

Hochbegabtenförderung im Lichte der aktuellen Hochbegabungs- und Expertiseforschung: Pädagogische und bildungspolitische Erfordernisse* – Teil 1

Von Kurt A. Heller

Übersicht

Einleitung

1. Plädoyer für mehrdimensionale Hochbegabungskonzepte

Die „Abkehr vom IQ“ wurde von namhaften Psychologen (z. B. Howard Gardner an der Harvard University) bereits vor über zwei Jahrzehnten gefordert.

2. Chancengerechtigkeit im Bildungswesen und Hochbegabtenförderung

„Nichts ist ungerechter als die gleiche Behandlung Ungleicher“ (Paul F. Brandwein, US-amerikanischer Psychologe).

3. Das Postulat der Passung zwischen individuellen Lernbedürfnissen und effektiven sozialen (familiären und schulischen) Lernumwelten

ATI-Modell (Aptitude-Treatment-Interaction Model) sensu Corno & Snow (1986) bzw. Snow & Swanson (1992).

4. Hochbegabtenförderung und schulische Differenzierung

„Although tracking is an attempt to group students of like ability in order to make instruction more effective, ... grouping without curriculum differentiation serves only to stratify, not to educate, students“ (Borland et al., 2002, S. 101).

5. Das Phantom-Modell „Mastery Learning“ und der empirisch vielfach bestätigte „Matthäus-Effekt“

Matthew effect in science oder die „Akkumulierung individueller Lernzuwächse

und Bildungschancen“ nach R.K. Merton (1968) in Anlehnung an die NT-Parabel bei Mt 13, 12-13 bzw. Mt 25, 14-30: „Wer hat, dem wird – noch mehr – gegeben!“

6. Notwendige bildungspolitische Rahmenbedingungen für eine effektive schulische Begabtenförderung

„While desegregation was good social policy, it was not good educational policy. The implementation was flawed and fragmented and ignored what children need to be successful“ (Dr. James Comer von der Yale University im Septemberheft 2004 von APA-Monitor on Psychology, Vol. 35, No. 8, S. 67).

Resümee: Sechs Thesen zur Hochbegabtenförderung

Literaturverzeichnis

Einleitung

Die *Nützlichkeit* der Hochbegabung wurde bereits im 19. Jahrhundert erkannt. Stellvertretend hierfür sei ein im Kontext Hochbegabtenförderung vielleicht unvermuteter, zumindest aber unverdächtiger Zeuge zitiert:

· „*Hochbegabung ist ein Geschenk der Natur an die Gesellschaft*“ (Karl Marx, 1818-1883).

Um auch die *Notwendigkeit* der Hochbegabtenförderung zu erkennen, dauerte es weitere hundert Jahre. Auch dafür zwei historische Belege:

· „*Die Schule kann gewiss das Genie nicht schaffen; aber sie kann es ertöten oder doch schwer schädigen; sie soll es aber pflegen und ihm Bedingungen der Entwicklung so günstig als möglich gestalten*“ (Hugo Gaudig, 1860-1923).

· „*Viele Lehrer sind für Durchschnittsschüler geeignet, wenige für die ungewöhnlich Begabten*“ (Max Dessoir im „Buch der Erinnerungen“ (S. 272),

das 1946 im Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, erschienen ist).

Die hier reklamierten Instanzen „Gesellschaft“, „Schule“ und „Lehrer“ wären aus aktueller Sicht wohl noch um die Repräsentanten der Bildungspolitik und der Massenmedien zu ergänzen. Wie lange wird es im 21. Jahrhundert dauern, bis endlich die letzten Vorurteile gegenüber außergewöhnlichen Talenten abgebaut und Chancengerechtigkeit im Bildungswesen auch hoch begabten Kindern und Jugendlichen eingeräumt werden? Auf diese und weitere Fragen wird im Folgenden eingegangen. Im Zentrum meines Vortrags stehen jedoch theoretische Erkenntnisse und empirisch kontrollierte Erfahrungen der Hochbegabungs- und Expertiseforschung. Erst in jüngster Zeit wurde der Versuch unternommen, beide Forschungsparadigmen zu kombinieren. Dies trug substantziell zum Erkenntnisgewinn über die Entwicklung Hochbegabter bei, wovon nicht zuletzt die Hochbegabtenförderung profitieren sollte.

1. Plädoyer für mehrdimensionale Hochbegabungskonzepte

Allgemein lässt sich „*Hochbegabung*“ als *individuelles Fähigkeitspotenzial für außergewöhnliche Leistungen* definieren. IQ-Fetischisten assoziieren mit diesem Begriff meist eindimensionale Vorstellungen, was auch in Alltagsredewendungen wie „Fritz ist hoch begabt“ oder „Otto ist unbegabt“ zum Ausdruck kommt. Aktuelle Hochbegabungsmodelle konzeptualisieren hingegen „Hochbegabung“ als mehrdimensionales oder auch typologisches Konstrukt. Nachdem bereits *Renzulli* (1978) in einem Zeitschriftenartikel unter dem Titel „What makes giftedness? Reexamining a definition“ sein inzwischen berühmtes

Der Autor

Prof. em. Dr. Kurt A. Heller lehrte an verschiedenen Universitäten und schrieb zahlreiche Publikationen zu den Themen Begabung und Begabtenförderung. Kontakt: heller@edupsy.uni-muenchen.de

