

Friedrich Oswald | Walburga Maria Weilguny

SCHULENTWICKLUNG DURCH BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG

Impulse zu einer begabungsfreundlichen Lernkultur

Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung



SCHULENTWICKLUNG DURCH BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG

Impulse zu einer begabungsfreundlichen Lernkultur

Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung

0. Vorwort	6
1. Schulentwicklung durch Begabungs- und Begabtenförderung	7
2. Grundvoraussetzungen einer begabungs- und begabtenfördernden Schule	12
2.1. Leitgedanken	12
2.2. Grundprinzipien	12
2.3. Erste Schritte zur Entwicklung einer begabungs- und begabtenfördernden Schule ...	16
3. Bausteine der Begabungs- und Begabtenförderung	19
3.1. Lernorganisation	19
3.2. Fördermaßnahmen im Klassenunterricht	21
3.3. Lehr- und Lerninhalte bzw. Lehr- und Lernziele	22
3.4. Leistungsbeschreibung	24
3.5. Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrer/innen	25
3.6. Zusammenarbeit mit Eltern und Erziehenden	26
3.7. Qualitätssicherung	26
4. Beschreibung relevanter Begriffe in alphabetischer Reihenfolge	27
Akzeleration	27
Atelierbetrieb	28
Begabung	29
Begabungs- und Begabtenförderung	34
Bilingualer Unterricht	36
Differenzierung	37
Drehtürmodell	38
Emotionale und soziale Begabung	39
Enrichment	43
Identifikation	46
Intelligenz	49
Kreativität	54
Lehrplan-Flexibilität	57
Lernfeld	58
Lerninsel	58
Lernschwierigkeiten und Verhaltensprobleme bei Hochbegabung	59
Mehrstufenklassen	63
Mentorinnen und Mentoren	63
Moral- und Werterziehung	64
Offenes Lernen	67
Peer Teaching	68
Portfolio und Profile	70
Qualitätszirkel	72
Testdiagnostik	73
Theorie der multiplen Intelligenzen	76
Triarchische Intelligenztheorie	80
Tutorinnen und Tutoren	81
Überspringen von Schulstufen	82
Underachievement	84
Vernetztes, systemisches Denken	85
5. Bibliografie	88

●● VORWORT

Die vorliegende Broschüre enthält Anregungen und Schlüsselbegriffe zur Begabungs- und Begabtenförderung.

Lehrerinnen und Lehrer, die sich mit dem Vorhaben einer „begabenden Schulentwicklung“ befassen möchten, können daraus Hinweise für ihre Planung entnehmen. Es werden „Bausteine“ zur Gestaltung einer begabungs- und begabtenfördernden Schule vorgestellt.

Die hier gebotenen Grundlagen sind aus der Kenntnis der wissenschaftlichen Literatur und durch Kontakte mit Kolleginnen und Kollegen an Schulen, die bereits Modelle der Begabungs- und Begabtenförderung gestaltet haben und weiter durchführen, gewonnen worden. Ihre Erfahrungen aus der Praxis sind besonders wertvoll!

Die Begriffsbeschreibungen (in alphabetischer Reihung) wurden in der Orientierung auf didaktische Überlegungen - auf Zielsetzung und Praxis der Unterrichtsführung - konzipiert, in Bedachtnahme auf den pädagogischen Umgang mit Kindern und Jugendlichen.

Mit den hier gegebenen Anleitungen und Begriffsbeschreibungen kann weder Vollständigkeit noch endgültige Ausführung der Thematik beansprucht werden. Wissenschaft und Praxis des Unterrichts sind stets in Bewegung und offen für neue Erkenntnisse. Gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen an den Schulen werden wir im Team des Österreichischen Zentrums für Begabtenförderung und Begabungsforschung auch in der Zukunft Modelle der Begabtenförderung erkunden.

Wir danken dem Präsidenten des Vereins „Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung“, HR Prof. Mag. Gerhard Schäffer, Präsident des Landesschulrates für Salzburg a. D. und der Leiterin des Zentrums, Mag. Dr. Waltraud Rosner, für die Unterstützung des Vorhabens.

Mag. Claudia Leithner, Univ.-Prof. Dr. Jean-Luc Patry und Univ.-Prof. Dr. Christoph Perleth sagen wir Dank für wertvolle Beiträge, Mag. Dr. Christian Lutsch für die redaktionelle Mitarbeit, OStR Mag. Ulrike Kempter für konstruktive Hinweise und treffende Kritik, Mag.^a Bärbel Miklautz für die Gestaltung des Layouts und des Covers der Broschüre. Für wertvolle weiterführende Anregungen danken wir LSI Mag. Josef Lucyshyn und dem Abteilungsleiter der AHS des Pädagogischen Institutes des Bundes in Salzburg, Mag. Dr. Wolfgang Hübl.

Den für Begabungs- und Begabtenförderung zuständigen Koordinatorinnen und Koordinatoren der Bundesländer möchten wir für die Zusammenarbeit mit dem özbf herzlich danken.

Univ.-Prof. Dr. Friedrich Oswald, özbf - wissenschaftlicher Beirat
Prof. Mag. Dr. Walburga Maria Weilguny, özbf - wissenschaftliche Koordinatorin

●● 1. SCHULENTWICKLUNG DURCH BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG

Die Orientierung der Schule auf Begabungs- und Begabtenförderung bewirkt Überlegungen zur Innovation in Bereichen der Lernorganisation, der inhaltlichen Angebote und der Unterrichtsgestaltung. Mit dem Anspruch auf Entfaltung der persönlichen Begabungen, die Kinder und Jugendliche in der Schule (bei sich selbst) entdecken lernen sollten, ändern sich der Umgang mit Kindern und Jugendlichen und die Didaktik. Die „Reformpädagogik des 21. Jahrhunderts“ geht in Theorie und Praxis konform.

Die Organisation der Begabtenförderung stellt ein Modell für Kooperation oder Konkurrenz der Gesellschaft dar. Die Institutionalisierung der Begabungs- und Begabtenförderung wird davon bestimmt, was man unter Begabung versteht und wie man die Begabten in der Gesellschaft zu werten gedenkt.

Die Konzepte lassen sich zwischen den Polen Segregation/Absonderung und Integration/Eingliederung der Begabten charakterisieren:

Segregation		Integration	
1	2	3	4
eigene Schulen oder eigene Klassen für Begabte/hoch Begabte	Lernangebote von außerschulischen Institutionen; zusätzlicher alternativer Unterricht	alternative und zusätzliche Lernangebote an der Schule; Enrichment	Variation der Lernorganisation und der Methoden; Individualisierung, Differenzierung

Die Vor- und Nachteile solcher Organisationsformen sind zu diskutieren. Im Sinn einer schulischen Gesamtentwicklung ist dem Konzept der integrativen Begabtenförderung der Vorzug zu geben.

Die folgenden Argumente sind für diese Grundlegung maßgebend:

Argument 1: Jeder Mensch hat das Recht auf Entwicklung seiner Begabung(en); Begabungsförderung ist Menschenbildung

Laut §17 des Schulunterrichtsgesetzes der Republik Österreich (SCHUG 1974) haben Lehrerinnen und Lehrer die Aufgabe, „jede Schülerin/jeden Schüler nach Möglichkeit zu den ihren/seinen Anlagen entsprechenden besten Leistungen zu führen.“

(Der Wortlaut wurde hier hinsichtlich geschlechtsspezifischer Formulierungen, die im Gesetz nicht enthalten sind, geändert. Der Begriff „Leistungen“ soll hier

- im Zusammenhang mit anderen im Gesetz genannten Bestimmungen zur Unterrichtsarbeit - im Sinn von gesamtpersönlichen Begabungen, auch emotional-sozialen, verstanden werden).

Begabungen sind Schätzen vergleichbar. Wer würde einen Schatz, von dem er weiß oder den er auch nur vermutet, nicht zu Tage „fördern“ wollen? Begabungen sind wertvoll – für die Person selbst, für die Gesellschaft, für die Welt.

Menschen entdecken ihre Talente nicht immer selbst und bringen sie auch nicht „von selbst“ hervor. Erkennen, Anerkennen und Fördern ist notwendig: Es bedeutet, mit Menschen – besonders mit Kindern und Jugendlichen – so umzugehen, dass sie ihre besten Fähigkeiten in Erfahrung bringen können und dass sie den Mut haben, sie zu verwirklichen. Was immer an Pestalozzis Wort „Erziehung ist Hilfe zur Selbsthilfe“ allzu oft aufgehängt worden sein mag - das ist es: Hilfe zur Selbstverwirklichung!

Es ist ein Mythos, zu meinen, dass sich Begabungen „von selbst“ entfalten; es gibt zahlreiche Beispiele, die zeigen, dass hoch Begabte Ermutigung brauchen, um ihre Begabung verwirklichen zu können.

Begabungsförderung bedeutet nicht nur das Hervorbringen individuell höchster Leistungen, sondern Förderung der freien und sich selbst wertschätzenden Persönlichkeit.

Argument 2: Die „Verschiedenheit der Köpfe“ (Herbart) erfordert einen „der Entwicklungsstufe entsprechenden Unterricht“ (vgl. SCHOG, § 2).

Begabungsentwicklung erfolgt in einer individuell unterschiedlichen Dynamik; der Mut zu schulischer Organisationsentwicklung in der Orientierung auf unterschiedliche Lernfähigkeit von Gleichaltrigen ist gefordert.

Mit dem Wortlaut des § 2 des Schulorganisationsgesetzes der Republik Österreich (SCHOG 1962) ist dieses Grundanliegen von Begabungs- und Begabtenförderung in unmissverständlicher Weise deklariert:

Die „Aufgabe der Schule“ wird darin bestimmt, dass sie an der Entfaltung der Anlagen der Jugend „*durch einen ihrer Entwicklungsstufe und ihrem Bildungsweg entsprechenden Unterricht*“ mitwirken soll.

Im Gesetz ist nicht die Rede von einem „*der Altersstufe entsprechenden Unterricht*“! Aber eben diese Zuordnung findet im Schulsystem überwiegend statt. Sie zwingt zum Lern-Gleichschritt dort, wo solche Gleichheit des Entwicklungsstandes und der Lernfähigkeit oft überhaupt nicht existiert. Die Annahme, Lebensalter und Entwicklungsstufe liefern konform, die schon durch einfachste Alltagsbeobachtungen widerlegt werden könnte, wird mitunter erstaunlich hartnäckig verteidigt.

Das Dilemma beruht auf einer Lernorganisation von Schule, wie wir sie aus den Denkformen des 19. Jahrhunderts übernommen haben; sie

steht im Widerspruch zum Ansinnen von Begabungs- und Begabtenförderung.

Im 19. Jahrhundert wurde das erst zu gründende „allgemeine“ Schulwesen nach probaten flächendeckenden Verwaltungsprinzipien konzipiert: Das anerkanntswerte Bestreben, die „Bildung des ganzen Volkes“ zu organisieren, führte zur Einrichtung der Lerngruppierungen nach „Jahrgangs“-Klassen, für die nun nicht der Kenntnis- und Entwicklungsstand des Kindes und Jugendlichen, sondern sein Lebensalter geltend gemacht wurde.

Eine Schulreform für das 21. Jahrhundert hat andere Zielorientierungen vor Augen: Sie ist pädagogisch intendiert und richtet ihr Augenmerk auf Kinder und Jugendliche, auf ihre unterschiedlichen Interessen und Begabungen. Sie will dem „Menschenrecht“ auf Begabung Geltung verschaffen. Sie geht von der Verschiedenheit und Vielfalt der Begabungen aus und muss daher in kritischer Position zu Organisationsformen Stellung beziehen, die das Gleiche für alle (Gleichschritt) festschreiben würden. Die Intention einer pädagogisch begründeten Schulreform besteht in der Entwicklung einer begabungsfreundlichen Lernkultur.

Das betrifft die Vermeidung einer „Monokultur“ von Lernorganisation und Methode; die beste „Methode der Begabungs- und Begabtenförderung“ besteht in der „Variation der Methoden nach den Erfordernissen der Sachverhalte“.

Dem unmissverständlich erkennbaren Willen aus der Gesetzgebung von 1962 ist durch Einrichtung von Organisationsformen zu entsprechen, die eine Zuordnung von Schülerinnen/Schülern zu „Lernstufen“ – wie sonst „Schulstufen“ – nach seiner/ihrer intellektuellen Entwicklung ermöglichen.



Argument 3: Begabte Kinder und Jugendliche brauchen Beachtung; Begabtenförderung macht Lehrende und Lernende zu Forschern; sie macht Schule autonom und interessant!

Wenn Hochbegabung – nach internationalen Standards mit dem Nachweis eines IQs von 130 und darüber – im Anteil von 2,5% der Geburten eines Jahrganges anzunehmen ist, werden in Österreich derzeit jährlich rund 2000 Kinder „zur Welt gebracht“, die als hoch begabt erkannt werden sollten.

Diese Kinder sind bisher weder in unserem Bildungswesen noch in der Gesellschaft wirklich wahrgenommen worden.

Begabte Kinder und Jugendliche erleben sich „anders als die anderen“ und werden dadurch manchmal geneigt gemacht, ihre Begabungen nicht zum Vorschein kommen zu lassen oder – aus Gründen des Wunsches nach sozialer Angepasstheit - „ein falsches Selbst“ vorzugeben.

Ausgehend von der Erkenntnis, dass begabte Kinder „anders lernen“ (mit tieferem Verständnis für Begriffe und Systeme der Wissensordnungen, in schnellerem Entdecken von Zusammenhängen und mit höherer Fähigkeit zur Problemlösung; vgl. Weinert), sind Strukturen und Methoden des schulischen Unterrichts auf die Entfaltungsmöglichkeit ihrer besonderen Lernpotenziale hin zu orientieren.

Eine besondere Ausbildung zur Führung von (hoch) begabten Kindern und Jugendlichen in der Wahrnehmung ihrer psychischen und sozialen Befindlichkeit, zum Erkennen und Identifizieren von Begabungen (auch unabhängig von Schulleistungen, z.B. bei Underachievement) und zu kreativem Bildungsmanagement in einem über den feststehenden Fächerkanon hinausgehenden Maße sowie zum Erwerb didaktischer Kompetenz ist geboten.

Die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern zur Begabtenförderung soll Impulse zu weiteren Entwicklungen setzen.

Innere Differenzierung ist notwendig, und Begabungsidentifikation durch die Erprobung offener Lernformen ist beabsichtigt.

Das Konzept einer Didaktik mit der Bezugnahme auf individuelle Begabungsförderung betrifft:

(1) Kritik an einer Lernorganisation, die dazu veranlasst, dass „alle zur selben Zeit das Gleiche lernen müssen“ (Konformitätsdruck ist ein „Kreativitätskiller“); d.i. die Kritik an einer Lernorganisation, die die Begabten unterfordert und daher Fadesse mit allen negativen Begleiterscheinungen auslösen kann; demgegenüber die Befürwortung einer Lernorganisation, die individualisiertes Lernen und Differenzierung nach Interessen und Leistungsstandards gewährleistet.

(2) Kritik an der Zumessung der Weisheitsgrade nach dem Lebensalter (das Kalenderalter ist keine unabhängige Variable für die Intelligenz!); demgegenüber die Befürwortung einer flexiblen Möglichkeit der Durch-

führung von Bildungslaufbahnen (z.B. durch das Überspringen von Jahrgangsklassen oder durch die Etablierung eines Kurssystems etc.); damit ist die Überwindung des starren Alters- und Jahrgangsklassenprinzips im Hinblick auf jene Schüler/innen angesprochen, die den Bildungsanforderungen schneller und in kürzerer Zeit als andere entsprechen können (denn: Bildung ist nicht mit dem „Absitzen einer Zahl von Jahren“ gleichzusetzen - und: „Sitzenbleiben“ soll gestattet sein, Überspringen nicht?).

Lehr- und Lernorganisation unter dieser Devise erfordert Planungskompetenz und selbstsicheres Verfügen über den „Stoff“ und über die Inhalte des Gegenstandes; darüber hinaus sind die Denkstrukturen eines Wissensgebietes zu vermitteln.

Wenn Didaktik mit „Lehrkunst“ übersetzt werden darf (schon Comenius, 1592 -1670, tat es so), dann gilt das Wort vor allem in diesem Zusammenhang. Die Anerkennung jener Lehrer/innen, die Unterricht schon lange so zu gestalten verstehen, ist auszusprechen!

Univ.-Prof. Dr. Friedrich Oswald



Weinert, F. (2001). Begabung und Lernen: Voraussetzung von Leistungsexzellenz. In: Journal für Begabtenförderung. 1/2001. Innsbruck. Studien Verlag, S. 26 – 31.



●● 2. GRUNDVORAUSSETZUNGEN EINER BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERNDEN SCHULE

2.1. LEITGEDANKEN

Begabungs- und Begabtenförderung bedeutet nicht das Aufgeben traditioneller Unterrichtsformen; sie stellt eine Bereicherung in den Angeboten, Inhalten und Methoden dar.

Es gibt **nicht die ideale Form** der Begabungs- und Begabtenförderung. Gegebenheiten wie Schultyp, Schulgröße, finanzielle Ressourcen, Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Ausbildungsstandard, Schulstandort, Räumlichkeiten usw. sind unbedingt mit zu berücksichtigen.

Monokultur ist zu vermeiden. Nicht „entweder-oder“ sondern „**sowohl-als-auch**“.

Eine **Politik der kleinen Schritte** erleichtert Korrekturen auf dem Weg zu einer idealen begabungs- und begabtenfördernden Schule.

2.2. GRUNDPRINZIPIEN

Die Person betreffend

Die Achtung der **Grundbedürfnisse** des Kindes bzw. der/des Jugendlichen und die **Förderung der Person** der/des Lernenden sind Basis jeder pädagogischen Maßnahme. Dies schließt die Förderung des Selbstkonzepts und der Selbstwertschätzung sowie die Förderung der Sinnorientierung ein.

Die **individuelle Bezugnahme** auf das Kind bzw. die Jugendliche/den Jugendlichen gewährt jeder Schülerin/jedem Schüler das Recht, der individuellen **Lernfähigkeit**, dem individuellen **Lernstil** und zum Großteil auch den eigenen **Interessen** entsprechend lernen zu dürfen.

Individuelle Unterschiede (Fähigkeiten, Interessen, Lern-, Denk-, und Ausdrucksstil) dienen **als Grundlage** von Akzelerations- und Enrichment-Angeboten für Individuen und Gruppen innerhalb und außerhalb des regulären Unterrichts.

Es werden die relevanten **Merkmale** beschrieben, nicht die Person. Die Beschreibung „Nina geht in die 2. Klasse Volksschule, beherrscht am Schulanfang den Stoff des 1. Semesters in Mathematik, liest großteils Bücher für 14jährige und interessiert sich für Motoren“ enthält pädagogisch relevante Merkmale und lässt gezielte Maßnahmen der Förderung zu: z.B. inhaltlich-methodische Differenzierung in Mathematik, ein angemessenes Angebot an Literatur und ein Enrichment-Angebot zum Spezialinteresse unter Berücksichtigung der Stärken in Mathematik.

Im Gegensatz dazu würde eine Etikettierung der Person durch eine Aussage wie „Nina ist hoch begabt“ noch keine konkreten Hinweise für eine angemessene Begabungsförderung beinhalten.

Das Lernen betreffend

Im Vordergrund steht die Förderung von **Fähigkeiten** und **Interessen**. Die Vorrangstellung von individuellen Fähigkeiten spiegelt sich in der Leistungsbeschreibung wider (Portfolio, Lern-, Denk- und Ausdrucksstilprofile) Kompensatorische pädagogische Maßnahmen sollten als begleitende Unterstützung eingesetzt werden.

Lernen geschieht als **selbsttätiges, selbstreguliertes Handeln**, wenn möglich eingebettet in **problem-, produkt- oder performance-orientierte** Prozesse, und nur in absolut notwendigem Ausmaß als Memorieren und Einüben vorgeschriebener Inhalte.

Begabungsfördernde Lernziele schließen **höhere Ebenen der Wissenshierarchie** ein und führen die Lernenden vom „Tatsachenwissen“ zum Verstehen von Gesetzmäßigkeiten, Theorien und Konzepten, zum Anwenden von Forschungsmethoden, zur Analyse von Problemen sowie zur Synthese wiederkehrender Themen, Strukturen und Problemlösungsansätze. Die Schüler/innen sollten zu eigenständigem Reflektieren, Argumentieren und Begründen angeregt werden. Die Lernziele für begabte Schüler/innen umfassen auch **metakognitives Wissen** und **Denkschulung**.

Natürlichem, lebensnahem Lernen wird mindestens ebenso viel Raum gegeben wie formalem, schulischem Lernen:

Als Vorbilder dienen zum einen die Freude am Lernen und das Neugierverhalten des Kindes, zum anderen die Lern- und Arbeitsprozesse im beruflichen Alltag. Kinder und professionelle Teams gruppieren sich weniger nach Alter, sondern nach Interessen bzw. einem gemeinsamen Ziel.

Lernen vollzieht sich in der Berufswelt vorwiegend im Zusammenhang mit der Herstellung eines Produkts oder der Entwicklung einer Dienstleistung usw. für eine klar definierte Zielgruppe. Lernen sollte auch in der Schule vorwiegend Mittel zum Zweck und nicht Selbstzweck sein. Evaluert wird nicht die Lernleistung sondern die Qualität des Produkts bzw. der Dienstleistung. Es arbeiten nicht alle an derselben Aufgabe, sondern jede Person trägt ihre ganz persönlichen Talente zum Gelingen des Gesamtwerks bei (z.B. in Enrichment-Teams).

Die Auswahlkriterien betreffend

Begabtenförderung an einer Schule sollte sich nicht allein auf die 2 – 5% der als hoch begabt identifizierten Kinder und Jugendlichen konzentrieren, sondern auch **nicht-akademische Begabungen** (z.B. Organisations-talent), **Motivation und Interesse, Kreativität und Produktivität** als Auswahlkriterien mit berücksichtigen.

Einem **integrativen Begabungsfördergedanken** ist der Vorzug zu geben. Der Begriff „integrativ“ wird hier im Sinne von **inclusion** verstanden. Viele Bausteine der Begabungsförderung eignen sich für alle Schüler/innen, besonders jene Bausteine, die auf den Prinzipien der Differenzierung und Individualisierung aufbauen; aber auch Enrichment-Angebote, die spezielle Interessen wecken bzw. entdecken helfen, eignen sich für den regulären Klassenunterricht. Wie unter „Leitgedanken“ bereits angeführt, gilt jedoch auch hier ein „Sowohl-als-Auch“. Integrative Begabungsförderung schließt zeitweilige äußere Differenzierung mit separativen Angeboten nicht aus. Begabtenförderung ausschließlich auf Basis von Binnendifferenzierung würde eine Überschätzung der unterrichtlichen Möglichkeiten darstellen.

Integrative, „inklusive“ Begabungsförderung ist nicht an ein vorgegebenes Konzept gebunden. Der **Zugang** zu differenzierten Lernangeboten wird nicht festgeschrieben, sondern je nach Thema und Aufgaben immer wieder von neuem **flexibel** den individuellen Interessen oder/und den individuellen Fähigkeiten oder Lernstilen der Schüler/innen angepasst.

