussagefähige Prädiktoren bewährt:

- Im **Fachunterricht** kann man bei herausfordernden und komplexen Aufgabenstellungen u. U. feststellen, dass eher durchschnittliche Schüler hier auf einmal besondere Leistungen zeigen. Dies gilt vor allem dann, wenn solche Aufgabenstellungen nicht schulisch bewertet werden. Gelegentlich fallen begabte Schüler auch durch ungewöhnliche Fragen und Ideen auf.
- **Wettbewerbe**, wie z. B. der Känguru-Wettbewerb im Fach Mathematik, der nur begrenzt schulstoff-bezogen ist, zeigen bei „nur“ durchschnittlichen oder guten Schülern oft, dass diese, wenn sie herausgefordert werden, besondere Leistungen erbringen können. Es wäre wünschenswert, wenn vermehrt auch für andere Fächer ähnliche Wettbewerbe in die Schule Einzug hielten.

Allerdings liefern Wettbewerbe und herausfordernde Aufgaben nur Hinweise auf eine mögliche Hochbegabung. Zuverlässig identifiziert werden kann eine Hochbegabung, wie Rost (2009) feststellt, nur durch eine qualifizierte Begabungsdiagnostik in der Hand diagnostisch und pädagogisch-psychologisch ausgebildeter Psychologen. Lehrkräfte können dazu entscheidend beitragen, indem sie nach entsprechenden Beobachtungen eine fundierte Begabungsdiagnostik anregen.

### **Selbst- und Fremdeinschätzung**

Eine weitere Möglichkeit zur Identifikation von begabten Schülern ist die Selbstnominierung oder eine Benennung durch die Eltern.

Die Möglichkeiten, besonders begabte Schüler im Unterricht zu identifizieren, werden in Baustein 2 ausführlich dargestellt, Fragen zur psychologischen Diagnostik von Hochbegabung werden in Baustein 3 thematisiert.

## **6. Hochbegabung und Verhaltensauffälligkeiten**

In der Öffentlichkeit ist die Wahrnehmung von Hochbegabten nicht selten einseitig. Hochbegabte werden oft mit Attributen wie „sonderbar“, „schwierig“ und „verhaltensauffällig“ in Zusammenhang gebracht. Die umfangreichste deutsche Studie über Hochbegabte, die der Frage auf den Grund geht, ob sich Hochbegabte in ihrer Persönlichkeit von durchschnittlich intelligenten Kindern und Jugendlichen unterscheiden, ist die Marburger Hochbegabtenstudie von Detlef Rost (2009):

In den Jahren 1987 und 1988 sind knapp 7.000 Grundschüler der 3. Jahrgangsstufe im Hinblick auf ihre Intelligenz untersucht worden. Unter diesen Schülern wurden mit Testverfahren, die den Generalfaktor der Intelligenz messen, 151 Mädchen (43 %) und Jungen (57 %) ausgewählt, die einen IQ-Wert von 130 und höher aufwiesen. Außerdem wurde eine Vergleichsgruppe von 136 durchschnittlich begabten Schülern gebildet. Untersucht wurden die beiden Gruppen dann im Folgejahr, als sie in der 4. Klasse waren, sowie in einem Alter von 15 Jahren, als sie die 9. Klasse besuchten. Zum Einsatz kamen zahlreiche Eltern- und Lehrerfragebogen, aber auch verschiedene Persönlichkeitstests.

Die Studie ist vor allem deswegen bemerkenswert, weil sie als Versuchsgruppe nicht vorher getestete Kinder ausgewählt, sondern diese selbst aus 7000 Kindern identifiziert hat. Als wichtigste Ergebnisse der Studie können neben der Frage nach besonderen Persönlichkeitsmerkmalen folgende Punkte angesehen werden:

- Nur wenige Schüler konnten als Underachiever bezeichnet werden. Die Annahme, dass es relativ viele Underachiever unter Hochbegabten gäbe, wurde damit widerlegt.
- Das Merkmal „Hochbegabung“ erweist sich als relativ stabil: 71 % der Hochbegabten in Klasse 3 wurden auch in Klasse 9 als hochbegabt identifiziert (HANSES in: ROST 2000, S. 128).