Drei-Ringe-Modell der Fachöffentlichkeit vorgestellt hatte, folgte in der ersten Hälfte der 1980er-Jahre eine Reihe neuer Modellkonzeptionen, die sich fast ausnahmslos von eindimensionalen, IQ-basierten Hochbegabungsdefinitionen verabschiedeten, z. B. Gardner (1983), Gagné (1985), Sternberg (1985) oder Heller (1985) bzw. Heller & Hany (1986). Für einen aktuellen Überblick vgl. die kürzlich erschienene 2. Auflage von „Conceptions of Giftedness“ (Sternberg & Davidson, 2005). Paradigmatisch für moderne mehrdimensionale, typologische Hochbegabungskonzepte sei hier das *Münchener Hochbegabungsmodell* in der neuesten Fassung (vgl. Heller, 2001) bzw. dessen Erweiterung zum *Münchener Dynamischen Begabungs-Leistungs-Modell* (nach Perleth, 2001) kurz vorgestellt. Im „klassischen“ Münchener Hochbegabungsmodell – international als *Munich Model of Giftedness* (MMG) bekannt – werden verschiedene Hochbegabungsformen postuliert, ähnlich wie im *Multiple Intelligenz-Modell* von Gardner oder im *Differentiated Model of Giftedness and Talent* (DMGT) von Gagné. Diagnostisch besonders relevant ist hierbei noch die Unterscheidung von drei Variablengruppen: den *Prädiktoren* (Begabungsvariablen), den *Kriteriums-* oder *Leistungsvariablen* und den sog. *Moderatoren*, die die Beziehung zwischen den Begabungsprädiktoren und den Kriteriumsvariablen systematisch moderieren, d. h. variieren können. *Hochbegabung ist somit* (im MMG) *als ein multifaktorielles Fähigkeitskonstrukt in einem Netzwerk von nicht-kognitiven und sozialen Moderatoren sowie von mehr oder weniger domänenspezifischen Leistungskriterien definiert*. Auf der theoretischen Bezugsbasis dieses Modells wurde auch die *Münchener Hochbegabungstestbatterie* (MHBT)

entwickelt (Heller & Perleth, 2005a/b). Für *Talentsuchen* mit Hilfe der MHBT werden keine IQ-Grenzwerte mehr verwendet, sondern MHBT-Profilanalysen. Profilanalysen dienen vor allem der Erkennung individueller Begabungsschwerpunkte und deren Förderung im Sinne der präferenziellen Förderstrategie. Bei Individualdiagnosen in der *Einzelfallhilfe*, z. B. in der *Underachieverdiagnose*, wird demgegenüber der Schwerpunkt auf eine detaillierte Moderatoranalyse gelegt, um dysfunktionale Motivationen oder Kognitionen und/oder ungünstige Sozialisationsbedingungen zu identifizieren. In solchen Fällen sind vor allem remediale Förderstrategien indiziert. Das *Münchener Prozess- oder Dynamische Begabungs-Leistungs-Modell* (Munich Dynamic Ability-Achievement Model = MDAAM) ist ein Beispiel für jüngste *synthetic approaches*. Damit

wird eine Brücke zwischen dem prospektiven Diagnose-Prognose-Ansatz der Hochbegabungsforschung einerseits und dem retrospektiven Experten-Novizen-Paradigma der Expertiseforschung andererseits geschlagen. Für beide Münchener Modellvarianten (MMG und MDAAM) gibt es inzwischen zahlreiche nationale und internationale Validierungsbelege; vgl. zusammenfassend Heller (2001, 2002, 2005), Heller & Perleth (2004) sowie Heller, Perleth & Lim (2005). Deren Nutzen für die Hochbegabtenförderung wird vor allem auch im Zusammenhang mit relevanten Forschungsbefunden aus der Lehr-Lernforschung deutlich. Bevor hierauf näher eingegangen wird, sei noch kurz auf das in der Öffentlichkeit immer wieder diskutierte Thema der Chancengerechtigkeit im Kontext der Hochbegabtenförderung eingegangen.

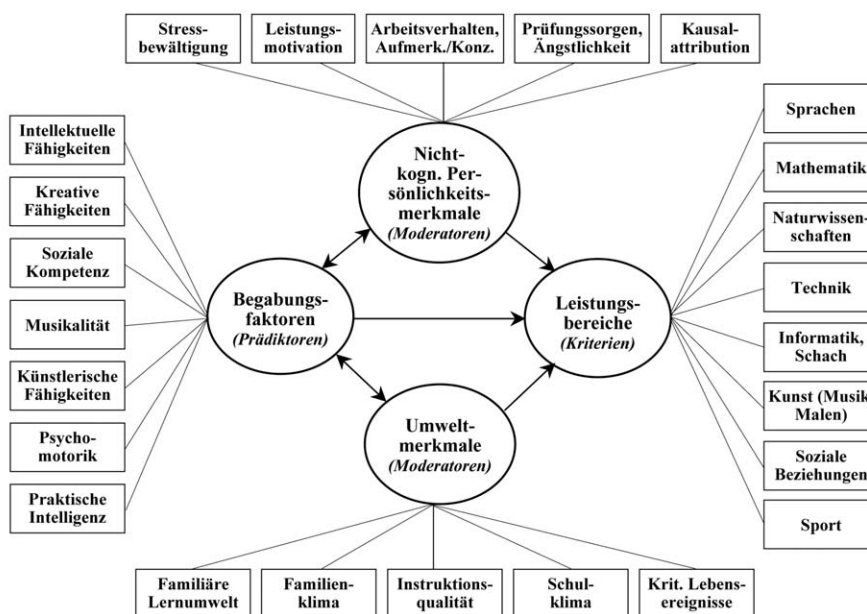


Abbildung 1: Das Münchener (Hoch-)Begabungsmodell als Beispiel für mehrdimensionale, typologische Begabungskonzepte.