Die Organisation des Unterrichts und der Schule betreffend

Die verschiedenen Dimensionen einer begabungs- und begabtenfördernden Schule sind sinnvoll miteinander **verknüpft**; sie sind **vernetzt** und **interagierend**.

Einzelne, additiv gesetzte, begabungsfördernde Aktivitäten, die nur einem kleinen Teil der in Frage kommenden Schüler/innen Förderung anbieten, können bestenfalls als Vorstadium einer schulumfangenden Begabungs- und Begabtenförderung gelten.

Ein Beispiel für vernetzte Fördermaßnahmen:

Zunächst schafft eine **differenzierte Erfüllung des Lehrplans** (Strafen der Lehrbuchinhalte, Weglassen von bereits vertrauten Lerninhalten, selbstständiges Durcharbeiten im eigenen Tempo) für eine ganze Klasse, einzelne Gruppen oder eine einzelne Schülerin/einen einzelnen Schüler die nötige Zeit für **Enrichment**. Die folgenden **Enrichment-Angebote**, zusammen mit **Fragebögen** und/oder der **Beobachtung** in offenen Unterrichtsformen, dienen zugleich (neben primären Lehrzielen) der Erkennung individueller **Interessen**, individueller **Lern-, Denk- und Ausdrucksstile**.

Auf Grund der gewonnenen Erkenntnisse über Schüler/innen-Profile werden unter Berücksichtigung der individuellen Lern-, Denk- und Ausdrucksstile weitere Förderangebote für **spezielle Interessensgruppen** (Enrichment-Teams) erstellt.

Die **Präsentation der Ergebnisse** dieser Interessensgruppen vor der Schulgemeinschaft kann wiederum dazu dienen, neue Interessen bei den Mitschülerinnen und Mitschülern zu wecken.

Die Verwirklichung einer begabungs- und begabtenfördernden Lernkultur erfordert **Flexibilität** bezüglich der Raum-, Zeit-, Rollen- und Inhaltsstrukturen.

Räumlich: Eine begabungsfreundliche Lernkultur verlangt die Schaffung von Ressourcenräumen für Lehr- und Lernmittel, von Lernzentren bzw. Förderecken für autonomes Lernen in den Klassenzimmern, von Kleingruppenräumen für Differenzierungsmaßnahmen.

Zeitlich: Die Anpassung von Enrichment-Angeboten an unterschiedliche Interessens- und Leistungsgruppen verlangt zumindest zeitweise die Auflösung von Klassenverbänden und damit auch der Stundenplan-Einteilung. Selbsttätiges Lernen und Forschen ist in 50-Minuten-Einheiten schwer bis kaum möglich und verlangt offene Zeitstrukturen.

Personal: Die gewohnten Rollen von Lehrenden und Lernenden werden durch begabtenfördernde Maßnahmen relativiert. Die/der Lehrende tritt z.B. in Enrichment-Teams als Coach oder Berater in Erscheinung und nicht als Wissensvermittler, die Lernenden übernehmen Rollen als Forscher/innen, Erfinder/innen, Produzentinnen und Produzenten. Im Peer Teaching werden die Schüler/innen zu Lehrenden.

Inhaltlich: Begabtenförderung verlangt offene Themenstellungen und die Betonung von *problem finding* als Ausgangspunkt von produkt- und service-geleitetem Lernen (es wird gelernt, was für den gegenwärtigen Arbeitsprozess an Vorwissen bzw. Fähigkeiten und Fertigkeiten fehlt). Die Inhalte der Lerneinheiten können nicht immer vollständig im Vorhinein festgelegt und vorbereitet werden. Sie ergeben sich unter anderem aus dem Zusammenspiel von Lernenden und deren Interessen und Zielen.

Begabungs- und Begabtenförderung kann **nicht allein durch Struktur- und Organisationsveränderung** gelingen, sondern muss von einer pädagogischen **Haltung** getragen werden, auf die sich die **ganze Schule** einlässt. Am Anfang jeder Schulentwicklung stehen daher **vertrauensbildende Maßnahmen** und **gemeinschaftliches Erarbeiten** von begabungs- und begabtenfördernden Unterrichtsmodellen. Hinsichtlich der Einführung eines begabungsfördernden Schulmodells sollte zumindest in den Vertreter/innen-Gruppen der beteiligten Schulpartner/innen Konsens herrschen. Mehrheitsbeschlüsse allein sind als Entscheidungsgrundlage für die Entwicklung einer schulumfangsreichen begabungsfreundlichen Lernkultur nicht zielführend.

2.3. ERSTE SCHRITTE ZUR ENTWICKLUNG EINER BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERNDEN SCHULE

Information der Schulgemeinschaft

Der Beginn der Planungsschritte sollte **eine gut vorbereitete Informationsveranstaltung – eine Tagung an der Schule** – sein:

Das Vorhaben der neuen Schulentwicklung sollte bereits bekannt sein und bei der Informationsveranstaltung durch ein Referat über die Grundlagen der Begabungs- und Begabtenförderung sowie durch die Willenskundgebung der Schulbehörde und die Programmvorstellung der Leiterin/des Leiters der Schule bzw. eines Lehrer/innen-Teams umfassend bekannt gemacht werden.

Bildung einer Steuergruppe zur Planung und Organisation

Jede Organisationsentwicklung – um eine solche handelt es sich bei der Entwicklung einer begabungs- und begabtenfördernden Schule – braucht zuerst ein Team, dessen Mitglieder davon überzeugt sind, dass ihr Vorhaben wichtig ist.

Dieses Leitungsteam konstituiert sich als **Steuergruppe**; ihre Aufgabe besteht in der Planung und Koordination der zu setzenden Schritte.

Voraussetzungen für die Nominierung zum Mitglied der Steuergruppe sind Teamfähigkeit, Wissen um die Angelegenheiten von Begabungs- und Begabtenförderung, fächerübergreifendes Bildungsverständnis, Bereitschaft zu bildungspolitischer Argumentation.

Die Bildung dieser Gruppe erfolgt aus einer gemeinsamen Willensbildung in der Konferenz und im Schulgemeinschaftsausschuss nach präziser Darstellung der Ziele und der Aufgaben, die bewältigt werden müssen.

Die Größe der Gruppe soll so gehalten sein, dass Gespräch, Diskussion und Auseinandersetzung ohne formelle Leitung durchgeführt werden können:

- 6 – 8 Mitglieder bilden das eigentliche Leitungsteam.
- Zu bestimmten Themen oder zu Inhalts- und Organisationsfragen werden Kolleginnen/Kollegen oder andere Personen (in diesem Bereich Sachkundige) hinzugezogen.
- Fallweise wird das Gremium erweitert.

Konferenz und Schulgemeinschaftsausschuss werden in regelmäßigen Abständen über die Planungen informiert und zur Stellungnahme eingeladen.

Meinungsaustausch in der Steuergruppe

Innerhalb der Gruppe sollte ein **offener Meinungsaustausch** bestehen über:

- die **Grundprinzipien** einer begabungs- und begabtenfördernden Schule

- die zu wählenden **Module** bzw. **Bausteine** für Begabungs- und Begabtenförderung
- die **Möglichkeiten** und **Hindernisse** an der eigenen Schule
- Bedenken, **Einwände** und Widerstände

Ziel jeder Besprechung ist ein **Konsens** zu jedem Sachverhalt und über die weitere Vorgangsweise.

Es sollten auch bereits Möglichkeiten überlegt werden, wie im weiteren Verlauf **Widerstände** und **Hindernisse** vermieden oder aufgelöst werden können.

Gezielte Fragen am Anfang helfen der Zusammenarbeit:

- Was sind die genauen Ziele der Schulpartner/innen?
- Welche Auswirkungen hat die Einführung von Begabungs- und Begabtenförderung auf die Schule?
- Welche Vorteile wird eine begabungsfreundliche Lernkultur den Schulpartnerinnen und Schulpartnern bringen?
- Was müsste aufgegeben werden?
- Welcher Einsatz wird von den einzelnen Schulpartnerinnen und Schulpartnern verlangt werden?
- Welche Einwände sind von Seiten der Schulpartner/innen zu erwarten?
- Welche Unterstützung werden die einzelnen Schulpartner/innen brauchen?
- Welche Hilfe von außen wird benötigt?
- Welche Veränderungen müssen gesetzt werden?
- Welche Ressourcen sind bereits vorhanden?
- In welche Schritte kann die Entwicklung zu einer begabungsfreundlichen Schule aufgeteilt werden? (Politik der kleinen Schritte)



Meinungsbildung aller Schulpartner/-innen

Als Ergebnis jeder Besprechung – ob im Führungsteam, ob in einer erweiterten Gruppe oder im großen Gremium – wird ein **schriftliches Protokoll** erstellt und der Schulöffentlichkeit bekannt gegeben (Aushang).

Die Steuergruppe informiert die Schulpartner/innen und wiederholt die Vorgangsweise (**Information – Diskussion – Analyse des Zielrahmens – Abstimmung**) mit den Gruppierungen, mit Kolleginnen und Kollegen und den anderen am Schulleben beteiligten Personen.

Bei der Einberufung einer erweiterten Arbeitsgruppe sind homogene Gruppen z.B. reine Elterngruppen, reine Lehrer/innengruppen nicht immer von Vorteil, weil das Gruppendenken verstärkt auftritt und dies den Einblick in die unterschiedlichen Belange der involvierten Schulpartner/innen verhindert und den Ideenreichtum (auch den Reichtum an Einwänden) reduziert.

Günstiger ist die Bildung von Gruppen (z.B. klassen- oder jahrgangsweise), die einen **Meinungsaustausch** garantieren und auf diese Weise früher als sonst die möglichen Probleme auf dem Weg erkennen lassen.

Ziel aller Unterredung sollte **Übereinkunft ohne Abstimmung** sein. In den großen Versammlungen ist ein **Abstimmungsergebnis von mindestens 2/3 der Stimmen** für die Einführung des gewählten Modells erforderlich.

Programm zur Begabungs- und Begabtenförderung

Für das gewählte Modell soll eine repräsentativ gestaltete **Broschüre** erstellt und zusammen mit wissenschaftlichen **Begründungen und Forschungsergebnissen** den verantwortlichen **Schulbehörden** übergeben werden.



Fischer, C. (2004). Begabtenförderung als Herausforderung für die Schulentwicklung. In: Journal für Begabtenförderung 1/2004. Innsbruck. Studien Verlag.

Renzulli, J. S. & Reis, S. M. (2004). What is Schoolwide Enrichment? And How Do Gifted Programs Relate to Total School Improvement? www.gifted.uconn.edu/sem/whatisem.html.

Renzulli, J. S. (1994). Schools for Talent Development: A Practical Plan for Total School Improvement. Mansfield Center Connecticut. Creative Learning Press.

Renzulli, J. S. (2004). A Rising Tide Lifts All Ships. Developing the Gifts and Talents of All Students. www.gifted.uconn.edu/sem/semart03.html

●● 3. BAUSTEINE DER BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG

Die folgende Auflistung von Bausteinen stellt eine Übersicht über bereits erprobte Möglichkeiten der Begabungs- und Begabtenförderung dar. Sie möchte Schulleiterinnen und Schulleitern sowie Lehrerinnen und Lehrern die Wahl jener Maßnahmen erleichtern, die für ihren Schultyp (unter Berücksichtigung der besonderen Gegebenheiten der Schule und ihres Umfelds) am besten geeignet erscheinen. In der Erprobungsphase ist es durchaus sinnvoll, mit einigen wenigen Bausteinen der Begabungs- oder Begabtenförderung zu experimentieren (Politik der kleinen Schritte). Ziel einer Schulentwicklung zu einer begabungsfreundlichen Lernkultur sollte jedoch die Planung eines ganzheitlichen, auf das jeweilige Schulprofil ausgerichteten, reichhaltigen Angebots an Fördermaßnahmen sein. Viele Bausteine bedingen einander und müssen daher als Gesamtes in die Organisation der Schule miteingeplant werden.

Im Folgenden werden die wichtigsten Möglichkeiten der Begabungs- und Begabtenförderung hinsichtlich der Lernorganisation, der Maßnahmen im Klassenunterricht, der Lehrinhalte und Lehrziele, der Leistungsbeschreibung, der Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrer/innen, der Zusammenarbeit mit Eltern und Erziehenden und der Qualitätssicherung aufgelistet.

3.1. LERNORGANISATION

Gruppierung der Schülerinnen und Schüler

- **Äußere Differenzierung** (interessens- und/oder leistungsbezogene Gruppen; besondere Förderung für Underachiever; Begabtenklasse)
- **Begabtschule** (vorwiegend Aufnahme von Schülerinnen und Schülern nach Kriterien der Hochbegabung)
- **Mehrstufigenklassen** (nur an Volksschulen und Schulen mit eigenem Statut)
- **Spezifische Begabungsausrichtung** der Schule (Setzen von Schulschwerpunkten)

Kooperation zwischen Bildungs- und Beratungseinrichtungen und anderen unterstützenden Systemen

- Kooperation mit **außerschulischen Institutionen/Einrichtungen** (z.B. mit Sommerakademien, Lernwerkstätten, Fördervereinen, Wirtschaftsbetrieben; Betreuung von Schülerinnen und Schülern durch schulfremde Expertinnen und Experten)
- Kooperation mit einer **Fachhochschule**
- Begabtenförderung auf **Internetbasis** (z.B. e-learning, Diskussion und Reflexion auf einer Internet-Plattform)
- Kooperation zwischen **Kindergarten und Schule** (individuell oder auf Gruppen bezogen)
- Kooperation mit der **Schulpsychologie** und anderen **Beratungsstellen**
- **Schulübergreifende** Begabungs- bzw. Begabtenförderkurse (z.B.

schulübergreifende Pluskurse, Talentförderkurse)

- Kooperation mit einer **Universität** (z.B. Schüler/innen an die Uni)
- Kooperation zwischen **unterschiedlichen Schularten** (z.B. mit Musikschulen, mit Institutionen künstlerischer Ausrichtung)
- Kooperation zwischen den so genannten **Verbundschulen** (VS, HS, AHS, BHS), die ein Kind bzw. eine Jugendliche/ein Jugendlicher im Laufe ihres/seines Bildungsweges durchschreitet (z.B. beim Überspringen; bei der Übernahme von innovativen Leistungsbeschreibungen wie Portfolio und Schüler/innen-Profilen)

Möglichkeiten der Akzeleration

Akzeleration heißt wörtlich Beschleunigung; im Sinn der Begabungsförderung bedeutet es individuelles Lerntempo: Der Unterrichtsstoff wird für ein Individuum oder eine Gruppe komprimiert bzw. in kürzerer Zeit abgehandelt oder selbstständig (auch außerhalb des Unterrichts) durchgearbeitet. Das Recht, der individuellen Lernfähigkeit entsprechend lernen zu dürfen, erscheint gegenüber der sonst üblichen Zuordnung nach dem Lebensalter als Beschleunigung.

- **Akzelериerte Unterrichtsangebote** (z.B. Computer unterstützter Unterricht, on-line Kurse)
- Angebot von **Lerninhalten in Modulen** (damit Aufhebung der Klassen- und Altersbarrieren)
- **D-Zug Klassen** (der Lehrplan wird in verkürzter Schulpflicht erfüllt)
- **Frühzeitiger Erwerb von Qualifikationen durch Prüfungen** (z.B. verbunden mit dem Drehtürmodell oder dem Besuch eines Unterrichtsgegenstandes in einer höheren Schulstufe; Schüler/innen an die Unis; die dadurch eingesparten Unterrichtsstunden/Fächer können z.B. für Enrichment genutzt werden)
- **Kooperation zwischen unterschiedlichen Schulstufen** (z.B. Schnupper-springen, Besuch des Unterrichts einer höheren Schulstufe in einem oder mehreren Unterrichtsgegenständen)
- **Überspringen** von Schulstufen

Enrichment-Angebote

Enrichment: Anreicherung des Lehrstoffs über den Lehrplan hinaus - ein umfangreicheres **und** inhaltlich vertieftes Angebot

- **Atelierbetrieb** (ein Angebot von Lehrveranstaltungen, aus dem Schüler/innen nach Interesse und persönlicher Leistungseinschätzung wählen können)
- **Bilingualer Unterricht** (variiierende Verwendung von zwei Sprachen)
- **Drehtürmodell** (Organisation der Lernverpflichtungen z.T. in Eigenverantwortung; die Schülerin/der Schüler darf den regulären Unterricht verlassen, um individuell an einem Projekt zu arbeiten)
- **Enrichment-Teams** (unterschiedliche Begabungen arbeiten als Team)

an einem Produkt/einer Aufführung/einer Serviceleistung, z.B. Theatergruppe, Übungsfirma; das Ziel der Arbeit ist die Präsentation vor einem Zielpublikum, Lernen geschieht eingebettet in den Prozess der Produktentwicklung, nicht zum Selbstzweck)

- **Lernfeld** (interdisziplinäre Lernformen und Themenbearbeitung; Projekt zu einem Thema in der Zusammenschau von Wissensbereichen, die sonst nach schulischen Fächern getrennt sind. Lernfelder können innerhalb einer Unterrichtsstunde stattfinden, aber auch in kollegialer Teamarbeit, ebenso flexibel gestaltbar ist der zeitliche Rahmen)
 - **Mentorate** (Einbindung von Expertinnen und Experten in die Förderung Einzelner oder Gruppen)
 - **Praktika**
 - **Projektwochen, Sprachwochen, Auslandsaufenthalte**
 - **Pull-out Kurse** (zusätzliches Lernangebot nach besonderen Interessens- oder Leistungskriterien parallel zum Unterricht oder zumindest teilweise als Pull-out aus den regulären Unterrichtsstunden)
 - **Tutorate/Coaching** (individuelle Betreuung durch Lehrer/innen bzw. dafür ausgebildete Schüler/innen bei organisatorischen, technischen, wissenschaftlichen und persönlichen Belangen)
 - **Wettbewerbe, Olympiaden**
 - **Zusätzliche Lernangebote** (Talentförderkurse, Pluskurse, Workshops, Clubs)
- Zeitliche Verteilung des begabungsfördernden Angebots**
- **Permanent** (z.B. an einem bestimmten Wochentag während des gesamten Schuljahres)
 - **Temporär** (z.B. eine Woche lang)
 - **Innerhalb des** in der Stundentafel vorgesehenen **Unterrichts**
 - **Außerhalb des** in der Stundentafel vorgesehenen **Unterrichts**

3.2. FÖRDERMASSNAHMEN IM KLASSENUNTERRICHT

- **Binnendifferenzierung** (Fördermaßnahmen für Einzelne oder Gruppen innerhalb eines Klassenverbands; Bereitstellen unterschiedlicher Unterrichtsmaterialien; Peer Teaching)
- **Enrichment** (zusätzliche Lernangebote in der durch Lehrplan-Differenzierung gewonnenen Unterrichtszeit innerhalb oder außerhalb des Unterrichts)
- Regelmäßig eingeplante Zeit in der **Förderecke**/auf der „**Lerninsel**“ in einem autonomen Lern- und Ressourcenzentrum“ (freie Lern- bzw. Aktivitätsphasen innerhalb des Regelunterrichts; Bereitstellen von Lexika, Internet, Selbstlernbüchern, Literatur, Arbeitsmaterialien)
- **Individualisierung** (besondere Förderung für ein Kind bzw. Berücksichtigung individueller Profile)
- **Lehrplan-Flexibilität** (Komprimierung, beschleunigtes Abhandeln

und thematisch-methodische Anpassung des Lehrstoffs an Individuen oder Gruppen)

- **Offenes Lernen** (nach einem vorgegebenen Arbeitsplan selbsttätig und selbstverantwortlich lernen)
- **Zusätzliche Lehrperson** für Differenzierung und Individualisierung

3.3. LEHR- UND LERNINHALTE BZW. LEHR- UND LERNZIELE

Interessensbezogenes Lehrziel des Enrichment-Angebots (nach J. S. Renzulli)

- **Enrichment Typ I - Interessen entdecken** (Begegnung mit verschiedenen Themen, Wissensgebieten, Expertinnen/Experten und Berufsfeldern)
- **Enrichment Typ II - Interessen vertiefen** (Training relevanter Fertigkeiten, Aneignung relevanten Vorwissens)
- **Enrichment Typ III - Interessen leben** (eigenständiges Forschen, Entwickeln, Erfinden, Experimentieren, Produzieren - individuell oder in Gruppen)

Ziel der Begabungs- und Begabtenförderung ist es, alle drei Typen von Interessenspflege in den Enrichment-Angeboten als sinnvoll vernetzte und einander ergänzende Einheiten zu organisieren.