In den Blick genommen wurde insbesondere auch die Frage, inwiefern sich die Persönlichkeit von Hochbegabten gegenüber durchschnittlich begabten Kindern unterscheidet. Dabei konnte die Marburger Hochbegabtenstudie den Mythos dass Hochbegabte verhaltensauffälliger seien, nicht bestätigen. Dies gilt für alle untersuchten Bereiche (FREUND-BRAIER in: ROST 2000, S. 202ff), u. a.:

- soziales Verhalten und Engagement;
- schulische und außerschulische Ängstlichkeit (hier haben die Hochbegabten eher niedrigere Werte erzielt);
- emotionale Verfassung und Reife (auch hier erreichten Hochbegabte tendenziell leicht günstigere Werte).

Inez FREUND-BRAIER (in: ROST 2000, S. 204) fasst die Ergebnisse wie folgt zusammen:

*Zusammenfassend können damit die Hochbegabten als im Schulsystem gut integriert und schulisch erfolgreich sowie sozial unauffällig, psychisch besonders stabil und selbstbewußt charakterisiert werden.*

Damit steht die Frage im Raum, warum hochbegabte Kinder und Jugendliche in der Öffentlichkeit oft als schwierig und verhaltensauffällig beschrieben werden, obwohl die Marburger Hochbegabtenstudie hierfür keinerlei Belege gefunden hat. Die Antwort liegt auf der Hand: Gerade schwierige und verhaltensauffällige Hochbegabte – und die gibt es natürlich auch – wissen um ihre Begabung. Denn deren Eltern suchen häufiger Hilfe bei Beratungsstellen, Schulpsychologen oder Kinder- und Jugendpsychiatern. Und dort ist es in vielen Fällen üblich, im Rahmen der Diagnostik auch einen Intelligenztest zu machen. Unproblematische Hochbegabte dagegen unterziehen sich eher selten einer Intelligenzdiagnostik, so dass sie nichts von ihrer Hochbegabung wissen.

Ein zweiter Grund spielt mit hinein: Besonders die Eltern schwieriger hochbegabter Kinder und Jugendlicher organisieren sich in Gruppen und Vereinen, um etwas für ihre Kinder zu tun. Da solche Gruppen und Vereine auch Öffentlichkeitsarbeit betreiben und dabei insbesondere auch von den Schwierigkeiten hochbegabter Kinder berichten, werden Probleme Hochbegabter vermehrt in der Öffentlichkeit wahrgenommen. Auch die Medien stürzen sich tendenziell eher entweder auf Problemkinder oder auf die Genies unter den Hochbegabten.

## 7. Informationen zur Hochbegabtenförderung in Bayern

Grundsätzlich werden bei der Hochbegabtenförderung integrative von segregativen Förderkonzepten unterschieden. Eine segregative Förderung liegt vor, wenn hoch- oder besonders begabte Schüler in Spezialschulen oder -klassen zusammengefasst werden, während man von einer integrativen Förderung spricht, wenn Schüler durch spezielle Angebote (z. B. in Plus- oder Förderkursen) zusätzlich zum normalen Schulbetrieb in ihren Begabungen gefördert werden. Zur integrativen Förderung zählt auch ein Frühstudium an einer Universität oder Hochschule (in der gymnasialen Oberstufe). Eine weitere Form der Begabtenförderung im Sinne einer Akzeleration liegt vor, wenn Schüler eine Jahrgangsstufe überspringen (zu möglichen Förderformen im Allgemeinen s. Baustein 6).

Im Folgenden wird ein Überblick zum derzeitigen Stand der Begabten- und Begabungsförderung in Bayern gegeben.

## 7.1 Segregative Förderung von Hochbegabten

### Förderklassen an Gymnasien

Zurzeit (Stand: Dezember 2010) gibt es in Bayern acht Gymnasien, die sogenannte Förder- oder Modellklassen für hochbegabte Schülerinnen und Schüler führen:

- Maria-Theresia-Gymnasium München (seit 1998/99): [www.mtg.musin.de](http://www.mtg.musin.de)  
Im Gegensatz zu allen weiteren genannten Gymnasien beginnt die Förderung Hochbegabter am MTG erst mit der 6. Jahrgangsstufe.
- Deutschhaus-Gymnasium Würzburg (seit 2001/02): [www.deutschhaus.de](http://www.deutschhaus.de)
- Otto-von-Taube-Gymnasium Gauting (seit 2003/04): [www.ovtg.de](http://www.ovtg.de)
- Dürer-Gymnasium Nürnberg (seit 2004/05): [www.duerer-gymnasium.de](http://www.duerer-gymnasium.de)
- Comenius-Gymnasium Deggendorf (seit 2009/10) – mit Internat:  
[www.comenius-gymnasium-deggendorf.de](http://www.comenius-gymnasium-deggendorf.de)
- Gymnasium bei St. Stephan Augsburg (seit 2009/10):  
[www.st-stephan.de/gymnasium](http://www.st-stephan.de/gymnasium)
- Kepler-Gymnasium Weiden (seit 2009/10): [www.kepler-weiden.de](http://www.kepler-weiden.de)
- Markgräfin-Wilhelmine-Gymnasium Bayreuth (seit 2009/10) – mit Internat:  
[www.mwv-bayreuth.de](http://www.mwv-bayreuth.de)

Somit gibt es in jedem Regierungsbezirk mindestens ein Gymnasium mit Modellklassen für besonders und hochbegabte Schüler. Insgesamt werden in dieser Form der segregativen Förderung von Hochbegabten, wenn alle Schulen ihre Modellzüge vollständig ausgebaut haben werden, ca. 1.300 Schüler in Bayern gefördert (s. Baustein 6).

### Hintergrundinformationen zu den Modellklassen

Die Ausdifferenzierung der konzeptionellen Einzelheiten liegt – von gewissen Rahmenbedingungen abgesehen – derzeit bei den einzelnen Gymnasien. Die acht beteiligten Schulen unterscheiden sich demzufolge hinsichtlich der Sprachenfolge, dem Angebot zusätzlicher Fächer sowie hinsichtlich weiterer Besonderheiten. Als wesentliche Bestandteile der Hochbegabtenförderung an allen bayerischen Gymnasien mit Modellklassen können folgende Eckpunkte genannt werden:

- eine intensivere Begleitung und Betreuung der einzelnen Schüler, die u. a. auch möglich ist, weil die Klassengröße bei ca. 20 Schülern liegt,
- differenzierende Unterrichtsmethoden, um auf die individuellen Stärken und Schwächen einzelner Schüler einzugehen und das selbständige Arbeiten zu fördern,
- freiwillige und verpflichtende Zusatzangebote über das normale Unterrichtsmaß hinaus. Die Zusatzangebote sind im Sinne eines Enrichments zu verstehen und können meist nur angeboten werden, indem im Sinne einer Akzeleration die Stunden mancher Fächer (z. B. Intensivierungsstunden) gekürzt werden,
- eine verstärkte Zusammenarbeit mit Universitäten und Fachhochschulen in den oberen Klassen des Gymnasiums.

Die Schüler für die Modellklassen der 5. Jahrgangsstufe werden über ein Aufnahmeverfahren mit einer umfangreichen pädagogisch-psychologischen Diagnostik ausgewählt (s. Baustein 3), das der Schulpsychologe des entsprechenden Gymnasiums vornimmt. Am Deutschhaus-Gymnasium z. B. meldeten sich für das Aufnahmeverfahren in den letzten Jahren 40 bis 60 Schüler pro Jahr an. Unter Berücksichtigung der Daten aus dem Aufnahmeverfahren wurde dann jeweils eine Modellklasse mit 20 bis 23 Schülern gebildet. Zudem wurden pro Schuljahr am Deutschhaus-Gymnasium zwischen 5 und 10 Quereinsteiger angemeldet, die Interesse an einem Wechsel in eine Modellklasse höherer Jahrgangsstufen hatten. Etwa die Hälfte davon konnte jeweils aufgenommen werden.

Detaillierte Informationen zu den bayerischen Modellklassen und ihrer Konzeption findet man im Artikel von CRONENBERG (2010).