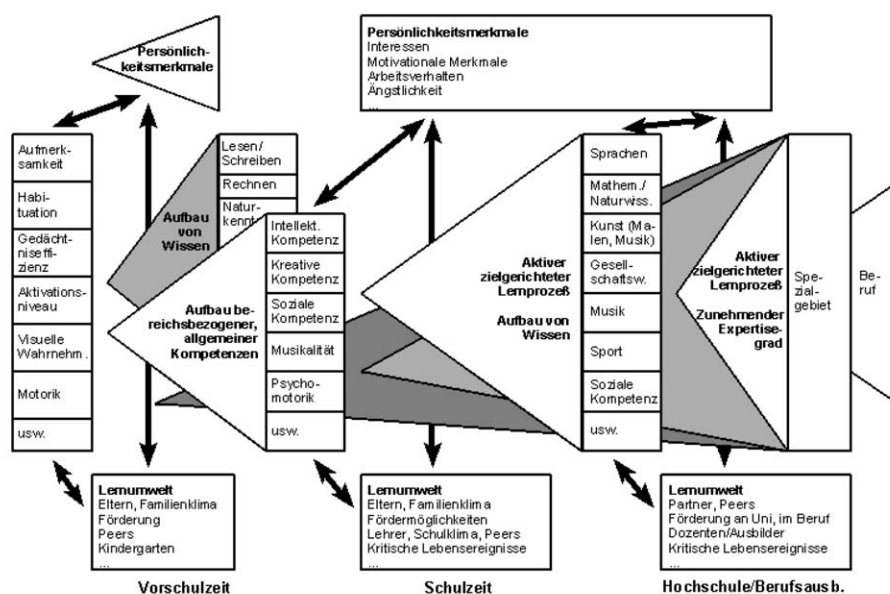


Abbildung 2: Das Münchner Dynamische Begabungs-Leistungs-Modell.

Legende:

Begabungsfaktoren (Prädiktoren), z. B.

- Intelligenz (sprachliche, mathematische, technisch-konstruktive Fähigkeiten usw.)
- Kreativität (sprachliche, mathematische, technische, gestalterische, usw.)
- Soziale Kompetenz
- Musikalität
- Musisch-künstlerische Fähigkeiten
- Psychomotorik
- Praktische Intelligenz

(Nichtkognitive) Persönlichkeitsmerkmale (Moderatoren), z. B.

- Leistungsmotivation, Lern- und Aufgabenmotivation
- Hoffnung auf Erfolg vs. Misserfolgsängstlichkeit
- Anstrengungsbereitschaft
- Kontrollüberzeugung, Kausalattribution
- Erkenntnisstreben, Interessen
- Stressbewältigungskompetenz
- Selbstkonzept (allgemeines, schulisches, Begabungs-Selbstkonzept, usw.)

Umweltmerkmale (Moderatoren), z. B.

- Anregungsgehalt der häuslichen Lernumwelt
- Bildungsniveau der Eltern
- Erziehungsstile, -ziele und -praktiken
- Häusliche Leistungsförderungen
- Soziale Reaktion auf Erfolgs-/Misserfolgsereignisse
- Geschwisterzahl und -position
- Familienklima
- Bildungsstandards, Unterrichtsqualität
- Lern- und Leistungsdifferenzierung
- Schulklima
- Kritische Lebensereignisse

Leistungsbereiche (Kriteriumsvariablen), z. B.

- Sprachen
- Mathematik
- Naturwissenschaften
- Technik, Gestaltendes Handwerk
- Informatik, Schach, usw.
- Musik
- Musisch-künstlerische Bereiche
- Sozialwissenschaften
- Führungsfunktionen in der Industrie, usw.
- Sportliche Tätigkeiten

2. Chancengerechtigkeit im Bildungswesen und Hochbegabtenförderung

Das in den meisten Länderverfassungen verbrieft individuelle Grundrecht auf Chancengerechtigkeit wird sehr oft falsch interpretiert und von Kritikern eines gegliederten Schulsystems gern als Gegenargument zur (gymnasialen) Begabtenförderung verwendet. Die in diesem Zusammenhang erhobene Forderung nach Gleichheit der Bildungschancen macht – angesichts unübersehbarer interindividueller Begabungsunterschiede – eine zweifache Nuancierung des Gleichheitsbegriffs notwendig. Zunächst bedeutet Gleichheit im Sinne des Art. 3 GG, dass allen jungen Menschen prinzipiell jeder Bildungsweg offen stehen muss. Es gibt keinen in objektiven Gegebenheiten (z. B. Rasse, Religion, sozialem Stand oder Geschlecht) wurzelnden Grund, jemanden von einem Bildungsweg auszuschließen. Zum anderen besagt die Sozialstaatsklausel des Grundgesetzes (Art. 20 Abs. 1, in Verbindung mit Art. 2 Abs. 1 und Art. 3), dass im Begriff der Gleichheit eine dynamische Komponente mitenthalten ist, die die jeweils unterschiedliche Situation des Einzelnen einbezieht. Und genau hier sind die aus unterschiedlichen Eignungsvoraussetzungen erwachsenden individuellen Lernbedürfnisse schulisch angemessen zu berücksichtigen. „Nichts ist ungerechter als die gleiche Behandlung Ungleicher“ (*Paul F. Brandwein*). Dem individuellen Anspruch auf gleiche Bildungschancen steht somit die gesellschaftliche Verpflichtung gegenüber, ein ausreichendes Spektrum von entwicklungsstimulierenden – d. h. das Individuum herausfordernden – schulischen Lernumwelten anzubieten. Inwieweit der einzelne Jugendliche von