Begabungsbereiche (nach H. Gardner)

- **Logisch-mathematisch** (die Fähigkeit, die Welt durch numerische Symbole darzustellen; die Fähigkeit, Symbole nach den Regeln der Logik anzuwenden)
- **Sprachlich** (die Fähigkeit, die Welt in Worten zu beschreiben, Wortbedeutungen, grammatische Regeln zu verstehen, die verschiedenen Funktionen der Sprache bewusst einzusetzen)
- **Visuell-räumlich** (die Fähigkeit, die visuelle Welt wahrzunehmen und im Kopf oder auf Papier wiederzugeben oder Objekte in der Vorstellung zu manipulieren; die räumliche Orientierungsfähigkeit)
- **Körperlich-kinästhetisch** (die Fähigkeit, den Körper zur Handhabung von Objekten oder zum Ausdruck gezielt einzusetzen)
- **Musikalisch** (die Fähigkeit, die nonverbale Sprache von Melodie, Rhythmus, Klangfarbe zu verstehen und zu verwenden)
- **Interpersonal** (die Fähigkeit, Gefühle, Wünsche, Motive anderer Menschen wahrzunehmen und zu verstehen; die Fähigkeit, Stimmungen und Verhaltensmuster zu erkennen und zu beeinflussen)
- **Intrapersonal** (die Fähigkeit, eigene Gefühle, Wünsche, Werte wahrzunehmen, zu verstehen und zu benennen; die Fähigkeit zu Selbstdisziplinierung und aktiver Verhaltensänderung)
- **Existenziell** (die Fähigkeit, Wissen und Werte philosophisch zu hinterfragen; Spiritualität; als eigener Faktor der Intelligenz allerdings noch nicht ausreichend bewiesen)
- **Naturalistisch** (die Fähigkeit, Arten in der Umwelt zu klassifizieren, konkrete Objekte, Vorgänge und Zusammenhänge zu analysieren)

**Schwerpunkte
innerhalb
begabungsfördernder
Maßnahmen**

- **Kommunikation**
 - Design (z.B. Bildkomposition als kommunikatives Mittel)
 - Fremdsprachen
 - Informations- und Kommunikationstechnologien
 - Textgestaltung
 - Präsentation
 - Rhetorik
 - Werbung
- **Denken**
 - Logisches Denken (Erkennen von Zusammenhängen, Wissen um Regeln und Formen des logischen Schließens: Deduktion, Induktion, Abduktion, Analogie)
 - Wissenschaftliches Forschen (Hypothesenbildung, Experiment, Statistik)
 - Problemlösen (auch Problem Awareness)
 - Vernetztes, systemisches Denken
- **Metakognition**
 - Beobachtung bzw. Selbsterkennen von eigenen lernrelevanten Persönlichkeitsmerkmalen (Lernverhalten, Aneignungsfähigkeit, Interessen, Begabungen, Vorlieben bezüglich Unterrichtsstil, Lernumgebung, Denkstil und Ausdrucksstil)
 - Lernen lernen (Gedächtnis, Repräsentationsmodi, Submodalitäten, Verstehenstheorien, Automatisierung)
 - Selbstorganisation des Lernens (Zeitmanagement, Wissenserwerb, Kontrolle des Lernerfolgs, z.B. im Rahmen des offenen Lernens)
- **Kreativität**
 - Bildnerisch
 - Literarisch
 - Musikalisch
 - Naturwissenschaftlich
 - Organisatorisch (z.B. Change-, Wissens-, Innovations-, Qualitätsmanagement)
 - Tänzerisch
 - Technisch
- **Praktisch-erfolgsorientierte Handlungsfähigkeit** („Erfolgsintelligenz“: die Fähigkeit, unsere Begabungen im Alltag situationsangepasst einzusetzen, unsere Stärken optimal zu nützen; vgl. Sternbergs Triarchische Intelligenztheorie)
- **Moral- und Werterleben** (z.B. Patry: Values and Knowledge Education - VaKE)
- **Weitere Schwerpunkte ...**

3.4. LEISTUNGSBESCHREIBUNG (ALS ZUGANGSKRITERIUM FÜR DAS FÖRDERANGEBOT)

- **Portfolio** (repräsentative Sammlung/Beschreibung außergewöhnlicher Leistungen eines Kindes oder einer/eines Jugendlichen; inkludiert eigene Reflexion)
- **Ausdrucksstilprofile** (schriftlich, mündlich, diskutierend, musikalisch, graphisch, handwerklich, körperlich-kinästhetisch; Präsentation, Aufführung, Verkauf, Ausstellung, Dienstleistung, Tanz, Pantomime, Rollenspiel)
- **Anrechnung von Leistungen** im Rahmen von Akzeleration und Enrichment
- **Begabungsprofile** (geben an, wo die Stärken der betreffenden Schülerin/des betreffenden Schülers liegen; vgl. Gardners Theorie der multiplen Intelligenzen)
- **Denkstilprofile** (analytisch, synthetisch, kreativ, praktisch; legislativ, exekutiv, judikativ; vgl. Sternbergs Triarchische Intelligenztheorie)
- **Interessensprofile** (Handwerk, Literatur, Politik, Theater, Film, Computer, Management, Musik, Sport, Naturwissenschaft, Geschichte, Kunst, Wirtschaft)
- **Lernstilprofile** (visuell/gegenständlich, visuell/verbal, auditiv, motorisch)
- **Unterrichtsstilprofile** (Vortrag, Drill, Diskussionen, Lernspiele, Peer Tutoring, selbstständiges, aber von der Lehrerin/vom Lehrer unterstütztes Lernen, freies Lernen, Simulation, Ressourcen-Raum, Rollenspiel, Nachahmung, Projekte)
- **Letter of Interest** (persönliches „Bewerbungsschreiben“; beschreibt Qualifikationen, Fähigkeiten, Vorkenntnisse, Interessen, Persönlichkeitsmerkmale, welche die besondere Eignung und Motivation für ein spezifisches Förderangebot erkennen lassen)
- **Testdiagnostik** (z.B. Intelligenztest, Kreativitätstest, Lernfähigkeitstest)
- Maßnahmenspezifische **Leistungs- bzw. Vorwissenstests**

Profile können im Portfolio integriert sein.

Ziel einer begabungs- und begabtenfördernden Leistungsbeschreibung ist die Abkehr von defizit-orientierten Verfahren zugunsten des **Erfassens von Fähigkeiten**, von individuellen - auch nichtfächerkonformen - Interessen sowie von individuellen **Denk-, Lern- und Ausdrucksstilen**.

Wichtig im Zusammenhang mit der Leistungsbeschreibung ist das Schaffen einer **positiven Fehlerkultur**, die Bereitschaft von Lehrenden und Lernenden, Fehler als Lernchancen zu erkennen und damit eine angstfreie Fehleranalyse zu ermöglichen.

3.5. WEITERBILDUNGSMASSNAHMEN FÜR LEHRER/INNEN

- **Ausbildungslehrgänge** (z.B. Ausbildung des European Council for High Ability – ECHA; Akademielehrgänge)
- **Informationsmaterial** zur Begabungs- und Begabtenförderung an der Schule
- **Internationaler Austausch**
- **Selbststudium** (Literatur, Internet)
- **Schulinterne Fortbildung der Lehrenden** im Bereich der Begabungs- und Begabtenförderung
- **Landes- bzw. bundesweite Seminare**
- **Vorträge von Expertinnen und Experten** an Schulen
- **Symposien, Kongresse**



3.6. ZUSAMMENARBEIT MIT ELTERN UND ERZIEHENDEN

- **Einbindung** der Eltern in schulische Maßnahmen der Begabungs- und Begabtenförderung (Information, Mitbeteiligung an Projekten, Einbinden als Mentorinnen und Mentoren bzw. Expertinnen und Experten, Einbinden in Sponsoringmaßnahmen, internationaler Austausch über Organisationsmaßnahmen)
- **Elterntreffen** zum Austausch von Erfahrungen und Information (z.T. begleitet durch Expertinnen und Experten; z.B. Elternclub)

3.7. QUALITÄTSSICHERUNG

- **Projekt- bzw. Maßnahmen begleitende Evaluation** an der Schule
- **Koordination der Fördermaßnahmen** durch Expertinnen und Experten (schulumfassende Begabungs- und Begabtenförderung erfordert eine Koordinatorin/einen Koordinator an der betreffenden Schule)
- **Qualitätszirkel** (freiwillige, innerschulische Arbeitskreise in Vereinbarung mit der Direktion zur Verbesserung des Schulklimas, der Leistung und der Motivation aller an der Schule arbeitenden/lernenden Personen)
- **Persönliche Reflexion** der Lehrer/innen (z.B. Welche Faktoren waren förderlich/behindernd? Welche rechtlichen Grundlagen/Rahmenbedingungen mussten beachtet werden? Welche Tipps/Verbesserungsvorschläge können auf Grund der Erfahrungen weitergegeben werden?)
- **Supervision** für Lehrer/innen durch externe Berater/innen



●● 4. BESCHREIBUNG RELEVANTER BEGRIFFE IN ALPHABETISCHER REIHENFOLGE

Die hier angeführten Begriffsbeschreibungen sollen einem Verständnis der wichtigsten Termini der Begabungs- und Begabtenförderung für die Praxis des Unterrichts und der Schulorganisation dienen. Die Liste der Beschreibungen kann sowohl als „Lesebuch“ als auch als „Nachschlagewerk“ verwendet werden. Sie beansprucht jedoch weder Vollständigkeit noch eine endgültige Ausführung der Thematik.

Akzeleration ***Akzeleration*** bedeutet im pädagogischen Verständnis, dass ein Kind, das Gleichaltrigen in seiner intellektuellen und sozialen Entwicklung voraus ist, auf höhere Lernstufen vorgreifen darf. Es wird ihm das Recht eingeräumt, im Lernprozess seinen individuellen Begabungen und seiner individuellen Lernfähigkeit entsprechend voranzuschreiten.

Als Beschleunigung erscheint dieses Vorgehen bloß im Vergleich mit der sonst üblichen Zuordnung in Schulstufen nach dem Lebensalter. Dem Missverständnis, das mit der bloßen Übernahme der Wortbedeutung auch in englischer Sprache einhergeht, treten Benbow & Lubinski entgegen: „Acceleration might more accurately be referred to as ‚curricular flexibility‘, ‚flexible pacing‘ or ‚developmental pacing‘.“

Feldhusen argumentiert übereinstimmend im gleichen Sinn, indem er sagt: „Der Vorgang (Anm.: der Akzeleration) bedeutet in Wirklichkeit, hoch begabte und talentierte Jugendliche auf einer Unterrichtsebene in den Lehrplan einzugliedern, die ihren Leistungen und ihrer Bereitschaft zu lernen angemessen ist, sodass sie auf richtige Weise gefordert werden, sich neues Wissen anzueignen.“

Der Wortlaut jenes Paragraphen, der als die grundlegende gesetzliche Bestimmung für das Schulwesen in Österreich gilt, der so genannte „Zielparagraph“ (§ 2 des Schulorganisationsgesetzes der Republik Österreich, 1962) nimmt Bezug auf individuelle Förderung, indem er festlegt, dass „die Schule ... die Aufgabe [hat], an der Entwicklung der Anlagen der Jugend durch einen ihrer Entwicklungsstufe entsprechenden Unterricht“ mitzuwirken.

Akzeleration als Begabungs- und Begabtenförderung kann im regulären Unterricht im Rahmen der Binnendifferenzierung durchgeführt werden: Der Unterrichtsstoff wird für eine Schülerin/einen Schüler oder eine Gruppe komprimiert bzw. in kürzerer Zeit durchgenommen oder selbstständig (auch außerhalb des Unterrichts) erarbeitet. Die so gewonnene Zeit kann für zusätzliche begabungsfördernde Unterrichtsangebote genutzt werden.

Beispiele für Akzeleration als Maßnahme der äußeren Differenzierung sind z.B. Teilnahme von Schülerinnen und Schülern am Unterricht einer

höheren Schulstufe (entweder dauerhaft an einzelnen Unterrichtseinheiten oder für eine begrenzte Zeit am gesamten Unterricht zur Beobachtung der Eignung zum Überspringen einer Schulstufe), Überspringen von Schulstufen, die Teilnahme von Schülerinnen und Schülern an Universitätslehrgängen, Seminaren oder Kursen (sofern diese Maßnahmen die Anrechnung von zusätzlich erworbenen Prüfungen bzw. Zertifikaten miteinschließen).

Spätestens seit dem Anfang der reformpädagogischen Bewegungen (um 1900) sind die Mängel einer Unterrichtsführung, die an alle Schüler/innen die gleichen Anforderungen stellt, denen sie in gleicher Zeit und unter gleichen Bedingungen entsprechen sollen, bekannt.

Als Norm der Zuteilung zu einer Lernstufe, die als Schulstufe bezeichnet wird, sollte nicht das Lebens- sondern das Intelligenzalter gelten. Wenn Lernende in einem Schulsystem nicht so fortschreiten dürfen, wie es ihrer Auffassungsgabe entspricht, kann die Entwicklung ihrer Lerninteressen und Begabungen behindert werden. Unterforderung hat negative Auswirkungen auf die Lernmotivation und kann zu aggressiven Verhaltensweisen gegen sich selbst und/oder gegen andere führen.



Auzinger, K. & Oswald, F. (2002). Begabtenförderung als "Enrichment" und "Acceleration/Akzeleration". In: Journal für Begabtenförderung 2/2002. Innsbruck. Studien Verlag, S. 61 – 64.

Benbow, C. P. & Lubinski, D. (1993). Individual Differences Amongst the Mathematically Gifted: Their Educational and Vocational Implications. Proceedings from the 1993 Henry B. & Jocelyn Wallace National Research Symposium on Talent Development. Dayton. Ohio Psychological Press.

Feldhusen, J. F. (1989). Synthesis of research on gifted youth. In: Educational Leadership. 46, S. 6-11.

Richter, A. (2000). Diagnose von Hochbegabung. In: Bergsmann, R. (Hrsg., 2000): Hochbegabung. Eine Chance. Wien. Facultas, S. 35 – 47 (Akzeleration: S. 45)

Atelierbetrieb

Atelierbetrieb steht für eine Form der Unterrichtsorganisation, bei der die Schülerinnen und Schüler aus einem Angebot von Lehrveranstaltungen nach Interesse und persönlicher Leistungseinschätzung wählen können.

Die Lernangebote werden in einem Verzeichnis bekannt gegeben. Stundenpläne und Klasseneinteilungen (im günstigen Fall auch Schulstufenzuteilungen) werden für einige Tage oder für einen bestimmten Tag einige Wochen hindurch aufgehoben. Die Teilnahme an den Unterrichtseinheiten des individuell gewählten Bereiches wird als verpflichtend erklärt.

Ateliertage sind auch als sinnvolle Unternehmung zur Identifikation von Begabungen zu verstehen: Auf Grund der freien Wahl von Lernbereichen nach Interesse und Leistungseinschätzung können besondere Fähigkeiten von den Jugendlichen selbst wahrgenommen bzw. von Lehrerinnen

und Lehrern deutlicher als im Regelunterricht erkannt werden.



Ernst, K. Was ist eine Lernwerkstätte? In: Patschka, S./Rasch, J. Konzept für eine Lernwerkstatt am Pädagogischen Institut der Stadt Wien, Broschüre (keine Jahresangabe).

Glogauer, W. (Hrsg., 1976). Neue Konzeptionen für individualisierendes Lehren und Lernen. Bad Heilbrunn. Klinkhardt,.

Hausser, K. (1981). Modelle schulischer Differenzierung. München. Urban & Schwarzenberg.

Begabung

Begabung ist - wie Intelligenz - ein Begriff, der in unterschiedlichen Bedeutungsvarianten gebraucht wird und vielfach auch mit dem Begriff Intelligenz gleichgesetzt wird (vgl. Intelligenz, Theorie der multiplen Intelligenzen, Triarchische Intelligenztheorie).

Es ist keineswegs gleichgültig, welche Vorstellung man mit dem Wort verbindet; jedes Begriffsverständnis hat Konsequenzen für die Praxis dessen, was man als Förderung meint und unternimmt. Ein pädagogischer Begabungsbegriff, wie ihn Heinrich Roth grundgelegt hat, definiert Begabung als Entwicklung, als die Entfaltung von besonderen Fähigkeiten.

Für das Sichtbarwerden von Fähigkeiten in Leistungsbereichen sind die Wirkungen von Persönlichkeitseigenschaften und Umweltgegebenheiten von oft entscheidender Bedeutung. Im Münchner Hochbegabungsmodell (vgl. Punkt 2) ist diese Grundkonzeption enthalten.

Im Folgenden werden drei Orientierungen zum Begriffsverständnis genannt und mit ihren wesentlichen Aussagen vorgestellt:

(1) Begabung ist mehr als Intelligenz: Begabung als Begriff soll mehr umfassen als das, was durch Intelligenztests gemessen werden kann.

In der Aussage des Drei-Ringe-Modells von Joseph S. Renzulli wird Begabung als ein Zusammenwirken von drei Faktoren begründet: ‚Above Average Abilities‘ – Überdurchschnittliche Fähigkeiten, ‚Creativity‘ – Kreativität, ‚Task Commitment‘ – Aufgaben-Engagement.

Franz J. Mönks hat diese Darstellung aufgenommen und in seinem Triadischen Interdependenzmodell mit drei Einflussfaktoren angereichert: Familie, Schule, Peergroup (Peers sind die gleich gesinnten - nicht unbedingt die gleichaltrigen – Freunde).

Das so propagierte Mehrfaktorenmodell ist in der Begabungsliteratur weit verbreitet. Diskussion über die genaue Bestimmung der Faktoren ist ebenso legitim wie jene über Begabungsforschung in ausschließlicher Orientierung auf die Auswertung von Intelligenztests. Wissenschaft ist immer in Bewegung und stets in dem Bewusstsein, dass Erkenntnisse

eben nur als Hypothesen – als vorläufige Annahmen einer „Wirklichkeit“ - zu verstehen sind.

(2) Im Begriff von Begabung ist zwischen Fähigkeit und Leistung zu unterscheiden:

Fähigkeiten oder Potenziale können in Leistungsbereichen bzw. als Leistung manifest werden. Leistung lässt auf eine zu Grunde liegende Fähigkeit rückschließen; eine Person kann möglicherweise auch andere Fähigkeiten besitzen, die (noch) nicht in Leistungen sichtbar - erkennbar - geworden sind. Identifizierung von Begabung bedeutet, dass von Leistungen auf Fähigkeiten geschlossen wird.

Potenzial und Leistung sind sozusagen die jeweiligen Pole auf der von einer Person zum Zeitpunkt der Begabungsdiagnose durchschrittenen Zeitlinie, wobei sich der Pol Leistung durch Entwicklung und Förderung stets verändern kann. Begabung charakterisiert somit ein dynamisches Konzept, das Disposition und Entwicklung in sich einschließt.

Für die pädagogische Theorie und Praxis der Begabungs- und Begabtenförderung ist diese Auffassung motivierend, weil sie Begabung mit Lernfähigkeit in Verbindung bringt. Das Begabungsgeschehen wird als Entwicklung - im Sinn einer „Evolution“ der gesamtpersönlichen Kräfte (im Humboldtschen Sinn) – gesehen.

In dieser Konzeption werden personale Beziehungen - die Einflüsse der Umwelt - als fördernde oder als hemmende Wirkungen für den Prozess der (Selbst)-Wahrnehmung von Fähigkeiten bedeutsam; eine zweite Dimension von Wirkfaktoren – Persönlichkeitsmerkmale - , die ebenso die Entfaltung beeinflussen, kommt hinzu.

Françoys Gagné hat als einer der ersten Begabungsforscher diesen Sachverhalt erkannt und als Entwicklungsmodell dargestellt: Er bezeichnet Umweltgegebenheiten und Persönlichkeitseigenschaften als „Catalysts“, als Katalysatoren, die den Prozess der Entfaltung von „Giftedness“ zu „Talents“ beeinflussen und steuern.

In umfassender Weise – auf Grund intensiver Forschung - kommt diese Konzeption im Münchner Hochbegabungsmodell von Kurt Heller und Christoph Perleth zur Darstellung:

Aus **Fähigkeitsbereichen** (z.B. intellektuelle Fähigkeiten, Musikalität ...) können **Leistungsbereiche** (z.B. mathematisches Talent, musikalische Virtuosität ...) zur Entfaltung gelangen.

Der Vorgang dieser Entwicklung ist abhängig von der Art der Einwirkung der **Moderatoren**: Sie werden als **nicht-kognitive Persönlichkeitsmerkmale** (z.B. Art der Stressbewältigung, Beherrschung von Arbeitsstrategien ...) und als **Umweltmerkmale** (z.B. Klassenklima, Instruktionsqualität ...) maßgebend.

Wohnortes und des Freundeskreises, können für die Entwicklung unserer besonderen Begabungen entscheidend sein.

Robert J. Sternbergs Triarchische Intelligenztheorie betrachtet drei unterschiedliche Bereiche intellektueller Leistungen. Sternberg beschreibt z.B. Begabung bzw. Intelligenz im Umgang mit der Umwelt (Formung der oder Anpassung an die Umwelt, Auswahl). Der zweite Bereich, in welchem sich individuelle Begabung zeigt, ist die Art, wie die Person mit Problemen umgeht (ob und wie ein Problem wahrgenommen wird, welche Problemlösungsstrategien gewählt werden usw.). Der dritte Bereich betrifft die Qualität der Informationsverarbeitung (wie Informationen enkodiert werden, welches Vorwissen aus dem Gedächtnisspeicher aufgerufen wird usw. Biografien großer Denker und Erfinder machen deutlich, wie wichtig z.B. die Fähigkeit ist, aus scheinbar irrelevanten Daten eine wichtige Information herauszufiltern oder Vertrautes in einem neuen Kontext wahrnehmen zu können.)

(3) Begabungen als Intelligenzen – Howard Gardners Theorie der multiplen Intelligenzen: ein „Abschied vom IQ“?

Howard Gardner ist als Begabungsforscher mit der Rahmentheorie der vielfachen Intelligenzen bekannt geworden. Dem Titel seines Buches “Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences“ ist in der deutschen Ausgabe die programmatische Attribution „Abschied vom IQ“ vorangestellt – als Aufforderung zu einer großräumigen Vorstellung von Intelligenz(en).

Howard Gardners Theorie ist im Zusammenhang mit Gehirnforschung entstanden. Er postuliert sieben – in späteren Veröffentlichungen neun – Intelligenzen; die Begriffe „Begabungen“ oder „Intelligenzen“ erscheinen bei Gardner ident. Die Annahme (Hypothese) von solchen Intelligenzen im Zusammenhang mit bestimmten Hirnregionen ist – wie alles in unserem Denken – die Annahme einer Wirklichkeit, die so sein kann; die Frage, ob es so ist, wie wir annehmen, bleibt für den forschenden Geist offen.

Eine nähere Beschreibung der Bedeutung und der Inhalte von linguistischer, musikalischer, logisch-mathematischer, räumlicher, körperlich-kinästhetischer, intrapersonaler und interpersonaler Intelligenz (dann auch naturalistischer und existenzieller Intelligenz) findet sich unter dem Stichwort Theorie der multiplen Intelligenzen.

Gardners Forschungen eröffnen für die pädagogische Praxis ein neues Verständnis für Individualisierung und innere Differenzierung im Unterricht. Die Annahme verschiedener Intelligenzen lässt das Eingehen auf singuläre Begabungsprofile günstig erscheinen; die Gefahr der Fixierung auf eine erkannte Intelligenz und damit des Übersehens noch anderer möglicher Entwicklungen wird durch diese Theorie beseitigt.

Resümee aus den hier vorgestellten Begabungskonzepten:

Jedes Begabungsmodell birgt typische **Konsequenzen** für pädagogisches Handeln: Ein Modell, das Umweltfaktoren als maßgebend für Begabungsentwicklung bezeichnet, verlangt eine Intervention, wenn sich die Umwelt als störend erweist. Ein Modell, das kognitive Komponenten mit einschließt, verlangt nach einem Training des Denkens, Lernens und Wahrnehmens. Je umfassender ein Modell ist, desto vielschichtiger und umfassender werden auch die zu setzenden pädagogischen Fördermaßnahmen sein. Anfang und Grundlage jeder pädagogischen Maßnahme zur Begabungs- oder Begabtenförderung ist daher die gründliche Befassung mit Begriffsdarstellungen bzw. Modellen sowie mit den Konsequenzen daraus für das pädagogische Tun.

Zu solchen Überlegungen von Konsequenzen aus einem – nicht nur abstrakten – Begriffsverständnis regt J. S. Renzulli in besonderer Weise an: J. S. Renzulli macht in seiner Unterscheidung von schulleistungs- und testorientierter Begabung und kreativ-produktiver Begabung (*School House Giftedness and Creative-Productive Giftedness*) deutlich, welche unterschiedliche pädagogische Konsequenzen jeweils die Annahme des einen oder des anderen Modells nach sich ziehen kann.

Favorisieren Pädagoginnen/Pädagogen „Schulhaus-Begabung“ als Ziel ihrer Begabungsförderung, werden sie als Lernziele Faktenwissen, technisches Können und Fachwissen definieren. Im (Frontal-)Unterricht wird auf vorgefertigtes Wissen in Lehrbüchern zurückgegriffen, es werden Probleme und vielleicht sogar ihre Lösungen vorgegeben. Den Schülerinnen und Schülern wird vermittelt, dass das Gelernte irgendwann in ferner Zukunft einmal wichtig für sie sein wird; in der Gegenwart soll hauptsächlich für gute Testergebnisse gelernt werden.