### **Bestenförderung an Realschulen: Talentklassen**

Derzeit arbeitet das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus an der Weiterentwicklung der sogenannten Talentklassen an bayerischen Realschulen. Das Projekt wird von Prof. Dr. Werner Wiater, Lehrstuhl für Schulpädagogik der Universität Augsburg, wissenschaftlich begleitet und beruht auf folgenden Eckpunkten:

- Die weiterentwickelte Variante der Talentklasse hat dabei nicht den zeitlichen Gewinn im Fokus, sondern soll für die besonders begabten Schüler ein **breiteres Bildungsangebot** bieten, durch das sie in besonderem Maße gefördert und gefordert werden können.
- In diesen Talentklassen können die Schüler von der 7. bis zur 10. Jahrgangsstufe einen Zusatzkurs belegen und **am Ende ein zusätzliches Abschlussprüfungsfach** absolvieren.
  - Im Bereich der **Fremdsprachen** können sich die Schüler zusätzliche sprachliche Qualifikationen erwerben, die hervorragende Voraussetzungen für die FOS 13, aber auch für Einführungsklasse am Gymnasium bzw. den Übertritt an das Gymnasium oder für die berufliche Ausbildung bieten.
  - Aber auch im **naturwissenschaftlichen** oder **wirtschaftlichen** Bereich ist das Zusatzfach in der Abschlussprüfung ein wesentlicher Vorteil sowohl in der beruflichen als auch in der schulischen Weiterbildung.

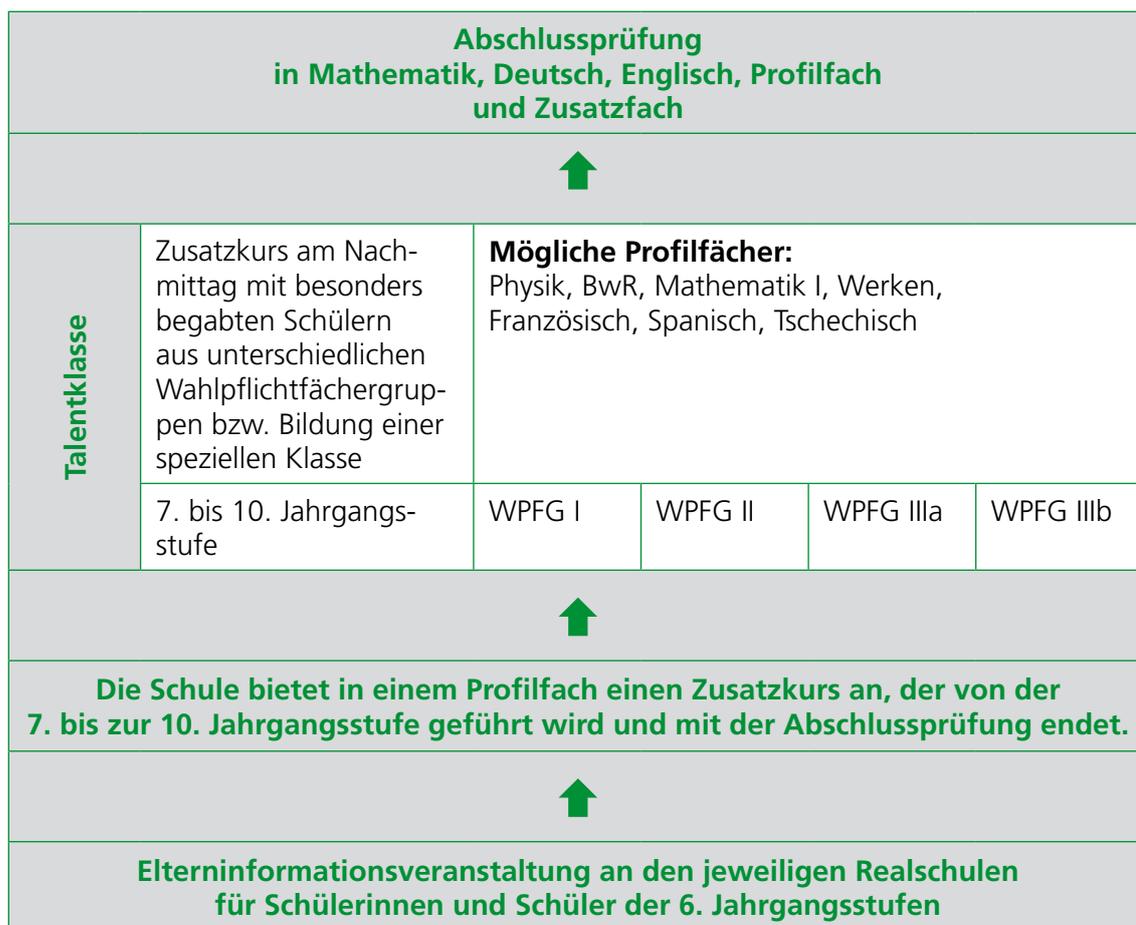


Abb. 7: Konzept zur besten Förderung an der Realschule ab dem Schuljahr 2011/12, BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS (2011)