diesem Angebot tatsächlich Gebrauch macht, kann – jenseits der Sicherstellung einer obligatorischen Grundbildung für alle – staatlich nicht verordnet werden, sondern hängt von individuellen Interessen, Fähigkeiten und Bildungszielen bzw. persönlichen und natürlich auch familiären Werthaltungen ab. Letztlich aber liegt die Entscheidung, die angebotenen Bildungschancen wahrzunehmen oder zurückzuweisen, beim Sozialisanden selbst. Dabei darf freilich nicht außer Acht gelassen werden, dass es eine Reihe von Fällen gibt, deren Persönlichkeitsentwicklung durch ungünstige Sozialisationsbedingungen, defizitäre Lernumwelten und/oder individuelle Behinderungen beeinträchtigt ist. Eine wichtige Aufgabe der Schule liegt deshalb in der Ermöglichung von maximalem Chancenausgleich für diese Jugendlichen, ohne die berechtigten Interessen der anderen zu vernachlässigen. Diese Verpflichtung resultiert aus dem Chancengerechtigkeitsprinzip, wobei die soziale Komponente der Chancengleichheit thematisiert wäre. Darauf haben alle Jugendlichen (unterschiedlicher Begabungsprofile) ein Anrecht. Chancengerechtigkeit im Bildungswesen kann also nur Herstellung fairer Startbedingungen bedeuten, wobei bereits unterschiedliche Anlagepotenziale individuell völlig identische Entwicklungschancen ausschließen. Erst recht sind Erwartungen gleicher Bildungserfolge für alle utopisch. Entsprechende bildungspolitische Forderungen führen – sofern tatsächlich umgesetzt – zur Nivellierung schulischer Bildungserfolge, was niemandem nützt und überdurchschnittlich begabten Schülern nachweislich schadet. Dies sei im Folgenden mit Bezug auf aktuelle Erkenntnisse der Lehr-Lernforschung näher ausgeführt.

3. Das Postulat der Passung zwischen individuellen Lernbedürfnissen und effektiven sozialen (schulischen und familiären) Lernumwelten

Individuell unterschiedliche Begabungsvoraussetzungen und Lernbedürfnisse erfordern differenzierte schulische Curricula und Instruktionsstrategien. Dieses Postulat basiert auf der theoretischen – und empirisch gut belegten – Annahme, wonach zwischen den kognitiven Lernvoraussetzungen (aptitudes) der Schülerpersönlichkeit einerseits und der sozialen Lernumwelt der Schule bzw. der Unterrichtsmethode (treatment) andererseits spezifische Wechselwirkungen bestehen (Aptitude-Treatment-Interaction-Modell). Demnach wären nicht alle Unterrichtsmethoden bzw. didaktischen Konzepte gleichermaßen für alle Schüler geeignet.

Beispielsweise ist für weniger intelligente Schüler eine stärker strukturierte Unterrichtsform effektiver, während eine offene Unterrichtsform, die Gelegenheit zum selbstgesteuerten entdeckenden Lernen bietet, sich im Allgemeinen für intelligentere Schüler als vorteilhaft erweist (Cronbach & Snow, 1977; Corno & Snow, 1986). Das hängt mit deren besser entwickelten metakognitiven Kompetenzen zusammen. Unabhängig von der Kritik am ATI-Ansatz gilt für hoch begabte Schüler, dass auf deren Lernbedürfnisse und Interessen genauso spezifisch einzugehen ist wie beispielsweise auf jene der mehr praktisch und/oder sozial Begabten. Bei intellektuell besonders befähigten Schülern führen länger andauernde Unterforderungen – etwa in undifferenzierten, heterogenen Begabungsgruppen – nicht selten zu Entwicklungsbeeinträchtigungen oder gar Verhaltensstörungen als Reaktion auf

ungenügende individuelle Leistungsforderung. Diese Gefahr besteht in besonderer Weise für die 10–20 % Begabtesten unter den Gymnasiasten (vgl. Heller & Rindermann, 1996; Heller, 1997, 2000a, 2002; Heller, Reimann & Rindermann, 2000; Rindermann, 2002). Diese zeichnen sich u. a. durch kognitive Neugier, Originalität, unstillbaren Wissensdurst sowie eine (nicht unbedingt schulfachbezogene) Interessenprofilierung aus. Deren hohes Lerntempo und besonders effektive Informationsverarbeitungs- und Gedächtnisstrategien, zusammen mit ausgeprägter Aufgabenmotivation gerade bei schwierigen, das Individuum herausfordernden Leistungssituationen, erfordern entsprechend offene und reichhaltige Lernumwelten. Wodurch sind solche „kreativen“ bzw. „effektiven“ schulischen Lernumwelten charakterisiert?