Ganz anders, wenn kreativ-produktive Begabung als Ziel der Begabungsförderung deklariert wird: Diese Art der Begabung verlangt Möglichkeiten zum eigenständigen Forschen und Experimentieren. Die Schüler/innen formieren sich in kleinen Gruppen, um in Arbeitsteilung Probleme zu lösen, Dinge zu erfinden oder Produkte herzustellen. Gelernt wird, was sich für den Problemlösungsprozess als wichtig erweist, nicht was die Lehrerin/der Lehrer oder der Lehrplan vorgeben. Die Arbeitszeit wird bestimmt von den jeweils erforderlichen Arbeitsschritten. Ein fixer Stundenplan wird sich als äußerst störend erweisen.



Feldman, D. H. (1992). The theory of co-occurrence: how giftedness develops in extreme and less extreme cases. In: Mönks, F. J. & Peters, W. A. M. Talent for the future: social and personality development of gifted children. Assen. Van Gorcum, S. 10 - 22.

Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: reexamining a reexamination of definitions. *Gifted Child Quarterly*, 29, S. 103 – 112.

Gagné, F. (1991). Toward a differentiated model of giftedness and talent. In Colangelo, N. & Davis, G. A. Handbook of gifted education. Boston. Allyn and Bacon, S. 65 - 80.

Gardner, H. (1991). Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen. Stuttgart. Klett-Cotta.

- Heller, K. A. (1995). Begabungsdefinition, Begabungserkennung und Begabungsförderung im Schulalter. In: Wagner, H. (Hrsg., 1995). *Begabung und Leistung in der Schule. Modelle der Begabtenförderung in Theorie und Praxis*. Bad Honnef. Bock, S. 6 – 36.
- Heller, K. A. & Perleth, C. (Hrsg., 2000). *Münchener Hochbegabungstestbatterie (MHBT)*. Göttingen. Hogrefe.
- Humboldt, W. von (1792). Hrsg. Haerdter, R. (1978). *Idee zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit des Staates zu bestimmen*. Stuttgart. Reclam.
- Joswig, H. (2000). *Begabungen erkennen – Begabte fördern*. Rostock. Universität Rostock, Philosophische Fakultät.
- Mönks, F. J. (1992). Ein interaktionales Modell der Hochbegabung. In: Hany, E. A. & Nickel, H. (Hrsg., 1992). *Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte, empirische Befunde, praktische Konsequenzen*. Bern. Huber, S. 17 – 22.
- Perleth, C. (2000): *Neue Tendenzen und Ergebnisse in der Begabungs- und Intelligenzdiagnostik*. In: Joswig, H. (2000). *Begabungen erkennen - Begabte fördern*. Rostock: Universität Rostock, Philosophische Fakultät, S. 35 – 64.
- Perleth, C. & Sierwald, W. (1992). *Entwicklungs- und Leistungsanalysen zur Hochbegabung*. In: Heller, K. A. (Hrsg.). *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter*. Göttingen. Hogrefe - Verlag für Psychologie.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes Giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa*, 60, S.180 - 184.
- Renzulli J. S. (1986). The Three-Ring Conception of Giftedness: A developmental model for creative productivity. In: Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (Hrsg.). *Conceptions of Giftedness*. Cambridge. Cambridge University Press, S. 53 - 92.
- Renzulli, J. S. (2004). Presentation at Vienna, Austria. http://www.gifted.uconn.edu/extras/europe04/Renzulli_Presentation.pdf.
- Renzulli, J. S., Sytsma, R. E. & Berman, K. B. (2000). *Operation Houndstooth*. <http://www.uconn.edu/ohgraph.pdf>.
- Rost, D. H. (1991). „Belege“, „Modelle“, Meinungen, Allgemeinplätze. Anmerkungen zu den Repliken von E. A. Hany, K. A. Heller und F. Mönks. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 23, S. 250 – 262.
- Roth, H. (1952). *Begabung und Begaben*. In: Flitner, A. & Scheuerl, H. (Hrsg., 1984). *Einführung in pädagogisches Sehen und Denken*. S. 113 – 125. München. Piper.
- Sternberg, R. J. (1991). Giftedness according to the triarchic theory of human intelligence. In: Colangelo, N. & Davis, G. A. (Hrsg.) *Handbook of gifted education*. Boston. Allyn and Bacon.
- Weinert, F. (2001). *Begabung und Lernen: Voraussetzung von Leistungsexzellenz*. In: *Journal für Begabtenförderung*. 1/2001, S. 26 – 31. Innsbruck. Studien Verlag.

Begabungs- und Begabtenförderung

Begabungs- und Begabtenförderung kennzeichnen unterscheidbare Zugänge im Umgang mit Kindern und Jugendlichen: Wenn wir von Begabungen sprechen, benennen wir Fähigkeiten; wenn wir von Begabten sprechen, nehmen wir Bezug auf Personen.

Den Begriff „**begaben**“ hat Heinrich Roth wieder in den Sprachgebrauch

eingeführt; „begaben“ bedeutet: die Gaben/Begabungen einer Person anzuregen. Jemand wirkt „begabend“, wenn er/sie geistig oder emotional anregend ist.

Begaben ist die Kunst, mit Menschen so umzugehen, dass sie ermutigt werden, ihre besten Fähigkeiten in sich selbst entdecken und „hervorbringen“ zu können. Begabend sein bezeichnet das pädagogische Talent, über das diejenigen verfügen, die andere Menschen dazu befähigen und ermutigen können, ihre besten Fähigkeiten zu entfalten. Begaben ist sowohl in der Begabungsförderung als auch in der Begabtenförderung die Grundhaltung im Umgang mit Kindern und Jugendlichen.

Begabungsförderung bezeichnet das Hervorbringen von Fähigkeiten eines Menschen bzw. ein Hinführen der Person zur bestmöglichen Verwirklichung ihrer Potenziale. Begabungsförderung kann allen Schülerinnen und Schülern zuteil werden, denn ungeachtet der Ausprägung ihrer Begabungen, ist anzunehmen, dass jedem Kind und jeder/jedem Jugendlichen noch Begabungsressourcen zu eigen sind, die zu fördern sind.

Begabtenförderung bezieht sich auf die Persönlichkeit des begabten Kindes und der/des begabten Jugendlichen, auf psychische und soziale Aspekte, die ihrer/seiner Begabung förderlich sind. Im Hinblick auf das bereits als begabt erkannte Kind ist es der umfassendere Begriff.

Allerdings beinhaltet Begabtenförderung eine Differenzierung und Selektion im Sinne der Festlegung einer Grenze, ab der man eine Person im jeweiligen Gebrauch des Begriffs (umgangssprachlich, pädagogisch, wissenschaftlich) als „begabt“ bezeichnet. Diese Grenzziehung ist, wie unter Testdiagnostik näher ausgeführt, eine willkürliche; sie wird jedoch bestimmend dafür, ob und in welchem Maß begabtenfördernde Aktivitäten in Betracht gezogen werden.

Wird die Grenze sehr hoch angesetzt (Prozentrang 98%, IQ 130 und darüber), spricht man von Hochbegabtenförderung; etwa 2 – 2,5% aller Schüler/innen würden als hoch begabt unter dieser Definition für eine Begabtenförderung in Frage kommen. Nimmt man als Kriterium „begabt“ (Prozentrang 84%, IQ 115 und darüber), dann wären 16% der Schüler/innen angesprochen. Da jedoch Begabung nicht ausschließlich durch Intelligenztestwerte definiert ist, stellen solche Abgrenzungen auch nur **eine** Variante innerhalb eines Forschungssystems dar.

In jedem Fall sollte es nicht um ein „Ausschöpfen von Begabungsreserven“ im wirtschaftlichen, politischen oder gesellschaftlichen Interesse gehen, sondern um die Entfaltung der Fähigkeiten junger Menschen im Zusammenhang mit ihrer personalen und sozialen Entwicklung. Die Förderung ihres Selbstkonzepts und ihrer Selbstwertschätzung ist wesentlich.

In der Diskussion um die Bezeichnung von Fördermaßnahmen sollten ideologische Diskussionen um das „-ungs“ und „-ten“ der Vergangenheit angehören. In der Praxis der Schulentwicklung ist von **Begabungsförderung** und **Begabtenförderung** zu sprechen. In Analogie zum Sport lässt sich die Interdependenz zwischen Begabungs- und Begabtenförderung veranschaulichen. Die Förderung von Breitensport hilft nicht nur, Spitztalente zu entdecken, sie ist zunächst auch die erste verfügbare Förderung für zukünftige Spitzensportler/innen. Die Erfolge im Spitzensport wiederum motivieren die Breite der Bevölkerung zu mehr sportlichen Aktivitäten, wirken also fördernd zurück auf ihren Ausgangspunkt. **Begabungs- und Begabtenförderung ergänzen einander.**



Cropley, A. & McLeod, J. & Dehn, D. (1988). *Begabung und Begabungsförderung. Entfaltungschancen für alle Kinder.* Heidelberg. Asanger.

Heller, K. A. (Hrsg., 2002). *Begabtenförderung im Gymnasium. Ergebnisse einer zehnjährigen Längsschnittstudie.* Opladen. Leske & Budrich.

Holling, H. & Kanning, U. P. (1999). *Hochbegabung. Forschungsergebnisse und Fördermöglichkeiten.* Göttingen: Hogrefe.

Klafki, W. (1996/5). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik.* Weinheim. Beltz.

Oswald, F. & Klement, K. (Hrsg., 1993). *Begabungen - Herausforderung für Bildung und Gesellschaft. Symposion 1, Krems. Wien. Jugend & Volk.*

Oswald, F. & Klement, K. & Boyer, L. (Hrsg., 1994). *Begabungen entdecken - Begabte fördern.* Wien. Jugend & Volk.

Roth, H. (1952). *Begabung und Begaben.* In: Flitner, A. & Scheuerl, H. (Hrsg., 1984). *Einführung in pädagogisches Sehen und Denken.* München. Piper, S. 113 – 125.

Trautmann, T. (2003). *Hochbegabt – was n(t)un? Hilfen und Überlegungen zum Umgang mit Kindern.* Münster. LIT Verlag.

Bilingualer Unterricht

Bilingualer Unterricht betrifft die variierende Verwendung von zwei Sprachen als Unterrichtssprache für bestimmte Gegenstände. ***Multilingualer Unterricht*** ist individuell möglich, in der Praxis an Schulen jedoch selten vorzufinden.

Nach Erkenntnissen der Neuropsychologie wird bei frühem bilingua-lem Unterricht die Hirnentwicklung spezifisch beeinflusst. Bei früher Zweisprachigkeit wird ein Hirngebiet im Broca-Zentrum aktiviert, vernetzt und entwickelt, das beiden Sprachen gemeinsam ist. Bei späterem Fremdspracherwerb müssen für die verschiedenen Sprachen benachbarte Areale im Gehirn aktiviert werden. Ein früher Erwerb von Fremdsprachen schafft Lernpotenziale, die auch auf die spätere Lernfähigkeit wirken (Stadelmann).

Es wird angenommen, dass das bilinguale Gedächtnis aus zwei unterschiedlichen lexikalischen Systemen besteht und einem Gedächtnisspei-

cher, der abstrakte bzw. modellhafte Repräsentationen der Welt (sozusagen ein mentales Abbild der Welt) enthält. Bei guter Sprachbeherrschung und Verwendung beider Sprachen im natürlichen Kontext sind die Repräsentationen - und damit die Bedeutungen für Begriffe - direkt über das Repräsentationssystem „Abbildung Welt“ zugänglich und nicht nur auf dem Umweg über die jeweilige Muttersprache.

Das Erlernen von Sprachen erfordert und fördert eine Reihe unterschiedlicher Fähigkeiten. Es weckt das Bewusstsein dafür, wie Sprache funktioniert, und fördert die Aneignung von Lernstrategien; Fremdsprachenlernen vermittelt unterschiedliche Denkstrukturen, gibt Einblick in eine andere Sprachlogik und in verschiedene Kulturwelten.

Empirische Studien belegen positive Effekte des bilingualen Unterrichts in kognitiven, linguistischen und wissenschaftlichen Bereichen.



Cummings, J. (1998). Beyond Adversarial Discourse: Searching for Common Ground in the Education of Bilingual Students. Presentation to the California State Board of Education. Sacramento, California.

Heredia, R. R. (1996). Bilingual Memory: A Re-Visited Version of the Hierarchical Model of Bilingual Memory. Center for Research in Language. Newsletter January 1996. Vol. 10, Nr. 3. <http://crl.ucsd.edu/newsletter/10-3/>.

Stadelmann, W. (2004). Frühe Förderung und lebensbegleitendes Lernen im Lichte neuropsychologischer Erkenntnisse. In: Lebenslanges Lernen in der Wissensgesellschaft. Bozen. Studien Verlag, S. 169 – 188.

Differenzierung

Differenzierung (Unterscheidung) betrifft im Bildungsbereich alle organisatorischen, didaktischen und methodischen Maßnahmen, durch die individuell unterschiedliche Lernsituationen geschaffen werden.

Das Ziel von Differenzierungsmaßnahmen ist die Schaffung von optimalen Lernbedingungen für alle Kinder und Jugendlichen. Differenzierungskriterien sind Lernfähigkeit, Motivation, Leistungsbereitschaft, Offenheit für Neues, Interesse, Begabung, Lern-, Denk- oder Ausdrucksstil.

Historisch überkommene Differenzierungsformen nach Altersnormen und Jahrgangsklassen sind pädagogisch vielfach nicht gerechtfertigt, da die Lernzugänge für Kinder und Jugendliche auf Kriterien beruhen, die für das Lernen irrelevant sind.

Hinsichtlich der Lernorganisation kann zwischen äußerer und innerer Differenzierung unterschieden werden:

- **Äußere Differenzierung** ist dann gegeben, wenn die Schüler/innen nach bestimmten Gliederungs- oder Auswahlkriterien in Gruppen aufgeteilt werden und in räumlicher Trennung in der Orientierung auf unterschiedliche Bildungsziele und –inhalte hin unterrichtet werden.

- **Innere Differenzierung** erfolgt durch Schaffung unterschiedlicher Lernsituationen innerhalb der Klassengemeinschaft; diese werden entweder von Lehrpersonen geplant oder von den Schülerinnen und Schülern selbst auf Grund der Auswahl von Arbeiten nach Interessensgebieten oder vorgegebenen Aufgabenstellungen gebildet.

Äußere und innere Differenzierung schließen einander nicht aus: Innerhalb jeder Form einer äußeren Differenzierung können – individuell oder gruppenweise – unterschiedliche Lernsituationen geplant und durchgeführt werden. Auch in vermeintlich homogenen Gruppen von Hochleistenden können große Unterschiede hinsichtlich Interessen, Lern-, Denk- und Ausdrucksstilen festgestellt werden.

Mit dem Begriff der „flexiblen Differenzierung“ ist die Variation sowohl der Lernorganisation als auch der Beteiligung von Schülerinnen und Schülern an Leistungs- und Interessensgruppierungen gemeint. Für alle Maßnahmen zur Differenzierung gilt, dass die Handhabung unterschiedlicher Lernorganisationen erst durch Erfahrung und Praxis vertraut wird - und zwar für Lehrende und Lernende. Schüler/innen sollen allmählich dazu geführt werden, in unterschiedlichen Lernsituationen zu arbeiten, so wie auch Lehrpersonen erst aus der Reflexion längerer Praxis die Bedeutung von Differenzierungsmaßnahmen wirklich schätzen werden.



Klafki, W. (1996/5). Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Weinheim. Beltz.

Oswald, F. (Hrsg., 1987). Differenzierung und Individualisierung im Unterricht. Investitionen für die Zukunft in Bildung und Wirtschaft. Wien. Österreichische Pädagogische Gesellschaft.

Oswald, F. (2002). Differenzierung. In: Journal für Begabtenförderung 1/2002. Innsbruck. Studien Verlag, S. 49 – 51.

Drehtürmodell

Drehtürmodell (Out-door-Modell, Pullout-Modell) wird als Bezeichnung für eine Form der Lerngestaltung verwendet, bei der Schüler/innen die Organisation der von ihnen zu bewältigenden Lernaufgaben (begrenzt) in Eigenverantwortung übernehmen. Aufgrund der Feststellung einer besonderen Begabung wird Schülerinnen/Schülern erlaubt, sich aus dem regulären Unterricht eines Gegenstandes oder mehrerer Gegenstände zu entfernen bzw. sich für eine begrenzte Zeit abzumelden, um sich z.B. einer individuell übernommenen Aufgabe widmen zu können, mit einer Mentorin/einem Mentor zu arbeiten oder eine Unterrichtsstunde in einer höheren Schulstufe zu besuchen.

Beim individuellen selbstständigen Arbeiten wird die Aufgabenstellung für die vereinbarte Zeit wie ein Wahlpflichtbereich unter der Betreuung

einer Aufsichtsperson in der Schule festgelegt.

Zwischen der Lehrerin/dem Lehrer, aus deren/dessen Unterricht sich die Schülerin/der Schüler entfernen will - und der Schülerin/dem Schüler selbst – wird ein Lernvertrag abgeschlossen, der Folgendes enthalten sollte:

- Nennung der speziellen Aufgabe und (wenn nötig) der betreuenden Lehrperson
- Art der Vereinbarung, z.B. Entfernen vom Unterricht nach Ermessen (fallweise oder kontinuierlich auf einige Zeit)
- Erklärung der Schülerin/des Schülers bezüglich ihrer/seiner Verantwortung für die Beherrschung des Lehrstoffs der regulären Unterrichtsstunden
- Nachweis der erbrachten Leistung aus dem individuellen Arbeitsauftrag



Mönks, F. & Ypenburg, I. (1998/2). Unser Kind ist hochbegabt. München. Reinhardt, (Renzullis Drehtürmethode: S. 81/ 82).

Renzulli, J. S. & Reis, S. M. & Smith, L. H. (1981). The revolving door identification model. Mansfield Center, Connecticut. Creative Learning Press.

Emotionale und soziale Begabung

Emotionale und soziale Begabung kennzeichnet die besondere Fähigkeit der Wahrnehmung seiner selbst und anderer Personen (Wissen über sich selbst, Erkennen und Verstehen der Befindlichkeit des anderen ...). Sie entspricht wohl in gewisser Weise dem, was Howard Gardner in seiner Theorie der multiplen Intelligenzen als interpersonale und intrapersonale Intelligenz bezeichnet. Während Gardner jedoch im sozial-emotionalen Bereich auch von kognitiven Fähigkeiten spricht (Wahrnehmen, Analysieren, Benennen), beinhaltet die emotionale und soziale Begabung für andere Autoren im Wesentlichen persönliche Einstellungen und Werthaltungen.

Im interpersonalen Bereich wird die Begabung z.B. an Personen sichtbar, die offen im Umgang mit anderen sind, positive Beziehungen herstellen können, eine dialogische Gesprächskultur entwickeln helfen und über besondere Qualitäten der Menschenführung verfügen. Mitgefühl, Toleranz, Offenheit und Teamfähigkeit werden als zu fördernde soziale Haltungen und Kompetenzen genannt (vgl. Betts & Kercher).

Im intrapersonalen Bereich wird z.B. neben dem Selbstkonzept (Wahrnehmung der eigenen Persönlichkeitsattribute und Rollen) die Selbstwertschätzung (die positive Bewertung der eigenen Rollen und Leistungen) als zu fördernder Faktor genannt (vgl. Bean & Lipka). Für die Begabtenförderung bedeutet dies, das begabte Kind darin zu unterstützen, seine eigenen Begabungen zu erkennen und anzunehmen sowie Interesse und

Bewusstsein für die Einzigartigkeit der eigenen Person zu entwickeln. D. Goleman beschreibt u.a. die Fähigkeit der Impulskontrolle als einen Faktor von Leistungsfähigkeit und sozialer Kompetenz. Empathie als „emotionale Intelligenzleistung“ ist für Goleman Grundvoraussetzung für Altruismus. Weitere zu fördernde Fähigkeiten wären der Umgang mit Gefühlen, z.B. mit Befürchtungen, Ängsten und Kränkungen, der Abbau von Stress, das Entwickeln von Vertrauen, die Übernahme von Verantwortung, selbstsicheres Auftreten usw.

In Kurt Hellers „Münchener Hochbegabungsmodell“ werden nicht-kognitive Persönlichkeitsfaktoren (Erfolgszuversicht, Stressbewältigungskompetenz, Selbstkonzept, soziale Reaktion auf Erfolgs- und Misserfolgserlebnisse, Einstellungen, Werthaltungen) als wichtige Einflussgrößen für Begabungsentfaltung angesehen. Hier liegt die Wertorientierung nicht so sehr auf der Forderung nach sozialem Miteinander, sondern auf der Annahme, dass die genannten emotional-sozialen Eigenschaften die Aussicht auf Leistung und Erfolg steigern.

J. S. Renzullis “Operation Houndstooth“ (das Wort Houndstooth verweist auf ein Hahnentrittmuster und symbolisiert die Verwobenheit der Komponenten der Begabung) legt die Priorität bei der Förderung von sozial-emotionaler Begabung auf die Fähigkeit zur positiven Veränderung der Gesellschaft. Das Forschungsprojekt “Operation Houndstooth“ geht der Frage nach, welche Persönlichkeitsmerkmale gefördert werden müssen, um aus begabten jungen Menschen kreative und produktive Persönlichkeiten heranzubilden, die ihre Fähigkeiten der Gemeinschaft zur Verfügung stellen und an der Verbesserung der Welt mitwirken.

Sechs Komponenten (co-kognitive Faktoren) beeinflussen nach Renzulli nicht nur die Entfaltung kognitiver Fähigkeiten und die Aussicht auf Erfolg in Schule und Beruf, sondern bilden auch die wichtigsten Eigenschaften eines sozial-emotional engagierten Menschen:

Optimismus beinhaltet kognitive, emotionale und motivationale Komponenten. Die Erwartung einer positiven Zukunft und die Hoffnung auf Erfolg für sich und andere erhöht die Bereitschaft zu großen Anstrengungen.

Mut und Courage als die Fähigkeit, Ängste zu überwinden und Schwierigkeiten und Gefahren zu meistern, sind Voraussetzungen für Integrität und Charakterstärke.

Liebe zu einem Thema oder Fachgebiet gibt die nötige Motivation für eine langfristige Beschäftigung mit einem Thema.

Sensibilität für die Nöte und Bedürfnisse der Mitmenschen ist Grundvor-

aussetzung für die Fähigkeit, die affektive Welt anderer zu verstehen und dieses Verstehen auch in Verhalten und Handeln zum Ausdruck zu bringen. Altruismus und Empathie charakterisieren die Haltung der Person.

Energie sowohl körperlicher als auch geistiger Natur und die Bereitschaft, diese Energie für eine Sache oder für Mitmenschen einzusetzen, sind wichtige Voraussetzungen für Engagement und Aufgabenverbundenheit.

Visionen und der Glaube an die eigene Bestimmung dienen als Stimuli für Zukunftspläne und gegenwärtige Arbeit. Sie beinhalten mehrere korrelierende Faktoren, z.B. Motivation und den Glauben an eigene Kontrolle und Einflussnahme.