- Die Schülerzahl der Talentklassen/Talentgruppen soll zwischen 14 und 25 Schülern pro Klasse liegen.
- Für die Aufnahme in die Talentklassen/-gruppen gelten folgende Kriterien:
  - In allen Fächern des Jahreszeugnisses der 6. Jahrgangsstufe ist ein Gesamtnotenschnitt von 2,5 zu fordern, wobei kein Unterrichtsfach schlechter als befriedigend sein soll.
  - Bei den Fächern Deutsch, Englisch und Mathematik soll höchstens ein Fach die Note befriedigend sein.
  - Zusätzlich zu den Voraussetzungen der Zeugnisnoten soll ein Bericht erstellt werden, der die Lern- und Leistungsentwicklung des in Frage kommenden Schülers positiv bewertet und von der Klassenkonferenz bestätigt ist. Der Bericht über die Lern- und Leistungsentwicklung des Schülers sollte die vier traditionellen Kompetenzen *Sachkompetenz*, *Selbstkompetenz*, *Sozialkompetenz* und *Methodenkompetenz* berücksichtigen.
- Insgesamt und vor allem bei Grenzfällen wird das Gesamtbild des Schülers bzw. der Schülerin in Betracht gezogen. Die Notengrenzen können dabei geringfügig überschritten werden.
- Für die vorläufige Aufnahme ist das Zwischenzeugnis ausschlaggebend. Entscheidend für die endgültige Aufnahme sind die Leistungen im Jahreszeugnis der 6. Jahrgangsstufe.
- Die Schülerinnen und Schüler erhalten eine Bemerkung im Zeugnis über den Besuch der Talentklasse bzw. Talentgruppe.

## 7.2 Integrative Förderung von Begabten

### Integrative Förderung von besonders Begabten an bayerischen Realschulen

Im Rahmen der individuellen Förderung stellen Talentkurse an der bayerischen Realschule einen wichtigen Baustein dar. Sie tragen zur Ausbildung des Schulprofils der bayerischen Realschule bei. Talentkurse richten sich an besonders Talentierte und Begabte. Ziel ist es, allen Realschülern optimale Bedingungen zur Nutzung ihrer Chancen und Begabungen bieten zu können. Die in den Kursblöcken vermittelten Lerninhalte können sich am gültigen Lehrplan orientieren, sollen aber über Lehrplaninhalte hinausgehen.

#### Umsetzungsmöglichkeit der Talentkurse

<b>Zugangs-berechtigung</b>	besonderes Talent in diesem Fach (z. B. gute bis sehr gute Noten) und/oder Empfehlung der Lehrkraft (hohes intellektuelles Denkvermögen, breite Interessensausrichtung, große Lern- und Leistungsbereitschaft, herausragende Sozialkompetenz)
<b>Dauer</b>	Blockunterricht (z. B. 14 UStd. in 6–8 Wochen; 7 UStd. in 3–4 Wochen)
<b>Bereiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachen (Deutsch, Fremdsprachen)</li> <li>• Mathematik/Naturwissenschaften</li> <li>• Musisch-ästhetischer Bereich</li> <li>• Wirtschafts- u. Gesellschaftswissenschaften</li> </ul>
<b>Anreize</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zertifikat bzw. Zeugnisbemerkung</li> <li>• Präsentation der Ergebnisse in und außerhalb der Schule</li> <li>• Exkursionen während oder am Ende des Kurses</li> <li>• Einbindung von Eltern, Firmen, Institutionen, Autoren, Trainern usw.</li> </ul>
<b>Durchführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulen entscheiden, wie viele Kursblöcke sie anbieten.</li> <li>• Jahrgangsstufenübergreifende Blöcke bieten sich an, um genügend Schüler gewinnen zu können.</li> <li>• Den Schulen sollten alle gestalterischen Freiheiten zugestanden werden, eine Gängelung durch fertig ausgearbeitete Konzepte ist eher kontraproduktiv.</li> </ul>

Die bayerischen Realschulen richten Talentkurse in eigener Verantwortung ein. Die Teilnahme von Schülern wird statistisch nicht erfasst. Anregungen für konkrete Kursangebote finden sich in Baustein 5.