Diese Frage wurde empirisch dadurch zu beantworten versucht, dass man besonders erfolgreiche Lehrer mit weniger erfolgreichen verglich. Demnach zeichnen sich erstere durch hohe Flexibilität und stärker akzeptierende Haltung gegenüber ihren Schülern aus. Im Vergleich zu weniger erfolgreichen Kollegen weisen „effektive“ Lehrer eine positivere Einstellung zu den besonders befähigten Schülern auf. Daraus resultiert auch ein verändertes Rollenverständnis. „Die Positionen Lehrer-Schüler sind im Vergleich zum üblichen Unterricht oftmals vertauscht. Der Lehrer findet sich in der Rolle des Mitlernenden in einem Kurs, den die Schüler zumindest teilweise selbst gestalten“ (Grotz, 1990, S. 17). Das Ziel, die Selbstständigkeit der Schüler im Denken, Lernen und Problemlösen zu fördern, lässt sich sehr gut mit dem Konzept des entdeckenden Lernens verbinden. Entdeckendes Lernen im Unterricht bedeutet, dass dem Schüler der Lernstoff nicht als ein fertiges Produkt



dargeboten wird, sondern geeignete Lernumwelten die Wissenserwerbsprozesse beim Lernenden auslösen (vgl. *Neber & Schommer-Aikins, 2002*). Ziel des entdeckenden Lernens ist somit die Förderung der Selbstständigkeit des Lernenden. Die Schüler sollen auf diese Weise flexibel nutzbares Wissen erwerben.

Nach *Neber (1999)* wurde *entdeckendes Lernen* bisher in drei Grundformen realisiert:

- entdeckendes Lernen durch *Beispiele*, etwa zum Erwerb von Begriffen und Regeln;
- entdeckendes Lernen durch *Experimentieren*, etwa zum Erwerb von Regelwissen im naturwissenschaftlichen Unterricht;
- entdeckendes Lernen durch *Konfliktlösung*, wie es z. B. *Rüppell (1981)* im Bonner Lehr-Lern-System zu verwirklichen versucht.

Nach *Zimmerman (1989)* beinhaltet das Lernverhalten beim *selbstgesteuerten Lernen* folgende Aspekte:

- einen *metakognitiven* Aspekt: Selbstgesteuert Lernende planen und organisieren ihr Lernen mehr oder weniger autonom, wobei neben der Selbstinstruktion der Selbstevaluation während des Wissenserwerbsprozesses eine wichtige Rolle zukommt;
- einen *motivationalen* Aspekt: Selbstgesteuert Lernende nehmen sich als selbstwirksam, autonom und intrinsisch motiviert wahr;
- einen *Verhaltensaspekt*: Selbstgesteuert Lernende wählen, strukturieren und schaffen sich nach Möglichkeit solche sozialen und physischen Lernumwelten, die die Wissenserwerbsprozesse optimieren.

Solche fachübergreifenden Lern- und Denkkompetenzen rechnet man häufig zu den kognitiven *Schlüsselqualifikation-*

nen. Diese sowie weitere nichtkognitive und soziale Kompetenzen sollen nicht nur eigenverantwortliches Handeln in fachübergreifenden Zusammenhängen ermöglichen, sondern auch die notwendige Flexibilität angesichts rapider Veränderungen in vielen Berufsfeldern sichern. Vor allem in der Ober- bzw. Kollegstufe des Gymnasiums sind solche auf die Selbsterziehung der Lernenden ausgerichteten Schlüsselqualifikationen ein unerlässliches Sozialisationsziel im Hinblick auf die Vorbereitung der Studierfähigkeit. Dies setzt eine hohe Eigenverantwortlichkeit der Schüler voraus, die auch das Verständnis für interdisziplinäre Zusammenhänge weckt. Damit wird die Chance eröffnet, auf Veränderungen in Wissenschaft und Beruf angemessen vorbereitet zu sein. Darüber hinaus wird es darauf ankommen, die Balance zwischen der fachspezifischen Wissens- und Methodenvermittlung einerseits und der Allgemein- bzw. Persönlichkeitsbildung andererseits zu wahren – nicht zuletzt um dem „Qualifizierungsparadoxon“ Rechnung zu tragen (*Enders, 1995, S. 216*). Bezogen auf die gymnasiale Ausbildung bedeutet dies, dass die dort vorbereitete Studierfähigkeit im Hinblick auf ein späteres Fachstudium an der Universität immer zugleich defizitäre und überschießende Kompetenzen beinhaltet. Unterrichtliche oder schulische Differenzierungsmaßnahmen sollen die individuelle Persönlichkeitsentwicklung *aller* Kinder und Jugendlichen pädagogisch unterstützen, indem eine „Passung“ zwischen der schulischen Lernumwelt und den jeweiligen Lern- und Leistungsvoraussetzungen der Schüler angestrebt wird (*Heller, 1999*). Hinter solchen Bemühungen steht die theoretisch (ATI-Modell sensu *Corno & Snow, 1986* bzw. *Snow & Swanson, 1992*) und empirisch gut fundierte Annahme einer