Eine grundlegende Annahme von “Operation Houndstooth“ ist, dass die angeführten Komponenten durch Schule und Unterricht beeinflusst werden können. Es stellt sich also die Frage, wie junge Menschen dazu motiviert werden können, die genannten Persönlichkeitsmerkmale zu entwickeln und ihre interpersonalen, politischen und moralischen Fähigkeiten zum Wohle der Mitmenschen einzusetzen.

Nach Renzulli lässt sich soziales Engagement weder lehren noch vorschreiben. Soziales Engagement erwächst vielmehr aus einer pädagogischen Haltung, die zunächst die jungen Menschen selbst in den Mittelpunkt des pädagogischen Handelns stellt. Die von J. S. Renzulli empfohlenen Methoden der Begabungs- und Begabtenförderung (Akzeleration, Enrichment Clusters, Total Talent Portfolio, Curriculum Compacting usw.) dienen nicht nur der Förderung der kognitiven Fähigkeiten, sondern auch als Basis für die Förderung von sozialem Engagement. Indem den Schülerinnen und Schülern z.B. ermöglicht wird, ihre eigenen individuellen Fähigkeiten, Interessen und Lernstile kennen zu lernen (Schüler/innen-Profile), und indem ihnen erlaubt wird, auf ihren ganz individuellen Interessensgebieten zu forschen oder kreativ zu sein (Enrichment-Teams), werden sie sich ihrer eigenen Stärken und wertvollen Charaktereigenschaften bewusst (Portfolio) und wollen diese vielleicht – aus dem Empfinden des eigenen Angenommen-Seins heraus - auch der Gemeinschaft zur Verfügung stellen.

Rolf Degen meint, dass emotionale und soziale Begabung im humanen Sinn nicht als Auslesekriterium für Berufsanwärter geltend gemacht werden sollte. Persönlichkeitsmerkmale wie Teamgeist, Verträglichkeit, Zuverlässigkeit wären in freundlichen und kollegialen Berufsumgebungen von Nutzen; unter Bedingungen des Wettstreits wären oft Charaktereigenschaften wie Rücksichtslosigkeit und Unnachgiebigkeit erfolgreicher.

Der Meinung Degens ist entgegenzuhalten, dass es auch intelligente Unternehmensstrukturen gibt, in denen personale Qualitäten Geltung haben. Die Eleganz der emotionalen und sozialen Intelligenz wird dort sichtbar, wo Selbstbewusstsein und Offenheit, Führungskompetenz und Kollegialität, Überzeugungsfähigkeit und Beratungszugänglichkeit bestehen.

In Dietmar Wendts kreativem Buch „Erfolg mit eQ“ erscheint „emotionale Intelligenz“ als ein Faktor für die „Erfolgsformel des neuen Jahrtausends“:

$eQ = IQ + EQ + X$, wobei eQ für das Maß der elektronischen Intelligenz steht.

IQ betrifft dabei die Erfassung von Denkfähigkeit, Logik und Abstraktion.

EQ steht für Einfühlung, Intuition, Phantasie, Vorstellungsvermögen, Neugier und Wissenwollen.

X ist die Größe für drei elektronische Schlüsselqualifikationen: für den Umgang mit digitaler Technik, für die Loslösung von Raum und Zeit sowie für das Networking. Die Internalisierung der genannten Kompetenzen ist nach Meinung des Autors anzustreben.



Bean, J. A. & Lipka, R. P. (1980). Self-concept and self-esteem: A construct differentiation. *Child Study Journal*, 10, S. 1 - 6.

Betts, G. & Kercher, J. (1999). *Autonomous Learner Model: Optimizing Ability*. Greeley. Autonomous Learning Publications.

Degen, R. (2004). Das Dumme an der emotionalen Intelligenz. In: *Gehirn & Geist*, 5/2004, S. 53.

Gardner, H. (1991). *Abschied vom IQ. Die Rahmentheorie der vielfachen Intelligenzen*. Stuttgart. Klett-Cotta.

Goleman, D. (1996). *Emotionale Intelligenz. (Emotional Intelligence. Why it can matter more than IQ.)* München. Hanser.

Heller, K. (Hrsg., 2002). *Begabtenförderung im Gymnasium*. Opladen. Leske & Budrich (für den hier genannten Bereich besonders: S. 53 – 56).

Meyer, D. (2003). *Hochbegabung – Schulleistung – Emotionale Intelligenz. Eine Studie zu pädagogischen Haltungen gegenüber hoch begabten „Underachievern“*. Münster. LIT Verlag.

Perleth, C. (2000). Neue Tendenzen und Ergebnisse in der Begabungs- und Intelligenzdiagnostik. In: Joswig, H. (2000). *Begabungen erkennen – Begabte fördern*. Rostock. Universität Rostock, Philosophische Fakultät, S. 35 – 64.

Renzulli, J. S. (2005). *Expanding the Conception of Giftedness to Include Co-cognitive Traits and Promote Social Capital*. <http://www.gifted.uconn.edu/sem/expandgt.html>.

Wendt, D. (2000). *Erfolg mit eQ. Wie Sie in der neuen Welt des eBusiness Karriere machen*. Frankfurt. Campus.

Enrichment *Enrichment* bedeutet Anreicherung des Lehrstoffs über den Lehrplan hinaus - ein umfangreicheres und inhaltlich vertieftes Angebot (ein bloßes Mehr an Arbeitsblättern oder Texten ist nicht Enrichment). Enrichment kann **innerhalb und außerhalb des Klassenunterrichts bzw. der Schule** erfolgen:

Beispiele für Enrichment **innerhalb des Klassenunterrichts:**

- Vertiefende oder interessensspezifische Texte, Beispiele und Aufgaben
- Arbeit an einem eigenen Projekt
- Arbeiten in Lerninseln/Lernzentren
- Differenzierte Gruppen- bzw. Partnerarbeit (das bloße Heranziehen von hoch begabten Schülerinnen und Schülern zur Lernhilfe für Klassenkameradinnen und -kameraden ist nicht Enrichment)

Beispiele für Enrichment **innerhalb der Schule:**

- Atelierbetrieb
- Bilingualer Unterricht
- Lernfelder
- Arbeit im Rahmen des Drehtürmodells

Beispiele für Enrichment **außerhalb der Schule:**

- Ausbildung an Musikschulen und an Institutionen mit künstlerischer Ausrichtung
- Lernwerkstätten
- Pullout-Seminare
- Aktion „Schüler/innen an die Unis“
- Sommerakademien
- Kinderuniversität

Inhaltlich lassen sich drei Typen von Enrichment unterscheiden, die in den Lernangeboten in Wechselbeziehung zueinander stehen und sich gegenseitig ergänzen sollten. Joseph S. Renzulli spricht von einer **Enrichment-Triade**:

Enrichment Typ I (Interessen entdecken) ermöglicht Schülerinnen und Schülern Begegnungen und Erfahrungen mit Themen, Problemen, Kulturen, Fachdisziplinen und Berufsfeldern, die nicht in dieser Tiefe und Breite im Unterricht vorgesehen sind. Ziel dieser Art von Enrichment ist es, neue Interessen zu wecken bzw. zu entdecken und dadurch zu weiterem Lernen und Arbeiten in dem speziellen Bereich anzuregen. Medien für Enrichment Typ I sind Videos, Gastvorträge, das Internet, Exkursionen, Bücher, Interviews, Aufführungen oder Präsentationen durch Schüler/innen. Diese Form des Enrichments eignet sich auch für Großgruppen, z.B. für eine ganze Klasse.

Enrichment Typ II (Interessen vertiefen) betrifft Wissensvermittlung und Skill-Training. Ziel dieser Art von Enrichment ist die Vermittlung relevanten Vorwissens, von Wissen um spezifische Methoden in einem Fachgebiet, z.B. für selbstständiges Forschen und Recherchieren, und die Vermittlung von metakognitivem Wissen. Enrichment Typ II soll auch das Selbstverständnis und die Kommunikationsfähigkeit verbessern und Teamfähigkeit entwickeln helfen. Enrichment Typ II ist bevorzugt in interessenbezogenen Gruppen durchzuführen. Idealerweise wird es in Enrichment Typ III Aktivitäten eingebettet, um authentisches Lernen (Lernen am Prozess) zu ermöglichen.

Enrichment Typ III (Interessen leben) ermöglicht Schülerinnen und Schülern, sich individuell oder in Gruppen als Expertinnen und Experten an realen Problemstellungen und Aufgaben zu versuchen. Die Vorgangsweise in Enrichment Typ III ist realen Arbeitsbedingungen in Beruf und Alltag nachempfunden:

Folgende Fragen erleichtern das methodische Vorgehen bei Enrichment Typ III:

- Was genau tun Menschen, die in dem betreffenden Interessensgebiet arbeiten?
- Welche Produkte, Dienstleistungen oder Performances bieten sie an?
- Welche Methoden werden angewendet?
- Welche Ressourcen und Materialien garantieren eine hohe Qualität von Produkt/Dienstleistung/Performance?
- Wie und wem werden die Ergebnisse der Arbeit präsentiert?
- Welche Schritte führen zum Erfolg beim Zielpublikum?

Enrichment Typ III lässt sich sehr gut in so genannten Enrichment-Teams durchführen, das sind Jahrgang übergreifende Interessensgruppen (entstanden aus Enrichment Typ I Aktivitäten), die an selbst gewählten Problemen und Aufgabenstellungen arbeiten, mit dem Ziel, Produkte, Dienstleistungen oder Performances für ein echtes Zielpublikum zu schaffen. Enrichment-Teams bleiben für ein Semester oder Schuljahr beisammen, manchmal auch über Jahre, um sich immer größeren Herausforderungen zu stellen.

Wichtige **Kriterien** für Enrichment-Teams:

- **Arbeitsteilung** garantiert ein Maximum an Wertschätzung für die individuellen Fähigkeiten und Leistungen, die jedes Mitglied zum Gelingen beiträgt.
- **Lernen** vollzieht sich im Kontext des Erarbeitens und Entwickelns des Produkts, der Leistung oder der Performance, d.h. die Lerninhalte werden nicht von Lehrerinnen und Lehrern oder Lehrplan vorgegeben, sondern vom Arbeitsprozess bestimmt. Die Herstellung eines Vi-

- deofilms verlangt z.B. Grundlagenforschung über filmische Stilmittel, Wissen über methodisches Vorgehen beim Casting oder bei der Herstellung eines Storyboards usw. im Sinne von Enrichment II.
- Es gibt **keinen vorgefertigten Unterrichtsplan**. Das Arbeitsziel und die relevanten Lerninhalte werden von der Gruppe bestimmt. Die Rolle des Lehrers/der Lehrerin ist die eines Coach, dessen Hauptaufgabe es ist, eine hohe Qualität der Lernprozesse und des Produkts bzw. der Leistungen sicherzustellen.
 - Die **Evaluierung** der Schüler/innen-Leistungen geschieht durch die Bewertung des Produkts bzw. der Leistung durch das Zielpublikum, nicht durch Benotung.

Talentförderkurse auf der Basis von Enrichment Typ III sind mitunter dem Vorwurf ausgesetzt, die Kurse wären bloß Spaß und Unterhaltung und würden nicht dem hohen Anspruchsniveau genügen, das von Begabtenförderung erwartet wird. Ein ebenso einfaches wie anschauliches Beispiel dafür, wie in Enrichment-Teams ein hohes Lernniveau gewährleistet werden kann, findet sich bei Renzulli (2001, S. 11):

Das Ziel der Teilnehmer/innen des von Renzulli beschriebenen AITD Programms (Academies of Inquiry and Talent Development) war, ein Vogelhaus zu bauen und zu vermarkten: Die Umsetzung dieser Aufgabe verlangte eine Reihe von Enrichment Typ II Aktivitäten: Es wurden Bücher über Vogelkunde zu Rate gezogen, Marketing-Strategien studiert und Werbematerial zum Thema Vogelhaus und Futterspender gesammelt und gesichtet. Die Schüler/innen benötigten Wissen über die in ihrer Gegend heimischen Vögel und ihre Migrationsgewohnheiten und sie lernten über die Anatomie dieser Vögel, um die richtigen Größenverhältnisse ihrer Produkte berechnen zu können. Naturstudien und Fotos sowie Werbegrafiken mussten angefertigt werden, um die Produkte zu bewerben, was wiederum Know-how über Design, Werbestrategien und den Umgang mit einschlägigen Computerprogrammen verlangte. Die Schüler/innen wurden auf diese Weise Expertinnen und Experten auf sehr unterschiedlichen Gebieten.

Die Rolle der Kursleiter/innen ist in Enrichment-Teams keineswegs eine passive. Sind sie auch nicht mehr Vermittler/innen von Wissen und Organisatorinnen/Organisatoren von Lernprozessen, fällt den Lehrer/innen in Enrichment-Teams die wichtige Rolle zu, auf ein hohes Niveau von Produkt und Produktpräsentation zu achten und damit auch auf die dafür notwendige Grundlagenforschung. Sie müssen versiert darin sein, die relevanten Vorwissensgebiete abzuschätzen und vorzuschlagen, geeignete Quellen dafür zu finden und die Schüler/innen auf dem Weg zu echter Expertise zu begleiten. Ohne diese Führung wäre vielleicht auch der Enrichment-Kurs „Vogelhaus“ bei einem bloßen Hämmern und Sägen verblieben.



Auzinger, K. & Oswald, F. (2002). Begabtenförderung als „Enrichment“ und „Acceleration“/ „Akzeleration“. In: Journal für Begabtenförderung 2/2002. Innsbruck. Studien Verlag, S. 61 – 64.

Renzulli, J. S. (1997). How to develop an authentic enrichment cluster. Storrs, CT. The University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.

Renzulli, J. S. (2001). Academies of Inquiry and Talent Development. Part II. In: Middle School Journal. January. S. 7 - 14.

Renzulli, J. S. (2004). Neag Center for Gifted Education and Talent Development. <http://www.gifted.uconn.edu>.

Richter, A. (2000). Diagnose von Hochbegabung. In: Bergsmann, R. (Hrsg., 2000). Hochbegabung. Eine Chance. Wien. Facultas, S. 35 – 47.

Identifikation *Identifikation* bedeutet im Bereich der Begabungsforschung das Erkennen (Identifizieren) von hohen Begabungen und besonderen Fähigkeiten, z.B. zur Auswahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern an Begabungsförderprogrammen. Fähigkeiten sind oft (noch) verborgene Qualitäten und nicht mit den bereits gezeigten Leistungen gleichzusetzen. Identifikation verlangt also sowohl das Erkennen vorhandener Leistungen als auch das Schließen auf verborgene Begabungen auf Grund von „Indizien“.

Für die Identifikation stehen eine Reihe unterschiedlicher **Quellen und Methoden** – mit spezifischen Vor- und Nachteilen - zur Verfügung. Neben psychologischen Testverfahren kann Identifikation auch im Unterricht z.B. durch die Beobachtung des Lernverhaltens und der Aneignungsfähigkeit stattfinden. Der Einsatz offener Lernformen schafft Freiräume für die Lehrperson zur bewussten Beobachtung des Lernverhaltens der Schüler/innen und fördert zudem die Kompetenz der Lehrpersonen im Bereich der Diagnostik. Ebenso können Eltern, Erwachsene außerhalb der Schule, Peers und die/der Betreffende selbst zur Identifikation von Begabungen beitragen.



In der Literatur zur Begabungs- und Begabtenförderung werden unter anderem folgende Identifikationsmöglichkeiten genannt:

- Testdiagnostik (Fähigkeitstests, Intelligenztests, Kreativitätstests, Lernfähigkeitstests)
- Schulleistungen
- Wettbewerbe
- Leistungen außerhalb der Schule
- Checklisten
- Interviews
- Nomination durch Lehrer/innen
- Nomination durch begabte Mitschüler/innen
- Nomination durch Eltern oder andere Erwachsene
- Selbstnominierung

Das **Lerntestkonzept** beinhaltet Verfahren zur Identifikation von Begabungen im Rahmen von Lernprozessen. Erfasst wird die Lernfähigkeit einer Schülerin/eines Schülers, die z.B. im Verlauf von Unterrichtssequenzen beobachtet werden kann.

Das Lerntestkonzept wurde wesentlich von Jürgen Guthke im Zusammenhang mit der Untersuchung von Begabungen bei Kindern mit Lernschwächen entwickelt. In der Vorstellung des Konzeptes zitiert Guthke den Titel des Buches von Sternberg "Beyond IQ" mit dem dort eingeführten Begriff der „Aneignungsfähigkeit“ - "knowledge acquisition" – und erklärt dazu übereinstimmend mit dem Autor, dass „für die Intelligenzdiagnostik [...] die Feststellung dieser ‚Aneignungsfähigkeit‘ wichtiger [sei] als die Feststellung reiner Wissensunterschiede“.

Grundlegend für das Lerntestkonzept ist die Auffassung von Intelligenz als Lernfähigkeit; hohe Intelligenz ist demnach als hohe Lernfähigkeit zu kennzeichnen.

In Konsequenz dieser Ausgangspositionen vertritt Guthke ein auf den Lernvorgang abgestimmtes Identifikationsverfahren, das er "Dynamic Testing" oder "Dynamic Assessment" bezeichnet und gegenüber einer „konventionellen“ Testung in folgender Weise beschreibt: Die Intention des Testens soll in der Erschließung der Lernfähigkeit der Schülerin/des Schülers liegen, nicht in der punktuellen Feststellung von Potenzialen zu einem bestimmten Zeitpunkt. Momentan feststellbare Wissensbestände sind nur Stationen eines Kontinuums, eines Lernprozesses, der veränderbar und ausweitbar ist.

Das Einschalten von Lernhilfen in den Testvorgang (Prätest – Lernphase – Nachtest; Nachtest = Prätest für den nächsten Schritt – Lernphase – Nachtest ...) soll bessere Einsicht als "unaided performance" (Leistungsprüfung ohne Anleitung vermitteln).

Die Intention des Testens im “Dynamic Assessment“ besteht in der Gestaltung von Lernphasen, in denen sich die Lernfähigkeiten zeigen und optimal erfasst werden können.

Durch die Beobachtung des Lernverhaltens, die im offenen Unterricht möglich ist, können Lernfähigkeit, Problemlösungsfähigkeit, Planungs-kompetenz etc. wahrgenommen werden.

Lehrer/innen, die in die Praxis dieser Methode eingeführt sind, berichten z.B. dass die Art des „Probierverhaltens“ zum Problemlösen oder die Möglichkeit, aus Fehlern – ohne Hinweis durch die Lehrerin/den Lehrer – lernen zu können und zu dürfen, besonders aufschlussreich wäre.

Qualitäten zu entdecken, die über das hinausgehen, was sonst üblicherweise als „schulische Leistungen“ (in Noten bewertet) benannt wird, erhöht die Kompetenz der Identifikation von Begabungen bei Lehrerinnen und Lehrern. Einer allfälligen Kritik, dass Lehrende dazu neigen, Begabung mit schulischer Leistung gleichzusetzen, wird dadurch entgegengetreten.

Die Identifikation von Begabungen sollte stets von dem Wissen um die Fehleranfälligkeit jeder Diagnostik begleitet sein. Ernst Hany vermerkt zur Identifikation von begabten Schülerinnen und Schülern, dass „menschliche Beobachtung ebenso wenig wie Testverfahren ganz ohne Fehler abläuft“ und führt dazu aus:

„Menschliche Beobachtung ist schließlich ein dynamischer Entwicklungsprozess, der manchmal ganz unerwartete und unvorhersehbare Wendungen nimmt. Wenn man sich all dies vor Augen hält, wird man dem eigenen Urteilsvermögen immer ein wenig kritisch gegenüberstehen und sich in Einzelfällen auch eines Besseren belehren lassen. Selbstverständlich sollte sein, dass Begabungsbeurteilungen, die folgenschwere Entscheidungen nach sich ziehen, nur in intensiver Zusammenarbeit zwischen Schule, Elternhaus und gegebenenfalls psychologischen Diensten erfolgen.“ (Hany 1995, S. 204)



Altrichter, H. & Posch, P. (1998/4). *Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung*. Bad Heilbrunn. Klinkhardt.

Guthke, J. & Beckmann, J. (2001). Intelligenz als „Lernfähigkeit“ – Lerntests als Alternative zum herkömmlichen Intelligenztest. In: Stern, E. & Guthke, J. (2001). *Perspektiven der Intelligenzforschung*. Lengerich. Pabst Science Publishers.

Guthke, J. (1992). Lerntests auch für Hochbegabte? In: Hany, E. & Nickel, H. (1992). *Begabung und Hochbegabung*. Bern. Huber, S. 125 – 141.

Hany, E. (1995). Identifikation begabter Schülerinnen und Schüler durch Lehrkräfte. In: Oswald, F. & Klement, K. & Costazza, M. (Hrsg., 1995). *Lehrerbildung zur Begabtenförderung – Identifikation von Begabungen. Internationale Symposien in Krems 1992, 1993*. Wien. Schulbuchverlag Jugend & Volk, S. 189 – 209.

Heller, K. A. (Hrsg., 1991). *Begabungsdagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung*. Bern. Huber.

Perleth, C. (2000). Neue Tendenzen und Ergebnisse in der Begabungs- und Intelligenzdiagnostik. In: Joswig, H. (Hrsg., 2000). *Begabungen erkennen – Begabte fördern*. Rostock. Universität Rostock, Philosophische Fakultät, S. 35 – 64.

Perleth, C. & Sierwald, W. (1991). Testtheoretische Konzepte der Begabungsdagnostik. In: Heller, K. A. (Hrsg., 1991). *Begabungsdagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung*. Bern. Huber, (Das Lerntestkonzept, S. 84 – 87).

Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence*. New York. Cambridge University Press.

Weinert, F. E. (2001). Begabung und Lernen: Voraussetzung von Leistungsexzellenz. In: *Journal für Begabtenförderung* 1/2001. Innsbruck. Studien Verlag, S. 28.

Intelligenz

Intelligenz kann definiert werden als die allgemeine Fähigkeit zum Denken oder Problemlösen in Situationen, die für das Individuum neu, d.h. nicht durch Lernerfahrungen vertraut sind. Bereits Stern beschreibt Intelligenz als die „Fähigkeit eines Individuums, sein Denken bewusst auf neue Forderungen einzustellen, sie ist die allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Bedingungen des Lebens“ (Stern, 1912, S. 3).

Wechsler beschreibt Intelligenz als „die zusammengesetzte oder globale Fähigkeit des Individuums, zweckvoll zu handeln, vernünftig zu denken und sich mit seiner Umgebung wirkungsvoll auseinander zu setzen“ (Wechsler, 1964, S. 13).

Hofstätter (1971, S.1) bestimmt Intelligenz als die „Fähigkeit zur Auffindung von Ordnung“. Als Instrumente der Intelligenz bezeichnet er u.a. Lernen, Gedächtnis und Sprache, die als Analysatoren der Wirklichkeit dienen.