### Integrative Hochbegabtenförderung an bayerischen Gymnasien

Statistisch erfasst wird in Bayern die integrative Förderung von begabten Schülern an Gymnasien, wenn sie an folgenden Fördermaßnahmen teilnehmen:

- Schulübergreifende Fördermodelle, u. a. spezielle Kurse der Schülerakademien
- Plus- und Förderkurse an einzelnen Schulen
- Frühstudium

Die folgende Abbildung gibt wieder, wie viele Schüler (nach Dienststellen der Ministerialbeauftragten unterteilt) im Schuljahr 2009/10 an Fördermodellen und Plus-/Förderkursen teilgenommen haben:

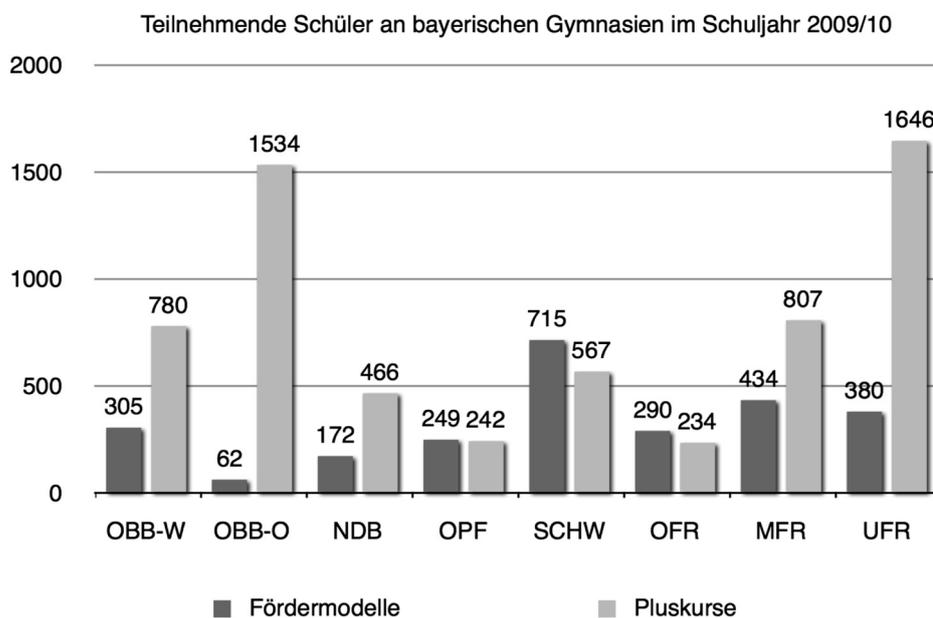


Abb. 8: Teilnahme an Fördermodellen und Plus-/Förderkursen, BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS (2011), Grafik: Ulf CRONENBERG

Bayernweit lag die Anzahl der Gymnasiasten, die an Förderkursen teilgenommen haben, im Schuljahr 2009/10 insgesamt bei 6.946 (bei einer Gesamtschülerzahl von 384.581). Im Vorjahr waren es vergleichbar viele Schüler (2007/08: 6.599 von 377.363 Schülern).

Seit einigen Jahren gibt es in Bayern für Schüler (in der Regel ab der 10. Jahrgangsstufe) die Möglichkeit, an einer Universität oder Hochschule ein Frühstudium aufzunehmen. Auch hierfür liegen Zahlen vor (wieder nach MB-Dienststellen aufgeteilt):