Wechselwirkung individueller und sozialer Entwicklungsbedingungen. Die Gestaltung adaptiver schulischer Lernumwelten verfolgt eine doppelte Zielsetzung: die Transformation individueller Lernpotenziale in entsprechende Schülerleistungen (Funktion der Persönlichkeitsentwicklung) und die Maximierung dieser Lernpotenziale durch die Befähigung zum selbstständigen Lernen (Bedeutung für das lebenslange Lernen). In Übereinstimmung damit zielt der *adaptive* (an das individuelle Fähigkeits- und Leistungsniveau angepasste) *Unterricht* darauf ab, Unfähigkeit bei Schülern zu verhindern und persönliche Fähigkeitspotenziale voll zu entwickeln. Indem Lernprozesse durch individuell angemessene Leistungsforderungen (Aufgabenschwierigkeiten) angeregt und optimiert werden, sollen Unterforderung bei den einen und Überforderung bei den anderen vermieden werden. Da schulische Lernprozesse gewöhnlich durch *kumulative* Leistungszuwächse gekennzeichnet sind, werden dabei die Chancen „aufzuholen“ für Begabungsschwache in undifferenzierten Lerngruppen zunehmend geringer. Die Optimierung individueller Entwicklungschancen erfordert deshalb zwingend ausreichende unterrichtliche und schulische Differenzierungsmaßnahmen. Damit avanciert der Umgang mit Heterogenität zu einem pädagogischen bzw. bildungspolitischen Problem.

4. Hochbegabtenförderung und schulische Differenzierung

Der Begriff „Gruppierung“ bzw. Homogenisierung von Lerngruppen beinhaltet in der Schulpraxis zahlreiche Varianten: vom „tracking“ bis zum „within-classgrouping“. Die im deutschsprachigen Raum anzutreffenden Sekundarschultypen wären Beispiele für solche *tracks*,

wobei innerhalb derselben wiederum Gruppierungsvarianten auftreten, etwa im Gymnasialbereich altsprachliche, neusprachliche, mathematisch-naturwissenschaftliche oder auch Musik- und Sport-Gymnasien.

Charakteristisch für tracking ist die Art der Schülerrekrutierung für die verschiedenen Bildungsprogramme mit unterschiedlichen Anforderungsprofilen, und zwar sowohl inhaltlich-curricular als auch in Bezug auf den Schwierigkeitsgrad. Bei der Schülerzuordnung zu den einzelnen Schulprogrammen, die ja unterschiedliche schulische Lernumwelten repräsentieren, kann man sich entweder stärker an den individuellen Fähigkeitspotenzialen (meist mit Hilfe von Intelligenztests u. ä. gemessen) oder am relevanten Vorwissen (etwa durch Schulnoten oder Schulleistungstests erfasst) orientieren, sofern nicht eine Kombination aus Potenzialschätzung und Leistungsmessung bevorzugt wird. Im deutschsprachigen Raum wird meistens die zweite Variante, seltener die dritte und nur in Ausnahmefällen die erste Variante praktiziert. Kritiker des gegliederten Sekundarschulsystems haben jedoch überwiegend die erste Variante (Potenzialschätzung als Zuteilungs- oder Auswahlkriterium) im Auge, obwohl diese hierzulande nur in Ausnahmefällen praktiziert wird.

Des Weiteren muss man bei der Schülerzuordnung zu verschiedenen *tracks* drei prinzipiell mögliche Entscheidungsstrategien auseinanderhalten: die Klassifikation, die Platzierung und die Selektion (ausführlicher vgl. Heller; 2000b, S. 227ff.). Kritiker schulischer Differenzierungsmaßnahmen etikettieren oft jede pädagogische und/oder schulorganisatorische Maßnahme der Zuordnung von Schülern (mit unterschiedlichen Lern- und Leistungsvoraussetzungen) in die für diese günstigsten (Aus-)Bildungsbe-

dingungen (Treatments) als „Selektion“. Dies ist nicht nur begrifflich unklar, sondern auch sachlich unzutreffend. Bei reinen *Selektionsentscheidungen* geht es nämlich vorrangig um die Auswahl möglichst nur geeigneter Bewerber, z.B. für eine berufliche Position, ohne dass Alternativen für die betreffenden Kandidaten zur Verfügung stehen oder reflektiert werden. Solche Selektionsentscheidungen stellen sich im Bildungsbereich nicht oder nur selten. Für Bildungswegentscheidungen (z.B. Schullaufbahnen oder Studienfächer) bietet deshalb das *Klassifikationsmodell* oder notfalls auch die *Platzierungsentscheidung* die angemessenere Strategie, wie sie in der pädagogisch-psychologischen Diagnostik und teilweise auch in der Studien- und Berufseignungsdiagnostik seit über 30 Jahren postuliert wird (z. B. Heller; 1970; Heller; Rosemann & Steffens, 1978; Rosemann, 1975, 1978; Rosemann & Allboff, 1982). Im Gegensatz zu univariaten Selektionsentscheidungen – etwa auf der Basis von IQ-Testwerten oder Notendurchschnitten – ermöglichen Klassifikationsentscheidungen auf multivariater Basis die Zuordnung individueller *Merkmalsprofile* zu relevanten schulischen Anforderungsprofilen bzw. Curricula, d.h. jenen Lernumwelten, die für die Persönlichkeits- und Leistungsentwicklung der betreffenden Jugendlichen (wahrscheinlich) am förderlichsten sind. Diese Annahme konnte auch in den neueren Studien von Sauer & Gamsjäger (1996) und Heller (2001, 2002) bestätigt werden.