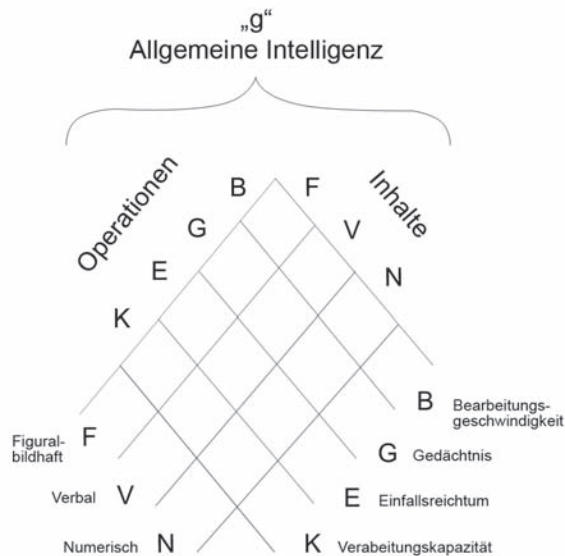
Die einflussreichsten gegenwärtigen Intelligenztheorien bzw. -modelle beruhen überwiegend auf Evidenz aus psychometrischen, d.h. mit Tests gewonnenen Daten oder auf Befunden der kognitiven Psychologie der Informationsverarbeitung.

Die **psychometrische Intelligenzforschung** verfolgte seit den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts zwei Richtungen. **Eindimensionale** Intelligenzmodelle sehen in der Tradition von Spearman (20er Jahre) die allgemeine Intelligenz (g -Faktor von general intelligence) als bereichsunspezifische, umfassende Fähigkeit, die für die Bewältigung geistiger Aufgaben benötigt wird, wobei von Fall zu Fall noch spezifische, auf die jeweilige Aufgabe bezogene Kompetenzen hinzukommen müssen (z.B. Wortschatz bei verbalen Aufgabenstellungen). In der Tradition eindimensionaler Modelle steht auch der in der Öffentlichkeit, aber auch

bei Beratungspersonal populäre Intelligenzquotient (IQ), der trotz aller Kritik immer noch als globales Maß für die geistige Leistungsfähigkeit angesehen und anerkannt wird.

Multidimensionale Modelle hingegen konzipieren mehrere unabhängige Intelligenzdimensionen, die bei der Bearbeitung einer konkreten Aufgabe zusammenwirken. Thurstone (30er Jahre) unterschied beispielsweise die sieben Intelligenz-Primärfaktoren: Wortverständnis bzw. Wortschatz, Wortflüssigkeit bzw. Worteinfall, Gedächtnis, schlussfolgerndes Denken, Rechenfertigkeiten, räumliches Denken und Wahrnehmungs- oder Auffassungsgeschwindigkeit (vgl. Heller).

Das am weitesten entwickelte psychometrische Intelligenzmodell stellt (zumindest im deutschsprachigen Raum) derzeit das von Jäger und Koautoren entwickelte Berliner Intelligenzstrukturmodell (BIS) dar (z.B. Jäger; Jäger, Süß & Beauducel). Jäger ordnet hierbei zwölf Intelligenzfaktoren in einer zweidimensionalen Matrix an.



Das Berliner Intelligenz-Strukturmodell

Die beiden BIS-Dimensionen (siehe Abbildung) strukturieren diese Faktoren in vier Hauptkomponenten ‚Operationen‘ und drei Komponenten ‚Inhalte‘: Modalitäten verstehen die Autoren als unterschiedliche Aspekte, unter denen sich Intelligenzleistungen klassifizieren lassen. In der Modalität ‚Operationen‘ werden die vier Fähigkeitsbündel B (Bearbei-

tungsgeschwindigkeit), G (Gedächtnis), E (Einfallsreichtum), K (Verarbeitungskapazität) und in der Modalität ‚Inhalte‘ die Fähigkeitsbündel F (figural-bildhaft), V (Verbal), N (Numerisch) unterschieden. Damit lässt sich jede Intelligenztestaufgabe einer der 12 Zellen der durch die beiden Modalitäten definierten Matrix zuordnen. Die allgemeine Intelligenz ‚g‘ spielt im BIS die Rolle eines Integrals über alle Komponenten. Die Struktur des Modells ermöglicht es somit, jede Intelligenzaufgabe zweifach einzuordnen, z.B. Merken von Zahlen zu GN, figurale Analogien ($\circ : \bullet = \square : ??$) zu KF, verbaler Einfallsreichtum (möglichst viele Wörter mit bestimmtem Anfangsbuchstaben aufschreiben) zu EV usw.

Kognitionspsychologische Intelligenzmodelle thematisieren das Zusammenspiel von Gedächtnis- und Denkfunktionen beim Zustandekommen intelligenter Leistungen. Im Modell von Campione & Brown spielt die Unterscheidung einer ‚Hardware‘-Ebene und einer übergeordneten exekutiven Ebene eine zentrale Rolle. Die Unterscheidung dient vor allem der Verdeutlichung, dass die strukturellen Eigenschaften (Hardware) eher stabil und die Kontrollprozesse (Software) trainierbar sind.

Die **‚Architecture‘-Ebene**, gewissermaßen die ‚Hardware‘ des kognitiven Apparates, umfasst ein Dreispeicher-Gedächtnismodell. Die Eigenschaften dieser Einheiten, nämlich ihre Kapazität (Speichergröße), ihre Speicherdauer und ihre Effizienz, unterliegen keiner Entwicklung, sind also nicht trainierbar. Lediglich die operative Effizienz dieses Systems, d.h. die Geschwindigkeit der Verarbeitung und des Abrufs von Informationen, nicht aber Speichergröße und -dauer stehen mit individuellen Intelligenzleistungen in Zusammenhang.

Die **übergeordnete exekutive Ebene** besteht bei Campione & Brown aus folgenden Komponenten:

- Der Wissensbasis, in der das Weltwissen des Individuums organisiert und repräsentiert ist
- Regeln und Strategien, z.B. Problemlöse- oder Arbeitsstrategien
- Metakognitives Wissen und metakognitive Kontrollprozesse: Metakognitives Wissen umfasst Person-, Regel- und Strategiewissen, also beispielsweise das Wissen, welche Strategien bei welchem Problem von der Person erfolgreich eingesetzt werden können. Die metakognitive Regulationskomponente steuert bei Gedächtnisanforderungen, Verstehensprozessen oder beim Problemlösen den Einsatz der Strategien (vgl. Borkowski & Peck).

Die Komponenten der exekutiven Ebene sind starken Entwicklungsprozessen unterworfen und auch trainierbar. Während lernschwache Kinder neben einer geringeren Effizienz des kognitiven Apparates Defizite in allen Komponenten der exekutiven Ebene aufweisen, zeichnen sich hoch

begabte Kinder durch eine höhere Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit und eine größere und elaboriertere Wissensbasis aus, wohingegen in Bezug auf Strategien und Metakognition keine klaren Befunde gefunden worden sind (vgl. Perleth, 1997).

Nach wie vor gilt Intelligenz im schulischen und akademischen Bereich als erklärungsstärkster, keinesfalls jedoch als einzig wichtiger **Prädiktor von (Schul)-Leistungen**; wobei Leistungen zu Beginn der Schullaufbahn besser vorhersagbar sind als spätere. Auch bei leistungsstarken und leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern sind Prognosen der Schulleistungen unsicherer. Bei der langfristigen Leistungsprognose müssen weiters Faktoren wie Motivation, Interessen, Arbeitsverhalten, Ängstlichkeit, Faktoren der häuslichen und schulischen Lernumwelt etc. berücksichtigt werden (vgl. Perleth, 2000).

Entgegen früherer Auffassung gibt es inzwischen viele Belege für die Trainierbarkeit von Intelligenz gerade bei leistungsschwachen Kindern (vgl. Klauer, 1999). Dessen ungeachtet scheinen sich die Intelligenzunterschiede bereits im Verlauf der Grundschuljahre zu stabilisieren, ab der Sekundarstufe und ohne spezielles Training ändert sich die Rangfolge der Schüler/innen bezüglich ihrer Intelligenzunterschiede nur noch wenig. Im Hinblick auf Eignungsdiagnostik erscheint Intelligenztraining dennoch nützlich, da man sich mit seiner Hilfe seinen individuellen Leistungsgrenzen annähern kann (z.B. Trost). Vertreter der Expertiseforschung betonen statt Intelligenzfaktoren die Bedeutung der Erfahrung bzw. der langen, intensiven Übung für die Leistungsentwicklung. Wenngleich manche extremen Positionen nur von wenigen Kolleginnen und Kollegen geteilt werden, erinnert diese Position doch daran, dass Intelligenz Übung nicht ersetzen kann und alleine noch lange keinen Schulerfolg garantiert (Perleth, 2000).



Borkowski, J. G. & Peck, V. A. (1986). Causes and consequences of metamemory in gifted children. In: R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Hrsg.). *Conceptions of giftedness*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, S. 182 - 200.

Campione, J. C. & Brown, A. L. (1978). Toward a theory of intelligence: Contributions from research with retarded children. *Intelligence*, 2, S. 279 - 304.

Gardner, H. (1994). *Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen*. Stuttgart. Klett-Cotta.

Heller, K. (Hrsg., 2000). *Begabungsdagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung*. Bern. Huber.

Heller, K. A. (2000). Einführung in den Gegenstandsbereich der Begabungsdagnostik. In K. A. Heller (Hrsg.). *Begabungsdagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung*. Bern. Huber, S. 13 - 40.

Heller, K. A. (1997). Individuelle Bedingungsfaktoren der Schulleistung: Literaturüberblick. In: F.E. Weinert & A. Helmke (Hrsg.). *Entwicklung im Grundschulalter*. Weinheim. Beltz/PVU, S. 181 - 201.

4 | Beschreibung relevanter Begriffe in alphabetischer Reihenfolge

Hofstätter, P. R. (1971). *Differentielle Psychologie*. Stuttgart. Kröner.

Jäger, A. O. (1984). Intelligenzstrukturforschung: Konkurrierende Modelle, neue Entwicklungen, Perspektiven. *Psychologische Rundschau*, 35, S. 21 - 35.

Jäger, A. O., Süß, H.-M. & Beauducel, A. (1997). *Berliner Intelligenzstruktur Test form 4 (BIS-T4)*. Göttingen: Hogrefe.

Klauer, K. J. (1999). Training. In: C. Perleth & A. Ziegler. *Pädagogische Psychologie. Grundlagen und Anwendungsfelder*. Bern. Huber, S. 194 - 204.

Perleth, C. (1997). Zur Rolle von Begabung und Erfahrung bei der Leistungsgenese. Ein Brückenschlag zwischen Begabungs- und Expertiseforschung. München. LMU.

Perleth, C. (2000). Neue Tendenzen und Ergebnisse in der Begabungs- und Intelligenzdiagnostik. In H. Joswig (Hrsg.), *Begabungen erkennen - Begabte fördern*. Rostock. Universität Rostock, Philosophische Fakultät, S. 35 - 64.

Rost, D. H. (1991). Identifizierung von Hochbegabung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 23, S. 197 - 231.

Stern, W. (1912). *Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung und deren Anwendung an Schulkindern*. Berlin: 5. Kongr. D. Exp. Psych.

Stern, W. (1920). *Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen*. Leipzig. Barth.

Stern, W. (1935). *Allgemeine Psychologie auf personalisierter Grundlage*. Den Haag. Mouton, 2. Aufl. (1950).

Sternberg, R. J. (1991). Giftedness according to the triarchic theory of human intelligence. In: N. Colangelo & G. A. Davis (Hrsg.). *Handbook of gifted education*. Boston. Allyn and Bacon, S. 45 - 54.

Trost, G. (Hrsg.). *Test für medizinische Studiengänge. Arbeitsberichte 1985-1996*. Bonn. ITB.

Wechsler, D. (1961). *Die Messung der Intelligenz Erwachsener*. Bern. Huber, 2. Aufl.



Kreativität ***Kreativität*** gilt als Bezeichnung für die schöpferische Fähigkeit des Menschen, für das menschliche Vermögen, etwas „in die Welt zu bringen“, das es vorher nicht gegeben hat: die Lösung eines Problems (etwa im Bereich der Medizin, der Wirtschaft, der Philosophie), eine Erfindung (im Bereich der Technik ...), eine Entdeckung (im Bereich der Astronomie ...), eine nie geahnte Gestaltung (u.a. im Bereich der Literatur, der Musik, der Architektur). Seit Renzullis Kreation des Drei-Ringe-Modells ist Kreativität – neben „Above Average Abilities“ und „Task-Commitment“ - als Faktor von Begabung zu charakterisieren.

Für die Wissenschaft ist Kreativität ein heikles Thema: Um etwas empirisch untersuchen zu können, muss es unter kontrollierten Bedingungen studiert werden können; das zu kontrollierende „Etwas“ müsste auf Abruf und wiederholt „bestellt“ und beobachtet werden können. Kreativität als einzigartige schöpferische Leistung entzieht sich diesem Anspruch der Kontrollierbarkeit. Beschreibungen von Kreativität sind aus diesem Grund als Annäherung an ein nicht fassbares Phänomen zu sehen.

Das schließt nicht aus, dass Kreativitätstests ihre Berechtigung haben. Ebenso sind Kriterien, die wir an kreativen Leistungen, z.B. in der Sprache, in der Musik, in der Technik etc., feststellen können, zu benennen.

Auf solchen Überlegungen basiert z.B. das **Komponentenmodell** der Kreativität von Klaus Urban. Dieses Modell nennt folgende Eigenschaften des kreativen Menschen:

- Allgemeine und spezifische Wissensbasis und Denkfähigkeit, spezifische Fertigkeiten
- Fokussierung und Anstrengungsbereitschaft
- Motivation und Neugier
- Divergentes Denken und Handeln
- Offenheit und Ambiguitätstoleranz (toleriert Widersprüche)

Wallach & Kogan beschreiben vier **Kombinationsmöglichkeiten** von hoher oder niedriger Ausprägung von **Intelligenz und Kreativität**, die das Lernen in der Schule beeinflussen.

„Kinder mit hoher Kreativität und hoher Intelligenz haben die Möglichkeit, ihre Selbstkontrolle und die Freizügigkeit, die sie sich erlauben, zu variieren. Kinder mit hoher Kreativität und niedriger Intelligenz erleben einen ärgerlichen Konflikt mit ihrer Schule und häufig mit sich selbst. Sie fühlen sich unzulänglich und wertlos. Unter belastungsfreien Bedingungen können sie die besten Leistungen erzielen. Kinder mit niedriger Kreativität und hoher Intelligenz streben zwanghaft nach schulischer Leistung. Sie sind gezwungen, das, was traditionell als hervorragende

Leistung in der Schule angesehen wird, anzustreben, und sie leiden sehr unter Misserfolgen“ (zit. Gage & Berliner 1986, S. 191). Deutliche Kreativität steht im Zusammenhang mit einem gemäßigt hohen IQ (etwa 120 – 125).

Eine **Charakteristik kreativer Menschen** nach Mihaly Csikszentmihalyi bezeichnet die Balance der Gegensätze, das Dialektische, als das, was für den kreativen Prozess und die kreative Person wesentlich ist.

Kreative Menschen sind in der Lage, „auf beiden Seiten der Polarität“ zu denken und zu handeln. Csikszentmihalyi nennt folgende Charakteristika der polaren Integration bei kreativen Menschen:

- Sie sind voll Energie, zugleich ruhig und entspannt: Aktivität und Ruhe unterliegen ihrer eigenen Kontrolle.
- Sie sind weltklug und naiv zugleich, mit Weisheit und Kindlichkeit begabt.
- Sie sind mit der Fähigkeit ausgestattet, konvergierend und divergierend zu denken. Hohe IQ-Werte allein garantieren nicht notwendigerweise kreative Hochleistungen. Ein scharfer Verstand kann Wissen so verinnerlichen, dass dies der Kreativität (dem Fragen, Bezweifeln, Verändern) im Wege steht. Andererseits kann grenzenloses, divergierendes (flexibles, originelles, ideenreiches) Denken ausufern, wenn nicht Auswahl und Entscheidung - durch konvergentes Denken - erfolgen.
- Sie vereinen gegensätzliche Tendenzen auf dem Spektrum von Extraversion und Introversion.
- Sie verhalten sich androgyn; sie entfliehen in gewisser Weise der rigiden geschlechtsspezifischen Rollenverteilung.
- Sie sind konservativ und revolutionär/rebellisch: Sie verändern Domänen durch Neugier, Mut und Risikobereitschaft.
- Sie verfolgen ihr Ziel mit Leidenschaft und weisen zugleich ein Höchstmaß an Objektivität auf.
- Sie verfügen über Offenheit, Sensibilität und Freude, gleichzeitig empfinden sie Leid und Schmerz tiefer als andere.

Die Hypothese Csikszentmihalyis sollte als Aufforderung verstanden werden, begabte und kreative Kinder und Jugendliche nicht auf einen einheitlichen Persönlichkeitstyp - auf eine der beiden Seiten der Pole - festzulegen. In der Fähigkeit zu Offenheit und Akzeptanz von scheinbaren Widersprüchen zeigt sich die kreative Lehrer/innen- und Erzieher/innen-Persönlichkeit.

Erich Fromm spricht von Kreativität in einem zweifachen Sinn. Neben der Fähigkeit, etwas Neues zu schaffen, postuliert er eine **kreative Haltung**, die eine spezifische Art der Wahrnehmung ermöglicht. Wahrnehmen beschränkt sich normalerweise auf ein Erkennen wesentlicher

Merkmale, um das Wahrgenommene in eine Kategorie einordnen zu können. Der Satz: „Ich sehe eine Rose“, ist nach Fromm meist nur eine Bestätigung, dass der Gegenstand einem Begriff zugeordnet werden konnte. Das wahrgenommene Objekt ist lediglich Beispiel für seine Gattung. Das Objekt selbst in seiner Individualität tritt nicht in Erscheinung.

Dem kreativen Menschen hingegen geht es in erster Linie nicht um verstandesmäßiges Erfassen (Benennen), sondern um eine Erfahrung der gesamten, konkreten Wirklichkeit des Wahrgenommenen. „Ich sehe eine Rose“ wird dadurch zum Staunen über den konkreten Gegenstand. Wahrnehmen wird zu einem In-Beziehung-Treten.

Für E. Fromm ist diese Art der kreativen Erfahrung z.B. Voraussetzung für künstlerisches Schaffen. „Kein gutes Gemälde ist je geschaffen worden, wenn der Maler sich nicht zunächst seines besonderen Gegenstandes voll bewusst war und entsprechend darauf antwortete“ (Fromm, S. 400).



Csikszentmihalyi, M. (1997/3). *Wie Sie das Unmögliche schaffen und ihre Grenzen überwinden.* (Original: Creativity, Flow and the Psychology of Discovery). Stuttgart. Klett-Cotta.

Friedell, E. (1918. Hrsg. 1985). *Abschaffung des Genies. Gesammelte Essays 1905 – 1918.* Zürich. Diogenes.

Fromm, E. (1981). *Gesamtausgabe.* Hrsg. R. Funk. Bd 9. Stuttgart. Deutsche Verlagsanstalt.

Gage, N. & Berliner, D. C. (1986). *Pädagogische Psychologie.* Hrsg. G. Bach. Weinheim, München. Psychologie-Verlags-Union.

Gardner, H. (1991). *Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen.* Stuttgart. Klett-Cotta.

Gardner, H. (1993). *Creating Minds. An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham and Gandhi.* New York. Basic Books.

Gardner, H. (1996). *So genial wie Einstein. Schlüssel zum kreativen Denken.* Stuttgart. Klett-Cotta.

Goleman, D., Kaufman, P. & Ray, M. (1998). *Kreativität entdecken.* München. Hanser.

Hager, G. & Pollheimer, K. & Wagner, G. (Hrsg., 2000). *Dimensionen einer begabungsfreundlichen Lernkultur. Festschrift für Friedrich Oswald.* Innsbruck. Studien Verlag.

Oswald, F. & Klement K. (Hrsg., 1993). *Begabungen – Herausforderung für Bildung und Gesellschaft. Symposion 1, Krems. Wien. Jugend & Volk.*

Oswald, F. (2001). *Schlüsselbegriffe – eine keineswegs unnütze Diskussion um Wörter, die in der Auseinandersetzung um Begabung von Bedeutung sind.* Journal für Begabtenförderung 1/2001. Innsbruck. Studien Verlag, S. 46 – 48.

Renzulli, J. S. (1978). *What makes Giftedness? Reexamining a definition.* Phi Delta Kappa, 60, S.180-184.

Renzulli J. S. (1986). *The Three-Ring Conception of Giftedness: A developmental model for creative productivity.* In: Sternberg, R. J. & Davidson J. E. (Hrsg.). *Conceptions of Giftedness.* Cambridge. Cambridge University Press, S. 53 - 92.

Urban, K. K. (Hrsg., 1992). *Begabungen entwickeln, erkennen und fördern*. Hannover. Universität Hannover, FB Erziehungswissenschaften.

Wallach, M. A. & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children: a study of the creativity-intelligence distinction*. New York. Holt, Rhinehart & Winston.

Lehrplan-Flexibilität

Lehrplan-Flexibilität zeigt sich in einem Komprimieren, Modifizieren oder einem beschleunigten Durchnehmen des Lehrstoffes zu Gunsten zusätzlicher Lernangebote (der Begriff beinhaltet Joseph Renzullis Konzepte „Curriculum Compacting and Differentiation“ und umfasst sowohl Enrichment als auch Akzeleration). Lehrplan-Flexibilität betrifft sowohl Lerninhalte wie auch didaktisch-methodische Komponenten des Lernens. Durch Lehrplan-Flexibilität können z.B. das Training metakognitiver Skills, Drill-Übungen oder die Bearbeitung eines Themas auf den verschiedenen Ebenen der Wissenshierarchie individuell den Bedürfnissen der Lernenden angepasst werden. Das Design der meisten im Unterricht verwendeten Lehrbücher mit unzähligen Variationen an Übungen und Beispielen verlangt geradezu nach einer Komprimierung.

Lehrplan-Flexibilität kann den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit geben, die Lernprozesse und –inhalte selbst zu steuern, z.B. in offenen Lernformen. Sie lässt sich aber auch in traditionellen Unterrichtseinheiten verwirklichen:

Vor der Erarbeitung eines neuen Lernstoffs können Schüler/innen z.B. anhand von vorgegebenen Kriterien oder Testfragen feststellen, wie viel vom geplanten Lernstoff sie bereits beherrschen bzw. sie können entscheiden, wie viel sie in Eigenregie beschleunigt zu lernen im Stande sind. Die Schüler/innen steigen bei der Erarbeitung individuell dort ein, wo sie feststellen, dass für sie neues Wissen und neue Anforderungen bestehen. Die gewonnene Zeit wird für Enrichment verwendet.

Ebenso kann *nach* einer Erarbeitungsphase ein Zwischentest (eine „Generalprobe“) durchgeführt werden, worauf die Schüler/innen in leistungsorientierte Arbeitsgruppen aufgeteilt werden:

- in Gruppen, die verschiedene Übungsphasen zu absolvieren haben (z.B. bei einer Testleistung unter 80%)
- in Gruppen, die aus Enrichment-Angeboten wählen können.



Benbow, C. P. & Lubinski, D. (1993). *Individual Differences Amongst the Mathematically Gifted.: Their Educational and Vocational Implications*. Proceedings from the 1993 National Research Symposium on Talent Development. Dayton. Ohio Psychological Press.