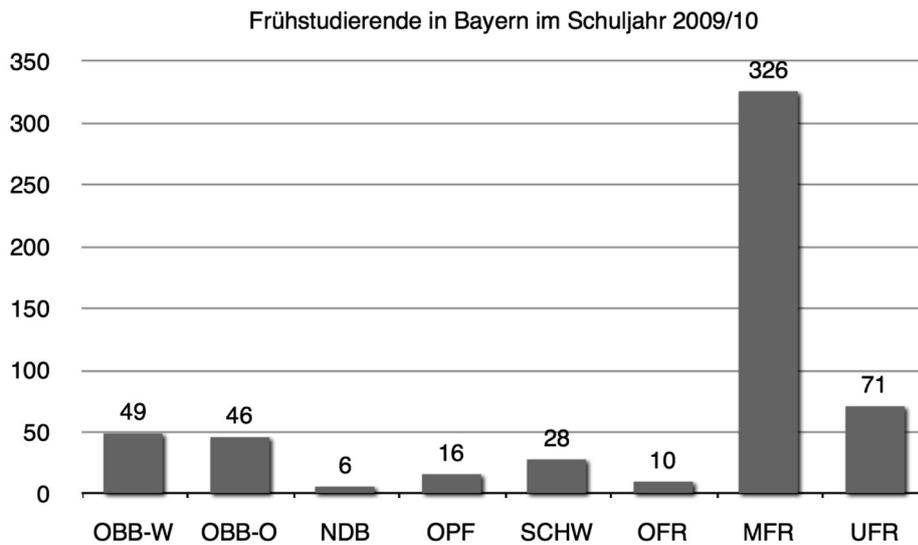


Abb. 9: Teilnahme am Frühstudium, Quelle: BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS (2011),  
 Grafik: Ulf CRONENBERG

Die Gesamtzahl von 552 Frühstudierenden im Schuljahr 2009/10 (im Schuljahr 2008/09 waren es 310 Schüler) unterteilt sich wie folgt nach Jahrgangsstufen:

- 9. Jahrgangsstufe: 4 Schüler
- 10. Jahrgangsstufe: 136 Schüler
- 11. Jahrgangsstufe: 148 Schüler
- 12. Jahrgangsstufe: 146 Schüler
- 13. Jahrgangsstufe: 118 Schüler

### 7.3 Überspringen einer Jahrgangsstufe an bayerischen Schulen

Das Überspringen einer Jahrgangsstufe zählt ebenso wie die bisher aufgeführten Daten zu den Fördermöglichkeiten für besonders begabte Schüler. Auch hierfür liegen für das Schuljahr 2009/10 Zahlen vor:

**Anzahl der Schüler, die zum Schuljahr 2009/10 mind. eine Jahrgangsstufe übersprungen haben, nach aktuell besuchter Schulart**

Im Schuljahr 2009/10 besuchte Schulart	Überspringen		Zahl der Überspringer	davon	
	von Jahrgangsstufe ... im Schuljahr 2008/09	in die Jahrgangsstufe ... im Schuljahr 2009/10		männlich	weiblich
<b>Grundschule</b>	-	2	1	1	-
	1	3	103	68	35
	2	4	50	31	19
	Grundschule insgesamt		<b>154</b>	<b>100</b>	<b>54</b>
<b>Gymnasium</b>	3	5	32	19	13
	4	6	1	1	-
	5	7	1	1	-
	6	8	7	3	4
	7	9	6	2	4
	8	10	7	2	5
	9	11	1	1	-
	10	12	39	21	18
Gymnasium insgesamt		<b>94</b>	<b>50</b>	<b>44</b>	
<b>Realschule</b>	5	7	3	2	1
	6	8	38	10	28
	8	10	1	1	-
	Realschule insgesamt		<b>42</b>	<b>13</b>	<b>29</b>
<b>Wirtschaftsschule</b>	8	10	2	1	1
	Wirtschaftsschule insgesamt		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Freie Waldorfschule</b>	11	13	1	1	-
	Freie Waldorfschule insgesamt		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>zusammen</b>			<b>293</b>	<b>165</b>	<b>128</b>

Abb. 10: Anzahl der Überspringer, BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS (2011)

### 7.4 Beratungsanlässe zum Thema Hochbegabung in Bayern

Beratungslehrkräfte und Schulpsychologen berichten jedes Jahr in einem Tätigkeitsbericht über ihre Arbeit, in dem u. a. die Anlässe der Beratungen aufgeführt sind. Als Kategorie wird dabei auch das Thema Hochbegabung genannt. Die folgenden Zahlen sind der bisher unveröffentlichten Auswertung der Tätigkeitsberichte des Schuljahrs 2008/09 entnommen. Unterschieden werden im Folgenden Hochbegabungsfälle bei Beratungslehrkräften und bei Schulpsychologen.

#### Beratungslehrkräfte

Im Schuljahr 2008/09 wurden in den Tätigkeitsberichten absolut rund 1.400 Beratungsfälle genannt, bei denen es um das Thema Hochbegabung ging. 400 entfielen dabei auf Gymnasien, 52 auf Realschulen und 900 auf Volksschulen. Das entspricht einer durchschnittlichen

Zahl von etwa einem Hochbegabungsfall pro Beratungslehrkraft. Der Anteil der Hochbegabtenberatungsfälle an allen Einzelberatungen mit Schülern und Eltern, die Beratungslehrkräfte durchführten, belief sich auf 1,2 %, bei der pädagogisch-psychologischen Beratung (also im schulischen Kontext) waren es 2,5 %.