„Although tracking is an attempt to group students of like ability in order to make instruction more effective, ... grouping without curriculum differentiation serves only to stratify, not to educate, students“ (Borland et al., 2002, S. 101), womit erneut das ATI-Modell in den Blick rückt. Zugleich ist damit ein

prinzipielles Problem von Tracking-Maßnahmen angesprochen, das mit der häufig beobachteten Reduzierung des Schulwechsels – vor allem in der Form des „Aufsteigens“ – in Zusammenhang gebracht wird (z. B. Schümer, Tillmann & Weiß, 2002, S. 209f.). Obwohl hierfür in erster Linie lernpsychologische Ursachen (z. B. Akkumulierungseffekte) reklamiert werden müssen, ist für viele Schulpädagogen und „Advokaten“ heterogener Lerngruppen am ehesten noch das „flexible grouping“ akzeptabel. Dessen Vorteile gegenüber dem „klassischen“ Tracking werden darin gesehen, dass hierbei die einzelnen Schüler je nach individuellen Lernfortschritten in unterschiedlichen Domänen bzw. Fachniveauekursen adäquater unterrichtet werden können, d.h. eine bessere Passung zwischen individuellem Merkmalsprofil und schulischer bzw. unterrichtlicher Lernumwelt erzielt wird. Implizit basieren solche Erwartungen auf der interindividuellen Differenzhypothese bzw. einer multiplen Begabungstheorie, also der Annahme individuell unterschiedlicher Lernvoraussetzungen in Bezug auf einzelne Schulfächer oder Lerngegenstände.

Flexible Schülergruppierungen sind somit mit den Annahmen des ATI-Modells vereinbar, sofern es tatsächlich gelingt, hinreichend individuell angepasste curriculare Lern- bzw. Unterrichtsbedingungen in ein und demselben Schulsystem anzubieten. Freilich gilt auch hier: „Flexible grouping is easier to advocate than it is to put into practice“ (Borland et al., 2002, S. 101). Deshalb überrascht es kaum, dass selbst prominente Gegner von Schülergruppierungen in der „harten“ Realität nicht ohne diese auskommen.

„Robert Slavin of the Johns Hopkins University is a vocal critic of most forms of ability grouping. However, in his

lauded Success for All program that serves poor innercity students, he uses the Joplin Plan, a form of flexible cross-grade ability grouping in reading. So the issue is only clear-cut at the extremes" (loc. cit.).

Fazit: In der Realität wird sich niemand dem Differenzierungsproblem ohne die Gefahr von Bildungseinbußen entziehen können. Diese Feststellung gilt auch angesichts der gern von Befürwortern (nur) der Binnendifferenzierung vorgenommenen Vergleiche der deutschen TIMSS- und PISA-Ergebnisse mit jenen der internationalen Spitzenreiterländer, die bis in die Sekundarstufe I Gesamtschulsysteme präferieren (vgl. *Baumert, Lehmann et al.*, 1997; *Deutsches PISA-Konsortium*, 2001). Aus solchen pauschalen Vergleichen abgeleitete Voten für die vermeintliche Überlegenheit von Gesamtschulsystemen gegenüber dem gegliederten Schulsystem (mit seinen zahlreichen Facetten der Schülergruppierung) sind in mehrfacher Hinsicht ungerechtfertigt.

Zum einen fehlen in den reklamierten Gesamtschulländern wie Finnland, Schweden oder China, Japan und Korea die Vergleichsgruppen eines gegliederten Schulsystems, wie es in Deutschland, Österreich und der Schweiz u. a. im europäischen Raum oder in Singapur (mit vier Tracks!) und in Hongkong praktiziert wird. Das Beispiel Singapur entspricht schulleistungsergebnismäßig voll den Erwartungen an ein hinreichend differenziertes Schulsystem, ähnlich wie in Hongkong oder in Österreich und der Schweiz (zum Spezialfall Finnland vgl. von *Freymann*, 2002).

Zum andern erfüllt die PISA-E-Studie (Deutsches PISA-Konsortium, 2002) zumindest die Anforderungen an ein quasi-experimentelles Design, indem hier Bundesländer *mit* versus *ohne* Gesamtschulen zur Verfügung stehen. Solche

Target Group/Comparison Group-Designs ermöglichen Trendaussagen über die Leistungsfähigkeit *deutscher* Gesamtschulen im Vergleich zum *deutschen* gegliederten Sekundarschulsystem; zur Methodenproblematik vgl. etwa *Pekrun* (2002). Die in PISA-E beobachteten (enormen) Leistungsvorsprünge allgemein jener Bundesländer mit einem ausgeprägten gegliederten Sekundarschulsystem und im besonderen auch der gymnasialen Schulform (sofern einigermaßen verbindliche Leistungsstandards eingehalten werden) sprechen für sich. Diese Feststellung darf aber nicht als monokausaler Erklärungsversuch missinterpretiert, sondern muss im Zusammenhang mit dem nachfolgend skizzierten Merkmalsmuster von Schulerfolg betrachtet werden. Dabei wird dieses Merkmalscluster im gegliederten Schulsystem – zumindest im deutschsprachigen Kontext – offenbar besser umgesetzt als an Gesamtschulen.