Reis, S. M., Bums, D. E., & Renzulli, J. S. (1992). *Curriculum compacting: The complete guide to modifying the regular curriculum for high-ability students*. Mansfield Center, DT. Creative Learning Press.

Renzulli, J. S., Leppien, J. L., & Hays, T. S. (2000). *The Multiple Menu Model: A practical guide for developing differentiated curriculum*. Mansfield Center, DT. Creative Learning Press.

Lernfeld *Lernfeld* (interdisziplinäres Lernen) gilt als Bezeichnung für die Durchführung eines Projekts zu einem bestimmten Thema in der Zusammenschau von Wissensbereichen, die sonst nach schulischen Fächern getrennt vermittelt werden.

Zum Beispiel wäre das Projekt „Das Zeitalter der Aufklärung“ – eine Befassung mit dem Aufbruch in der europäischen Geistesgeschichte in der Zusammenschau von Philosophie, Religion, Literatur, Kunst und Naturwissenschaft – als Lernfeld zu bezeichnen. Themen, wie sie bei Sommerakademien oder in Pullout-Seminaren aufscheinen, sind meist in ähnlicher Weise geplant.

Lernfelder bieten Anlässe, das Fragen zu fördern, sie leiten zum Forschen an und führen zu vertieftem Wissen. Sie sind dazu geeignet, Zusammenhänge entdecken zu lassen, die sonst nach Unterrichtsfächern oder Schulstufen getrennt erscheinen, und sie fördern kreatives, problemlösendes, vernetztes Denken.

Lernfelder zu organisieren ist dort gut möglich, wo entsprechende Voraussetzungen existieren: Arbeitsräume, Bibliotheken, Labors bzw. laborähnliche Gegebenheiten, Zeitplanung ohne Bindung an Stundenpläne. Die Planung und Durchführung eines Lernfeldes erfordert von Lehrenden einen großen Aufwand an Arbeit, die Offenheit, den „Blick über das eigene Fach hinaus“ zu wagen, Bereitschaft zur Kooperation, Planungskompetenz und Mut zur Forschung.

Lerninsel *Lerninsel* (autonomes Lernzentrum, Science Zentrum, Förderecke) soll als Bezeichnung für einen Bereich des Klassenzimmers bzw. für einen eigenen Raum im Schulgebäude verwendet werden, in dem Lehr- und Lernmittel für die individuelle Begabungs- und Begabtenförderung zur Verfügung stehen.

Die Einrichtung eines solchen Ressourcen-, Kreativ-, Förder- oder Forschungsraumes zeigt (mit Unterschieden) folgende Gegebenheiten: „Lernecken“ für individuelles Lernen, sowie Computer-Ausstattung mit Internet-Zugang in einem großen Raum oder in der Bibliothek und/oder in den Klassenzimmern, unkomplizierter Zugriff auf Bücher und Materialien für Lehrende und Lernende, Selbst-Lernbücher, Anleitungen zum Forschen und Experimentieren, Werkzeuge und Utensilien, Materialien für die verschiedenen Unterrichtsfächer, Materialien für themenspezifisches offenes Lernen, organisierter Zugang zu Physik- und Chemiesaal (Labor) mit Tutor/in bzw. Expertin/Experten.

Die Einrichtung von autonomen Lernzentren an Schulen ist auch eine Herausforderung für kreative Architekten.

Lernschwierigkeiten und Verhaltensprobleme

Lernschwierigkeiten und Verhaltensprobleme treten bei hoher Begabung laut wissenschaftlichen Studien nicht häufiger und nicht seltener auf als bei durchschnittlicher Begabung. Hohe Begabung ist also weder eine auslösende oder verstärkende Bedingung, noch verhindert sie das Auftreten von Störungen, auch nicht von Störungen kognitiver Natur.

Es gibt jedoch spezielle, **ungünstige Bedingungen**, welche die Entwicklung eines besonders begabten Kindes negativ beeinflussen und **Störungen im Lern- und Sozialverhalten** verursachen können (vgl. Hany):

- **Erhöhte Sensibilität** für innere und äußere Reize vergrößert die Aufnahme von Informationen sowohl fördernder als auch störender Natur.
- **Perfektionismus und Selbstkritik:**
Das Kind versucht in seinem Begabungsbereich perfekt zu sein, bleibt durch den Anspruch des Perfektionismus jedoch stets unzufrieden mit sich selbst.
- **Vernachlässigung des Begabungspotenzials:**
Die Eltern können z.B. die hohe Begabung ihres Kindes leugnen, weil sie ein „normales“ Kind haben wollen. Das Kind kann versuchen, seine Begabung zu verleugnen, um „normal“ zu erscheinen.
Wenn sensible hoch Begabte das, was sie sein könnten, nicht sein dürfen, neigen sie dazu, ein „falsches Selbst“ aufzubauen. Sie täuschen mindere Leistungen vor, um sozial angenommen zu werden. In extremen Fällen des Zwanges zur Unterdrückung des Selbst können Leistungsverweigerung oder Zerstörungswut eintreten.
- **Vernachlässigung der sozialen Kompetenzen:**
Kinder mit extrem hoher Intelligenz können sich selbst isolieren, weil sie kaum Gleichaltrige finden, die ihre Interessen teilen. Sie können von Gleichaltrigen aufgrund ihres ungewöhnlichen Verhaltens oder Denkens abgelehnt werden.
Eltern begrüßen und verstärken vielleicht zunächst die Individualität, die dem Kind durch die hohe Begabung gegeben ist, es fehlen dem Kind dadurch die notwendigen Begegnungen mit anderen und die Erfahrung in der Gemeinschaft.
Eltern können durch die Hochbegabung ihres Kindes überfordert sein und es dadurch versäumen, z.B. die für seine Entwicklung notwendigen Grenzen zu setzen usw.
- Bei **Interaktionsstörungen** zwischen der Lehrerin/dem Lehrer und dem Kind kann die Ablehnung des hoch begabten Kindes von den Mitschülerinnen und Mitschülern übernommen werden.
Körperlich schwächere und strebsame hoch begabte Kinder werden häufiger von ihren Mitschülerinnen und Mitschülern abgelehnt. Hochbegabung wird eher akzeptiert, wenn sie sportliche Höchstleistungen einschließt.
- Bei hoch begabten Underachievern kann die ungünstige Einschätzung

und Prognose hinsichtlich ihrer Begabung durch Lehrer/innen zum so genannten **Selffulfilling-Effekt** führen, d.h. die Erwartung schlechter Leistungen wirkt selbst als Ursache für die dann tatsächlich erbrachte Minderleistung.

- Besonders bei extrem hoher Intelligenz ($IQ > 145$) wächst die Wahrscheinlichkeit von **Asynchronien**, d.h. es treten Diskrepanzen zwischen kognitiven, emotionalen und physischen Fähigkeiten und deren Reifungsniveau auf oder/und es treten Differenzen zwischen dem Entwicklungs- bzw. Leistungsniveau des Kindes und den kognitiven und sozialen Angeboten durch die Umwelt auf. Die Aussagen zur Asynchronie sind jedoch als vorläufig zu betrachten. Sie bedürfen noch weiterer Belege durch empirische Befunde.

Asynchronien werden z.B. als Bedingungsfaktoren für Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben bei hoch begabten Kindern angenommen. Lese-Rechtschreibschwierigkeiten bei hoch Begabten können durch bestehende LRS (Lese-Rechtschreib)-Theorien nicht völlig erklärt werden. Auch gängige Fördermaßnahmen für LRS zeigen bei hoch begabten Kindern häufig nicht den gewünschten Erfolg.

Bei **Asynchronien zwischen dem kognitiven, emotionalen und physischen Reifungsniveau** eines Kindes kann es sowohl zu speziellen Lernschwierigkeiten als auch zu Verhaltensproblemen kommen. Die Verbindung von hoher intellektueller Denkgeschwindigkeit mit herabgesetzten motorischen Umsetzungsfähigkeiten kann z.B. Koordinationsschwierigkeiten beim Kind bewirken (Der Kopf denkt schneller, als die Hand das Gedachte ausführen kann). Auslassungen und auch allgemeine Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb können die Folge sein (Fischer).

Auch eine **Asynchronie zwischen dem Lern- und Denkstil** eines hoch begabten Kindes **und dem schulischen Lehr- und Unterrichtsstil** kann zu Lernschwierigkeiten führen. Entspricht z.B. der verbal-akustisch orientierte Unterrichtsstil nicht dem visuell-räumlich orientierten Lernstil des Kindes, kann dies, bei fehlender Vermittlung effektiver Lernstrategien, Lernschwierigkeiten und speziell Lese-Rechtschreibschwierigkeiten auslösen (Fischer).

Eine **Asynchronie zwischen dem sozialen Umfeld und den Entwicklungsbedürfnissen** eines hoch begabten Kindes kann Schwierigkeiten im Selbstkonzept und in der Leistungsmotivation auslösen. Wenn bei mangelndem Verständnis und unzureichender Förderung seitens der Umwelt internale Asynchronien hinzukommen, kann dies z.B. zu einer Überforderung in den Schwächen bei einer gleichzeitigen Unterforderung in den Stärken führen („Du bist doch so klug, warum kannst du das nicht?“) und darüber hinaus auch den Lese-Rechtschreiblernprozess erschweren (Fischer).

Bei **permanenter intellektueller Unterforderung** können Probleme sozial-emotionaler Natur entstehen. Bereits nach kurzfristiger Einwirkung ständiger Unterforderung zeigt sich ein deutliches Nachlassen des Interesses und der Lernfreude, eine Verringerung des Arbeitsumfangs und ein Mangel an Konzentration und Selbstkontrolle. Nach längerer Unterforderung tritt vermehrtes Trotzverhalten und Aggressivität auf; mittelfristig kann Unterforderung zu Angeberei und Überheblichkeit, Interesselosigkeit, Tagträumerei, Schulschwänzen und/oder Leistungsverweigerung führen. Nach mehreren Jahren der Unterforderung zeigen sich Leistungsdefizite in vielen Bereichen. Es können Antriebsarmut, eine Verfestigung von Fehlhaltungen (z.B. Mutlosigkeit, Außenseitertum, Kooperationsunfähigkeit) sowie seelische Schädigungen (z.B. Neurosen, Depression) auftreten (Clark).

Wie Reis und McCoach hervorheben, zeigen hoch begabte Kinder, die sich in Kindergarten oder Schule aufgrund geistiger Unterforderung langweilen und daher desorganisiert und leicht ablenkbar erscheinen, oberflächlich betrachtet ähnliche Symptome wie aufmerksamkeitsgestörte Kinder. Irrtümlich wird dann eine **Aufmerksamkeitsstörung (ADS/ADHS)** oder **hyperkinetische Störung** (Döpfner et al., Lauth & Schlotke) vermutet.

Es lassen sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen Unterforderung bei Hochbegabung und Aufmerksamkeitsstörung feststellen: Hoch Begabte zeigen z.B. bei Nachfragen, dass sie das Gesagte, trotz augenscheinlicher Unaufmerksamkeit, meist sehr genau gehört und verstanden haben. Während aufmerksamkeitsgestörte Kinder eine große Variabilität in ihren Leistungen bei verschiedenen Aufgaben zeigen, sind hoch begabte Kinder konsistenter in ihren Leistungen, besonders wenn die Aufgabe herausfordernd genug ist. Aufmerksamkeitsgestörte Kinder sind bei vielen Aufgaben oder Spielaktivitäten unaufmerksam, hoch begabte nur bei monotonen, repetitiven Aktivitäten. Bei selbst gewählten Aufgaben sind hoch Begabte sogar höchst aufmerksam.

Die zentralen Kriterien, die unterforderte hoch begabte Kinder von aufmerksamkeitsgestörten Kindern unterscheiden, sind die Tiefe des Denkens und die Abstraktionsfähigkeit einerseits, und die Tatsache, dass hoch Begabte in der Regel keine Abneigung gegen geistige Anstrengung haben, sondern auch länger andauernde geistige (für sie interessante) Herausforderungen suchen. Hoch Begabte brauchen eine herausfordernde und fördernde Lern- und Lebensumwelt mit Verständnis für ihr Anderssein, um ein ihrer Fähigkeit entsprechendes Arbeits- und Lernverhalten zu entwickeln.



Butler-Por, N. (1993). Underachieving Gifted Students. In: K. A. Heller, F. J. Mönks, H. A. Passow, International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford, S. 649 - 668.

- Clark, B. (1992). *Growing up gifted*. New York. Merill.
- Congdon, P. (1995). Stress factors in gifted dyslexic children. In T. R. Miles, V. P. Varma (Hrsg.). *Dyslexia and Stress*. London, S. 89 - 96.
- Döpfner, M., Schürmann, S. & Fröhlich, J. (1998). *Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischen und oppositionellen Problemverhalten THOP*. Weinheim. Beltz/PVU.
- Fischer, C. (2005). *Hochbegabung und Lese-Rechtschreibschwierigkeiten*. <http://www.icbf.de/begablr.html>.
- Friedrich, H. F. & Mandl, H. (1992). Lern- und Denkstrategien - ein Problemaufriss. In: H. Mandl, H.F. Friedrich (Hrsg.). *Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention*. Göttingen, S. 3 - 54.
- Hany, E. A. (2000). Zitate aus einem unveröffentlichten Skript. In: Ulbricht, H. (2002). *Lern- und Verhaltensprobleme hochbegabter Kinder als Stolpersteine für die Schullaufbahn*. München. Staatliche Schulberatung.
- Hasselhorn, M. & Mähler, C. (1993). Möglichkeiten und Grenzen der Beeinflussbarkeit des Gedächtnisverhaltens von Kindern. In: K. J. Klauer (Hrsg.). *Kognitives Training*. Göttingen, S. 301 - 318.
- Heller, K. A. & Mönks, F.J. & Passow, H.A. (1993). *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*. Oxford.
- Lauth, G. W. & Schlotke, P. F. (2002). *Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern*. Weinheim. Beltz.
- Miles, T. R. & Varma, V. P. (Hrsg., 1995). *Dyslexia and Stress*. London.
- Peer, L. (1996). Hochbegabte mit Lese-Rechtschreibschwäche. *DGHK, Labyrinth*, 50, S. 30 - 32.
- Reis, S. M. & McCoach, D. B. (2002). Underachievement in gifted and talented students with special needs. *Exceptionality*, 10, S. 113 - 125.
- Reusser, K. & Reusser-Weyeneth, M. (Hrsg., 1994). *Verstehen. Psychologischer Prozess und didaktische Aufgabe*. Bern.
- Ruß, H. J. (1993). *Legasthenie und Hochbegabung*. Berlin.
- Schenz, C. (2000). *Leistungseinschätzung und Selbstwertgefühl bei Kindern in der Schulleingangsphase*, Dissertation am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Wien.
- Silverman, L. K. (1993). Counseling Needs and Programs for the gifted. In: K. A. Heller, F. J. Mönks, H. A. Passow. *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*. Oxford, S. 631 - 647.
- Spahn, C. (1997). *Wenn die Schule versagt: vom Leidensweg hochbegabter Kinder*. Asendorf. Mut- Verlag.
- Stapf, A. (2003). Aufmerksamkeitsstörung und Hochbegabung - differentialdiagnostische Überlegungen und Hinweise. In: *Journal für Begabtenförderung*, Studien Verlag, S. 6 - 11.
- Stapf, A. (2003). Aufmerksamkeitsstörung und Hochbegabung – Differentialdiagnostische Überlegungen und Hinweise. In: *Journal für Begabtenförderung* 3/2003. Studien Verlag.
- Sternberg, R. J. (1990). Thinking styles. Keys to understanding student performance. *Phi Delta Kappan*, 71, S. 366 - 371.
- Terrassier, J.-C. (1982). Das Asynchronie-Syndrom und der negative Pygmalion-Effekt. In: K. K. Urban, *Hochbegabte Kinder. Psychologische, pädagogische, psychiatrische und soziologische Aspekte*. Heidelberg, S. 92 - 97.

Ulbricht, H. (2002). Lern- und Verhaltensprobleme hochbegabter Kinder als Stolpersteine für die Schullaufbahn. München. Staatliche Schulberatung.

Weinert, F. E. (1994). Lernen lernen und das eigene Lernen verstehen. In: K. Reusser, M. Reusser-Weyeneth, (Hrsg., 1994), Verstehen. Psychologischer Prozess und didaktische Aufgabe. Bern, S. 183 - 206.

West, T. G. (1991). In the mind's eye. Visual Thinkers, Gifted People with Learning Difficulties, Computer Images and Ironies of Creativity. Buffalo.

Winner, E. (1998). Hochbegabt. Mythen und Realitäten von außergewöhnlichen Kindern. Stuttgart.

Yewchuk, C. R. (1986). Identification of Gifted/Learning Disabled Children. School Psychology International, 7, S. 61 - 68.

Mehrstu- fen- klassen

**Mehrstu-
fen-
klassen** sind Schulklassen, in denen Kinder, die unterschiedlichen Schulstufen („Lernstufen“) zugeordnet sind, unterrichtet werden.

Die Führung solcher Klassen – meist an Volksschulen – basiert auf Formen der Individualisierung und der inneren Differenzierung: Jedem Kind soll, unabhängig vom Lebensalter, jener Lernstoff zugänglich gemacht werden, der seinem „Intelligenzalter“ entspricht.

In Mehrstu-
fen-
klassen kann sich z.B. ein 6-jähriger Schüler mit dem Lernstoff der 3. Schulstufe – insgesamt oder nur für einen bestimmten Bereich – befassen.

Unterricht in Mehrstu-
fen-
klassen ist daher in keiner Weise mit „Abteilungsunterricht“ gleichzusetzen. In Klassen mit Abteilungsunterricht erfolgt eine Zuteilung der Schüler starr zu den traditionell verstandenen Schulstufen nach dem Lebensalter ohne Bezugnahme auf den individuellen Entwicklungs- und Kenntnisstand des einzelnen Kindes.

Was beim Überspringen von Schulstufen an jenen Volksschulen, in denen jeder Schulstufe eine Klasse entspricht, erst organisiert werden muss, kann in Mehrstu-
fen-
klassen gleitend (und ohne den Wechsel der Klassengemeinschaft) stattfinden.

Mentorinnen und Mentoren

Mentorinnen und Mentoren sind (meist „schulfremde“) Expertinnen/Experten, die die Entwicklung begabter Schüler/innen auf einem bestimmten Fachgebiet unterstützen. Sie führen ihre Schützlinge in die spezifischen Denk- und Vorgangsweisen ihres Faches ein, leiten sie dazu an, ihre eigenen Arbeitspraktiken zu verbessern und teilen mit ihnen ihr professionelles Wissen und ihre Erfahrungen.

Bei der Auswahl und Zuteilung von Mentorinnen und Mentoren ist darauf zu achten, dass sie nicht nur Expertinnen/Experten auf ihrem Gebiet sind, sondern auch soziale Fähigkeiten besitzen, wie die Fähigkeit des aktiven Zuhörens und die Fähigkeit, geduldig Fragen zu beantworten, klar zu kommunizieren, zu Reflexion und Analyse anzuleiten, zu eigenem Forschen, Experimentieren und Fehlermachen zu ermutigen, den

ihnen anvertrauten Kindern oder Jugendlichen Wertschätzung entgegenzubringen und ihr Selbstvertrauen zu stärken. Der/die ideale Mentor/in sollte Rollenvorbild sein.



The Mentoring, Leadership & Resource Network Home Page (2004). <http://www.mentors.net>.

Moral- und Werterziehung

Moral- und Werterziehung bedeutet Bewusstmachen von persönlichen Wertvorstellungen, Auseinandersetzung mit bewussten und vorbewussten Wertvorstellungen bei sich selbst und bei anderen, Hinführen zum Werte-Erkennen oder zur Einsicht in Sinn und Zweck von Wertübereinkünften.

Im Rahmen der Moral- und Werterziehung ist zu differenzieren zwischen der Vermittlung von Moral- und Werterleben und der Erziehung zu Moral und Werten. Erstere fördert die Fähigkeit, Werte zu erkennen, zu analysieren und bewusst und in Eigenverantwortung ihren Anspruch auf Verwirklichung zu reflektieren. Letztere nimmt für sich in Anspruch, über moralische Ansprüche und Wertvorstellungen zu befinden.

In der pädagogischen Intervention lassen sich drei Ansätze unterscheiden:

- Der **romantische Ansatz** beruht auf der Auffassung, dass sich Entwicklung (auch im moralischen Sinn) weitgehend von allein vollziehe, und dass die Aufgabe von Erzieherinnen/Erziehern nur in der Erleichterung des Lernens und der Bereitstellung von Bedingungen bestehe, die die Entwicklung begünstigen.
- Der **Wertübermittlungsansatz** beruht auf der Auffassung, dass Tugenden gelehrt und im Kinde verankert werden müssen und dass die Aufgabe von Erzieherinnen/Erziehern in der Übertragung von bewährten Werten auf die nachwachsende Generation bestehe.
- Der **entwicklungsorientierte Ansatz** - häufig auch der progressive Ansatz genannt, weil es um den Fortschritt des Kindes geht - beruht auf der Auffassung, dass das Kind sich durch die aktive Auseinandersetzung mit seiner Umwelt entwickelt und dass die Aufgabe der Erzieherin/des Erziehers darin bestehe, Bedingungen zu schaffen, die eine solche aktive Partizipation an und Auseinandersetzung mit der sozialen Umwelt ermöglichen.

Der letztgenannte Ansatz ist für den Unterricht am besten geeignet. Der Fokus ist nicht auf bestimmte Inhalte (bestimmte Werte oder Normen), sondern auf die Urteilsfähigkeit gerichtet.

Lawrence Kohlberg beschreibt das menschliche Moral- und Werterleben als einen nach feststehenden Entwicklungsbedingungen ablaufenden

Prozess. Er identifiziert drei Niveaus der Moralentwicklung mit insgesamt sechs Entwicklungsstadien, von denen, seiner Meinung nach, jedes in der gegebenen Reihenfolge durchschritten werden muss.

Zunächst handelt das Kind auf einer prä-moralischen Stufe nach den ihm von Autoritäten gesetzten Normen. Es braucht die klare Etikettierung „gut“ oder „böse“ von außen. Im darauf folgenden Stadium wird moralisches Verhalten hauptsächlich vom Prinzip des Austausches geleitet. Für das Kind ist etwas gut, wenn es ihm selber – direkt oder indirekt – einen Nutzen bringt; so soll man jemandem helfen, wenn diese Person später auch helfen könnte.

Das dritte Stadium lässt bereits soziale Bezüge erkennen. Moralisches Handeln ist gekennzeichnet von dem Bestreben, sich durch gutes Verhalten in die soziale Ordnung einzufügen. Moralisches Handeln ist konformes Handeln im Sinne von Fairness und Gegenseitigkeit. Im vierten Stadium richten sich moralische Entscheidungen nach Recht und Ordnung. Die Orientierung an dem, was Recht ist, dient der Gemeinschaft und dem Individuum.