### Schulpsychologen

Im Schuljahr 2008/09 wurden bei Schulpsychologen absolut rund 1.700 Hochbegabungsfälle gezählt (600 an Gymnasien, 81 an Realschulen, 1.000 an Volksschulen). Damit hatte im Durchschnitt jeder Schulpsychologe in Schuljahr 2008/09 ca. drei Hochbegabungsfälle zu bearbeiten. Dies entsprach 4,3 % der Einzelberatungsfälle mit Eltern und Schülern sowie 5 % der Fälle in der pädagogisch-psychologischen Beratung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Thema Hochbegabung mehr als ein Nebenthema in der Beratungstätigkeit von Beratungslehrkräften und Schulpsychologen ist.

## 8. Literaturangaben

- CRONENBERG, U. (2010). Modellklassen für hochbegabte Schülerinnen und Schüler in Bayern. Handbuch der Schulberatung (Ergänzungslieferung Nr. 32, Februar 2010). München: Olzog.
- GAGNÉ, F. (1993). Constructs and models pertaining to exceptional human abilities. In: K. A. HELLER, F. J. MÖNKS & A. H. PASSOW (Hrsg.). International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent (S. 69–87). Oxford: Pergamon.
- GAGNÉ, F. (2000). Understanding the Complex Choreography of Talent Development Through DMGT-Based Analysis. In: K. A. HELLER et al. (Hrsg.): International Handbook of Giftedness and Talent (2. Aufl.) (S. 67–93). Oxford: Pergamon.
- GARDNER, H. E. (1983): Frames of Mind, The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.
- GRASSINGER, R. (2009). Begabungsförderung im schulischen Alltag aus Sicht der Expertiseforschung. Handbuch der Schulberatung (11/2009). München: Olzog.
- HELLER, K. A. (1994). Können wir zur Erklärung außergewöhnlicher Schul-, Studien- und Berufsleistungen auf das hypothetische Konstrukt „Kreativität“ verzichten? Empirische Pädagogik, 8, S. 361–398.
- HELLER, K. A. (Hrsg.). (2000). Begabungsdagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung (2. vollst. überarb. Auflage). Bern u. a.: Huber.
- MÖNKS, F. (1990). Hochbegabtenförderung als Aufgabe der Pädagogischen Psychologie. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 27, S. 243–250.
- RENZULLI, J. (1979). What makes giftedness: A reexamination of the definition of the gifted and talented. Ventura: Ventura County Superintendent of Schools Office.
- ROHRMANN, S. & ROHRMANN, T. (2005). Hochbegabte Kinder und Jugendliche: Diagnostik - Förderung - Beratung. München u. a.: Reinhardt.
- ROST, D. H. (2000). Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Münster: Waxmann.
- ROST, D. H. (Hrsg.). (2009). Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Befunde aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt (2. Aufl.). Münster: Waxmann.
- ROST, D. H. & HANSES P. (2000). Selbstkonzept. In: D.H. ROST (Hrsg.) Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Befunde aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt. Münster: Waxmann.

- ROST, D. H. & FREUND-BRAIER, I. (2000). Persönlichkeitsmerkmale. In: D.H. ROST (Hrsg.) Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Befunde aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt. Münster: Waxmann.
- SPARFELDT, J. R., ROST, D. H. & LEMME, J. J. (2009). Hochbegabung und Hochbegabte. Besondere Kinder und Jugendliche in besonderen Situationen? Schulverwaltung Spezial 01/2009.
- SPEARMAN, C. (1904). "General intelligence," objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15, S. 201–293.
- STAATSWINSTITUT FÜR SCHULQUALITÄT UND BILDUNGSFORSCHUNG (2004). Besondere Begabungen an bayrischen Grundschulen finden und fördern. München.

### **Internetquelle**

Wikipedia Deutschland: [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) (Stand Oktober 2010) – Stichworte: Hochbegabung, Intelligenz, Intelligenztheorie, Marburger Hochbegabtenprojekt, Theorie der multiplen Intelligenzen