Hauptmerkmale für schulische Bildungserfolge sind nach den jüngsten nationalen und internationalen Schulleistungsvergleichsstudien (MARKUS, IGLU, TIMSS, PISA u. a.), jenseits systembedingter oder organisatorischer Rahmenbedingungen:

- *Individuell genutzte Lerngelegenheiten* (in und außerhalb der Schule), was häufig – jedoch nicht immer – mit dem Unterrichtsvolumen korreliert. Neben der Quantität ist vor allem auch die Qualität der Lernaktivitäten von entscheidender Bedeutung für den Bildungserfolg, wie TIMSS/II und TIMSS/III erneut bestätigten. Nach den Berechnungen von Helmut Fend (Universität Zürich) erklärt das akkumulierte Unterrichtsvolumen 40 % der PISA-Leistungsunterschiede zwischen den einzelnen Ländern (persönliche Mitteilung an den Verf.). Zum qualitativen Aspekt sei insbesondere auf die

Ergebnisse der Expertiseforschung, z. B. *Deliberate Practice*-Konstrukt (vgl. *Ericsson*, 1996; *Schneider*, 2000) oder *Akkumulierungseffekt* bzw. sog. *Matthäuseffekt* (s. u.), verwiesen. Danach ist Leistungsfähigkeit auf hohem Niveau (Expertise) nur durch qualitativ hochwertige, lang andauernde (*Zehn-Jahres-Regel* der Expertiseforschung) Lern- und Trainingsphasen in einer bestimmten Domäne zu erzielen, wobei höhere Expertisierungsgrade den genannten Akkumulierungseffekten unterliegen.

- *Unterrichtsqualität* und unterrichtliche bzw. schulische *Differenzierungsmaßnahmen* (*Helmke & Weinert*, 1997; *Heller*, 1998, 1999).
- *Muttersprachliche Kompetenz* als Basis für Allgemeinbildung bzw. unerlässliche Voraussetzung für Wissenskernebereiche.
- „*Sekundärtugenden*“ wie Selbstdisziplin, Zuverlässigkeit, Ausdauer sowie Lern- und Arbeitstechniken, Subroutinen und metakognitive Kompetenzen als unverzichtbare Elemente für den Erwerb von Basiskompetenzen und Expertise in unterschiedlichen Domänen.
- *Anstrengungsbereitschaft und Lernmotivation* („Anstrengungskultur“) der Schüler (*Stevenson & Stigler*, 1992; *Randel, Stevenson & Witruk*, 2000; *Stevenson, Hofer & Randel*, 2000).
- *Hochbegabtenförderung*, d. h. Sensibilisierung für die Lernbedürfnisse Hochbegabter, Abbau von Vorurteilen usw. sowie Einsatz qualifizierter Identifikations- und Fördermaßnahmen bzw. Förderprogramme (vgl. *Heller & Hany*, 1996; *Heller, Mönks, Sternberg & Subotnik*, 2000/2002; *Borland et al.*, 2002).
- *Förderung begabter Underachiever* und anderer Risikogruppen (vgl. *Peters, Grager-Loidl & Supplee*, 2000;

Kaufmann & Castellanos, 2000; Kerr, 2000).

- *Diagnosekompetenz von Lehrkräften* als Voraussetzung für gezielte Fördermaßnahmen (vgl. Weinert, 2001). Die Vermittlung entsprechender Methodenkenntnisse müsste Pflichtbestandteil im Curriculum für die Lehreraus- und Lehrerfortbildung sein.
- *Schulische Lern- und Leistungskontrollen* im Sinne formativer und summativer Evaluationen: Optimierungsfunktion und Qualitätskontrolle, wozu neben regelmäßigen (standardisierten) Orientierungsarbeiten zentralisierte Abschlussprüfungen und Zentralabitur unerlässlich sind. Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang, dass in fast allen Ländern außerhalb Deutschlands, gerade auch in den PISA-„Sieglerländern“ einschließlich Finnland, kontinuierliche Lernleistungs-

kontrollen bereits in den ersten Grundschuljahren obligatorisch sind – für deutsche Grundschulpädagogen nicht selten eine Horrorvorstellung, zumal wenn Lernleistungskontrollen nur auf normative Messungen und summative Evaluationen (z. B. Zeugnisnoten) reduziert betrachtet werden; ausführlicher vgl. *Heller & Hany (2001)*.

- *Kombination unterschiedlicher Instruktionsmethoden*, z. B. von schülerzentriertem lehrergesteuertem Unterricht und schülerreguliertem entdeckenden Lernen, Entwicklung und Förderung metakognitiver Kompetenzen sowie kreativer Problemlösungskompetenzen, systematischer Erwerb von Fachkenntnissen im Sinne „intelligenten“ Wissens zur Unterstützung von Transferleistungen usw. (*Helmke & Weinert, 1997*).
- *Vermittlung sog. Schlüsselqualifika-*

tionen wie Sozial- und Medienkompetenzen, etwa durch Rhetorik-, Theater- und Informatikkurse.

- *Kooperation von Schule und Elternhaus*, insbesondere auch bei erforderlichen schulischen Förder- und flankierenden familiären Unterstützungsmaßnahmen (vgl. *Zimmermann & Spangler, 2001; Baumert & Schümer, 2002*).
- *Wertschätzung schulischer Bildung und Lernleistungen* in der Gesellschaft.

Anmerkungen

*) Vortrag auf der Zwei-Länder-Veranstaltung zur Standortbestimmung der Hochbegabtenförderung in Berlin und Brandenburg am 21. November 2005, LISUM Ludwigsfelde Struveshof.

Lesen Sie Teil 2 in der nächsten Labyrinth-Ausgabe.