Die beiden höchsten Stadien der Moralentwicklung zeigen autonomes, von individuell akzeptierten Prinzipien geleitetes Verhalten. Moralisches Handeln berücksichtigt individuelle Rechte unabhängig von der Autorität des Gesetzes. Es werden Konflikte zwischen einzelnen moralischen Ansprüchen erkannt. Das sechste und höchste Stadium des moralischen Handelns basiert auf der Anerkennung von abstrakten, universellen Gesetzen, in die jeder eingebunden ist, und richtet sich nach den Ansprüchen des eigenen Gewissens.

Wenn man der Theorie Kohlbergs folgt, muss sich das pädagogische Bemühen um Moral- und Werterleben sehr stark am Entwicklungsstand des Kindes bzw. Jugendlichen orientieren und Wege finden, die zu Erziehenden auf das jeweils nächst höhere Stadium der Moralentwicklung zu begleiten. Eine Möglichkeit dafür sieht Kohlberg in der sozialen Interaktion, z.B. in Diskussionen um ein moralisches Dilemma.

Ausgehend von einem Werte-Dilemma kann diskutiert und argumentiert werden, wie ein Protagonist in einer bestimmten Entscheidungssituation handelt und/oder handeln könnte, und vor allem, warum er sich so entscheidet. Die Auseinandersetzung mit den Argumenten der Diskussionspartner führt mittelfristig zu einer höheren moralischen Urteilsfähigkeit.

Im so genannten **Values and Knowledge Education (VaKE)**-Ansatz wird diese Dilemma-Diskussion mit einem (konstruktivistischen) Wissenserwerb kombiniert: Ausgehend vom Dilemma suchen die Schüler/innen Informationen über den betreffenden inhaltlichen Bereich, um

besser über die Werte diskutieren zu können. Die Erfahrungen zeigen, dass die Schüler/innen nach solchen Unterrichtseinheiten oft mehr über das Themengebiet wissen als die Lehrer/innen. Das VaKE-Konzept wurde wiederholt sehr erfolgreich in Enrichment-Programmen für Begabte eingesetzt. Ein Erfahrungsbericht ist zu finden bei Patry & Weinberger (2004).

Der VaKE-Ansatz ist ein Beispiel dafür, wie in einer Enrichment-Triade (Interessen wecken durch ein Dilemma, Interessen vertiefen durch die Erarbeitung des Grundlagenwissens, Interessen leben im Einbringen der eigenen Betroffenheit im Rollenspiel) sowohl Wissen vermittelt als auch Werterleben gefördert werden können.

Ein weiterer Ansatz zur Werterziehung findet sich z.B. in Howard Gardners Konzept der multiplen Intelligenzen. So wie die verschiedenen Themen aus Wissenschaft und Kunst als Beispiele zum Sichtbarmachen der jeweiligen Intelligenzbereiche dienen können, bieten sie auch Anlass zu bewusster Werte-Reflexion: z.B. die Evolutionstheorie als Beispiel für wissenschaftliche Wahrheit, ein Gemälde als Beispiel künstlerischer Schönheit oder der Holocaust als Beispiel von Unmoral.



Böhmig, H.-E., Hoenecke, C., Deeg, H., Harbrucker, M., Schaff, M., Sylvester T. (2005). „Moralentwicklung und Moralerziehung nach Lawrence Kohlberg“ als Thema in der Lehrerbildung. <http://bebis.cidnet.de/weiterbildung/sps/allseminar/kohlberg.htm>.

Gardner, H. (2001). Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen. Stuttgart. Klett-Cotta.

Gardner, H. (2003). Vielerlei Intelligenzen. In: Spektrum der Wissenschaft Spezial: Intelligenz. Spezial-ND 5.

Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: the cognitive development approach. In: Kohlberg, L. (Hrsg.). Moral development and behaviour. New York. Holt, Rhinehart & Winston.

Lind, G. (2003). Moral ist lehrbar. Handbuch zur Theorie und Praxis moralischer und demokratischer Bildung. München. Oldenbourg.

Oser, F., & Althof, W. (1992). Moralische Selbstbestimmung. Modelle der Entwicklung und Erziehung im Wertebereich. Ein Lehrbuch. Stuttgart. Klett-Cotta.

Patry, J.-L., Weinberger, A., & Weyringer, S. (2004). Values and Knowledge Education (VaKE). Paper read at the 9th Conference of the European Council for High Ability, Pampolona, September 10-13, 2004.

Patry, J.-L., & Weinberger, A. (2004). Kombination von konstruktivistischer Werterziehung und Wissenserwerb. Salzburger Beiträge zur Erziehungswissenschaft, 8, 2.

Offenes Lernen *Offenes Lernen (Offener Unterricht)* ist eine Form der Unterrichtsführung, bei der die Schüler/innen nach einem vorgegebenen Arbeitsplan (mit Aufgabenstellungen und Zielangaben unter Verwendung der dazu vorbereiteten Materialien und Versuchsanordnungen) selbsttätig und in begrenztem Maß auch selbstverantwortlich arbeiten.

Im Arbeitsplan sind Aufgaben als Pflicht- oder Wahlbereiche vorgegeben; die möglichen Sozialformen werden als Einzel-, Partner-, oder Team- und Gruppenarbeit gekennzeichnet. Die Überprüfung der Aufgabenerfüllung erfolgt nicht ausschließlich durch Lehrer/innen-Kontrolle, sondern auch durch Selbstkontrolle (z.B. anhand einer Lösungsrückmeldung aus den Lernmaterialien selbst). Offenes Lernen bietet die Möglichkeit, von anderen unbemerkt Fehler machen zu dürfen und aus den Fehlern lernen zu können.

Da die Durchführung des Lernvorganges und der Zeitplanung wesentlich der Selbstorganisation der Schülerin/des Schülers überantwortet ist, wird die Erfahrung ihrer/seiner Fähigkeit zur Selbstorganisation selbst Lerngegenstand. Die Schüler/innen sind dazu angehalten, sich einen Überblick zu verschaffen über die innerhalb einer bestimmten Zeit zu erledigenden Aufgaben und über die dazu vorhandenen Lernmaterialien, Entscheidungen zu treffen hinsichtlich der Auswahl der Aufgaben nach Pflicht- und Wahlbereichen, die Zeit zur Bewältigung der Aufgaben mitzukalkulieren und dabei Einzel-, Partner- und Gruppenaktivität zu beachten, bei auftretenden Schwierigkeiten nicht sofort die Lehrerin/den Lehrer zu fragen, sondern zunächst die Anleitungen nochmals zu studieren und einen Lösungsweg in Kooperation mit anderen Schülerinnen und Schülern bzw. in der Gruppe zu suchen. Da hier von einem person-orientierten Miteinander-Lernen gesprochen werden kann, ist – aus einem Projekt an einer Handelsakademie – die Bezeichnung **Cooperatives Offenes Lernen** („COOL“) geprägt worden.

Ein wesentlicher Wert des offenen Unterrichts für die Begabungs- und Begabtenförderung ist, dass er - über methodische Überlegungen hinaus - Anlässe zur Ermittlung von Leistungs- und Lernstil-Profilen bietet. Durch die Beobachtung des Lernverhaltens und durch das Erkennen der Lernfähigkeit der Schüler/innen werden Qualifikationen wahrgenommen, die über das bloße Feststellen von („schulischen“) Kenntnissen hinausgehen. Damit wird die Identifikation von Begabungen durch Lehrer/innen im Unterricht zutreffender – auch in Übereinstimmung mit Kriterien, wie sie in Intelligenztests enthalten sind.

Die Beobachtung des Lernverhaltens lässt - zusätzlich zur schulischen Leistung – z.B. folgende Persönlichkeitseigenschaften erkennen:

- die Fähigkeit der Schüler/innen zur Planung in einer Zeiteinheit
- Ausdauer und Konzentration bei schwierigen Anforderungen

- die Fähigkeit zur Problemlösung
- die Art der Stressbewältigung hinsichtlich der Zeitkalkulation
- die Fähigkeit zum Erkennen der Selbstverantwortung für das Lernen

Die Lehrerin/der Lehrer kann das Unternehmen „offener Unterricht“ dazu nutzen, sich selbst als „Experte der Begabungsidentifikation im Unterricht“ zu perfektionieren. Das kontinuierliche Befassen mit der Schülerin/dem Schüler und die einführende Beobachtung ihrer/seiner Persönlichkeitseigenschaften sind nicht weniger wert als die punktuelle Messung durch einen Test.

Offenes Lernen als Dauereinrichtung würde negative Effekte mit sich bringen (u.a. Überforderung, zu wenig Input, Mangel an vorgegebener Struktur, besonders bei Schülerinnen und Schülern mit geringer Selbstorganisationsfähigkeit und schlechtem Zeitmanagement). Monokultur ist wie bei anderen Gegebenheiten auch für den Unterricht ungünstig. Eine Variation der Methoden in Entsprechung zum Inhalt ist angebracht: sowohl Frontalunterricht, als auch Differenzierung und offenes Lernen.



Achter-Luka, D. (2002). Identifikation von Begabungen durch die Beobachtung des Lernverhaltens: Erkundung der Aneignungsfähigkeit in der Anwendung Offener Lernformen. Diplomarbeit am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Wien.

Angerer, K. (1999). Kritische Bemerkungen zum offenen Unterricht. Diplomarbeit am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Wien.

Haidvogel, C. (1991). Hemmung und Förderung der Kreativität in der Schulerziehung unter besonderer Berücksichtigung offener Unterrichtsformen. Dissertation am Institut für Psychologie der Universität Wien.

Pick, M. & Novak, E. (1999). Projekt: Entwicklung Offener Lernformen in der Mittelstufe. Berichte aus der AHS. Pädagogisches Institut der Stadt Wien.

Peer Teaching

Peer Teaching (Peer Tutoring, Peer Education, Cross-Age Tutoring) hat sich vor allem in der Suchtprävention an Schulen eingebürgert und bezeichnet Unterrichts- bzw. Trainingseinheiten, in denen die Rolle der/des Lehrenden auf die Schüler/innen übertragen wird. Peer Teaching ermöglicht eine Umverteilung der Verantwortung für Lernprozesse in der Schule, es nutzt Ressourcen in den Lerngruppen und ist eine einfache Methode der Binnendifferenzierung.

Die Vorteile des Peer Teachings gegenüber einem von Lehrenden gesteuerten Unterricht liegen besonders auf der affektiven Ebene. Peers sind einander in ihren sprachlichen Äußerungen, ihrem Vorwissen und ihrem Status nahe. Das beeinflusst das Schüler-Rollenverhalten. Von Peers unterrichtete Schüler/innen haben weniger Scheu davor, bei Verständnisschwierigkeiten nachzufragen, ihre eigene Meinung zu äußern und auch kreative und riskante Lösungsversuche vorzuschlagen. Dadurch wird die

Wandlung der Rolle der Schüler/innen vom passiven Aufnehmen von Informationen in ein aktives Informationssuchen, ein kritisches Hinterfragen von Wissen und ein eigenständiges Problemlösen erleichtert.

Die Peer Tutorinnen und Tutoren selbst können durch das Unterrichten nicht nur ihre Leistungen steigern; sie verbessern durch Peer Teaching ihre Einstellung zum Gegenstand und zur Schule, ihre sozialen Fähigkeiten, ihr Selbstwertgefühl und ihr Vertrauen, Lernsituationen selbst unter Kontrolle zu haben. Zudem kann das Einüben von Tutoring und Training, von Unterweisung und Motivation Gleichgestellter als eigenständiges, berufsrelevantes Lehr- und Lernziel angesehen werden. Ein Nachteil des Peer Teachings ist der relativ hohe Zeitaufwand, der notwendig ist, um die Tutorinnen und Tutoren in den relevanten Sozialformen sowie auf sachliche und methodische Expertise hin zu trainieren.

Im methodischen Vorgehen sind beim Peer Teaching zahlreiche Variationsmöglichkeiten gegeben:

- **Präsentationen und Vorträge** durch Schüler/innen
- **Lernhilfe** bzw. Tutoring auf einer **Eins-zu-eins-Basis** innerhalb und außerhalb des Unterrichts
- **Jahrgangsaltere Schüler/innen** unterrichten Einzelne bzw. Gruppen niederer Schulstufen. Die Peer sind hierbei bereits „Expertinnen und Experten“ auf dem betreffenden Themengebiet.
- **Schüler/innen desselben Jahrgangs/derselben Klasse** unterrichten Einzelne oder Gruppen. Hier kann der Wissensvorsprung der Tutorinnen und Tutoren unter Umständen nur darin liegen, dass sie sich selbst das Thema vor der Unterrichtseinheit erarbeitet haben.
Dies ist z.B. im so genannten **Cross Group Reporting** der Fall: Unterschiedliche Texte/Aufgaben zu einem Thema werden zunächst von verschiedenen Gruppen erarbeitet (pro Gruppe je ein Thema). Die Gruppenmitglieder jeder Gruppe bilden nach Überprüfung ihres Wissens (durch die Lehrerin/den Lehrer oder die Gruppe) neue Gruppenkonstellationen (je ein Mitglied aus den vorherigen Gruppen findet sich in der neuen Gruppierung). In diesem zweiten Lernteam fungiert jedes Gruppenmitglied als Tutor/in für das Thema seiner ersten Gruppe. Anschließend werden offene Fragen, Inferenzen oder Transfermöglichkeiten zum Thema im Plenum erörtert.



Kenn, M. (2000). Alternative Modes of Teaching and Learning. Peer Teaching. University of Western Australia. http://www.csd.uwa.edu.au/altmodes/to_delivery/peer_teaching.html.

Kalkowski, P. (2001). Peer and Cross-Age Tutoring. School Improvement Research Series. Northwest Regional Educational Laboratory. <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/9/c018.html>.

Portfolio und Profile

Portfolio bezeichnet eine sorgfältig ausgewählte Sammlung von schulischen und außerschulischen Bestleistungen sowie Beschreibungen, Zertifikate, Dokumentationen und Fotos von herausragenden Aktivitäten. Ein Portfolio dokumentiert anschaulich den Entwicklungsstand eines Kindes oder einer/eines Jugendlichen und bietet zugleich die Möglichkeit, zu intensiver Reflexion des eigenen Lernverhaltens und der eigenen Lerngeschichte.

Es ist sinnvoll, **Interessens-, Begabungs- und Lernstilprofile** in das Portfolio zu integrieren. Sie enthalten Informationen über die individuellen Fähigkeiten und Interessen einer Schülerin/eines Schülers, aber auch über Neigungen bezüglich **Unterrichtsformen, Lernmaterial, Denkstrategien, Prüfungsarten und Ausdrucksformen**. Die verschiedenen Aspekte eines Profils werden durch Fragebogen oder/und durch Beobachtung eruiert.

Das Feststellen der besonderen Fähigkeiten der Schüler/innen ermöglicht eine individuelle Förderung durch Differenzierung des Unterrichts. Während im herkömmlichen Beurteilungssystem der Schule das Hauptaugenmerk auf allgemein geforderten Leistungen (und deren Mangelhaftigkeit) liegt, wird durch Interessens- und Lernstilprofile die Aufmerksamkeit von Lehrerinnen/Lehrern und Schülerinnen/Schülern auf individuelle Lernprozesse und Lernziele gelenkt. Zudem wird dabei berücksichtigt, dass Vorlieben und Abneigungen für die Erreichung eines Lernzieles oft wichtiger sind als Wissen und Können.

Joseph S. Renzullis **Total Talent Portfolio** enthält sechs verschiedene Dimensionen:

- Indikatoren für **Hochleistung** (Testergebnisse, Einschätzung durch Lehrer/innen, Bewertung von kreativen Arbeiten)
- **Interessensgebiete** (Handwerk, Literatur, Politik, Theater, Film, Computer, Management, Musik, Sport, Naturwissenschaft, Geschichte, Kunst, Wirtschaft)
- Vorlieben bezüglich des **Unterrichtsstils** (Vortrag, Drill, Diskussionen, Lernspiele, Peer Tutoring, selbstständiges, aber vom Lehrer unterstütztes Lernen, freies Lernen, Simulation, Ressourcen-Raum, Rollenspiel, Nachahmung, Projekte)
- Vorlieben bezüglich der **Lernumgebung** (alleine, in Gruppen mit Gleichaltrigen, mit Erwachsenen; Vorlieben bezüglich Helligkeit, Ruhe/Lärm, Temperatur, Tageszeit, Aktivität/Passivität)
- **Denkstil** (analytisch, synthetisch, kreativ, praktisch; legislativ, exekutiv, judikativ)
- **Ausdrucksstil** (schriftlich, mündlich, diskutierend, musikalisch, graphisch, handwerklich, körperlich-kinästhetisch; Präsentation, Aufführung, Verkauf, Ausstellung, Dienstleistung, Tanz, Pantomime, Rollenspiel)

Durch die Berücksichtigung des Ausdrucksstils können Lernende über die Attraktivität des Produkts bzw. der Darstellungsform zum genauen Erarbeiten des Inhalts und des technischen Know-hows motiviert werden. So kann die Überprüfung des Lernergebnisses einer Unterrichtseinheit individuell durch ein Referat, einen Artikel in der Schulzeitung, durch eine Debatte, ein Rollenspiel, ein selbst erfundenes Brettspiel, eine Ausstellung, ein Computerspiel oder ein Video etc. erfolgen. Die meisten Überprüfungen im Unterricht beschränken sich auf schriftliche und mündliche Ausdrucksformen, die erstens – verglichen mit den im Berufsleben geforderten Leistungen - eine äußerst eingeschränkte Auswahl darstellen und zweitens durch diese Einschränkung von vornherein eine große Gruppe von Lernenden benachteiligen.

Lernstilprofile können u.a. Hinweise auf die bevorzugte Sinnesmodalität der Informationsaufnahme enthalten (visuell, auditiv, kinästhetisch). Das Wissen um die Ausprägung der kognitiven Eigenkontrolle (feldabhängige oder feldunabhängige Lerner) hilft z.B. bei der Entscheidung darüber, wie strukturiert die Präsentation des Lernstoffs für die betreffende Schülerin/den betreffenden Schüler sein soll.

Profile sollten auf keinen Fall als Typisierung verstanden werden. Die Zuordnung eines begabten Kindes oder Jugendlichen zu einem Typ, wie sie in manchen Beschreibungen von hoch Begabten zu finden ist (der Erfolgreiche, der Rebellierende, der Verhaltensauffällige) birgt die Gefahr einer Etikettierung der Person, die kaum Informationen für eine pädagogische Intervention enthält, jedoch sehr nachteilig für die Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden sein kann. Viel aufschlussreicher und für die Praxis relevanter ist es, individuelle Eigenschaften und Verhaltensmerkmale (und wenn möglich ihre kausalen und finalen Begründungen) zu erkennen, um daraus Hinweise für eine differenzierte und individuelle Förderung ableiten zu können. Profile sollten als Momentaufnahmen im Entwicklungsprozess eines Kindes oder einer/eines Jugendlichen verstanden werden, nicht als Festschreibungen.



Jonassen, D. H. & Grabowski, B. L. (1993). *Handbook of Individual Differences, Learning and Instruction*. Hillsdale NJ. Lawrence Erlbaum.

Kettle, K. E., Renzulli, J. S., & Rizza, M. G. (2004). Exploring student preferences for product development: My Way. An Expression Style Instrument. <http://www.gifted.uconn.edu/sem/exprstyl.html>.

Purcell, J. H. & Renzulli, J. S. (1998). *Total talent portfolio: A systematic plan to identify and nurture gifts and talents*. Mansfield Center, DT. Creative Learning Press.

Renzulli, J. S. (1997). *Interest-a-lyzer family of instruments: A manual for teachers*. Mansfield Center, CT. Creative Learning Press.

Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence*. New York. Cambridge University Press.

Qualitätszirkel *Qualitätszirkel*, ein ursprünglich aus der Wirtschaft stammender Begriff, bezeichnet freiwillige, innerbetriebliche Arbeitskreise. Durch die Einbeziehung der Mitarbeiter in Planung und Veränderung von Arbeitsprozessen lassen sich die Zusammenarbeit der verschiedenen Abteilungen, die Qualität der Produkte und der Dienst am Kunden verbessern. Die Erfahrungen der Mitarbeiter/innen, die in ihrer täglichen Arbeit mit bestimmten Problemen konfrontiert sind, werden gezielt genutzt.

In der Pädagogik können Qualitätszirkel als innerschulische Arbeitskreise zur Verbesserung des Schulklimas, der Unterrichtsplanung bzw. der Leistung und Motivation aller an der Schule arbeitenden Personen beitragen. Qualitätszirkel machen, in Vereinbarung mit Direktion und Administration, das große Potenzial der einzelnen Gruppenmitglieder an Wissen, Erfahrung und Ideenreichtum für Schulentwicklung nutzbar. Voraussetzungen für gut funktionierende Qualitätszirkel sind ein partizipativer Führungsstil, die methodische und fachliche Unterstützung durch Vorgesetzte, Betreuung durch Expertinnen und Experten, Ergebniskontrolle und Koordination aller Qualitätszirkel an einer Schule durch eine Steuergruppe bzw. durch Zirkelleiter/innen.

Merkmale von Qualitätszirkeln:

- Freiwillige Teilnahme
- Überschaubarkeit der Gruppe (4 bis 8 Mitglieder)
- Mitglieder aus verschiedenen oder gleichen Arbeitsbereichen
- Die Gruppe wählt die Themen selbst
- Regelmäßige Treffen



Hansen, W. & Kamiske, G. F. (2003). Qualitätsmanagement und Human Resources. Düsseldorf. Symposion.



Testdiagnostik Die **Testdiagnostik** bedient sich psychologischer Messverfahren, die klar definierte und abgrenzbare Persönlichkeitsmerkmale (wie z.B. Intelligenz, Ängstlichkeit) erfassen. Ziel ist eine quantitative Aussage, d.h. es können Messergebnisse bzw. Merkmalsausprägungen in Zahlen ausgedrückt und Werte unterschiedlicher Personen miteinander verglichen werden. Charakteristisch für Tests ist die Standardisierung von Durchführung, Auswertung und Interpretation auf der Basis genauer Vorschriften.

Diagnostische Verfahren sollten normiert sein, also mit relevanten Gruppen vergleichbare Ergebnisse liefern, und es muss klar sein, für welche Population der Test konstruiert ist (Bezugsgruppe). Test-Rohwerte allein als Summe richtiger Aufgabenlösungen sind nicht sehr aussagekräftig. Sie werden daher anhand von Normtabellen in Werte umgerechnet, die einen direkten Vergleich mit bestimmten Bezugsgruppen ermöglichen.

Das bekannteste Normensystem für Intelligenztests sind die so genannten IQ-Werte. Bei diesen stellt $IQ = 100$ stets genau die durchschnittliche Leistung für eine bestimmte Altersgruppe dar. Erzielt beispielsweise eine 12-jährige einen IQ von 100, so ist aus dem standardisierten Test zu entnehmen, dass die Hälfte aller 12-jährigen aus der gewählten Bezugsgruppe gleich gute oder bessere Leistungen zeigt, die andere Hälfte schlechtere. Die meisten 12-jährigen (etwa 68 Prozent) liegen im Durchschnittsbereich von $IQ = 85$ bis 115. Wer einen IQ größer oder gleich 115 erzielt, gehört zu den besten 16 Prozent seiner Vergleichsgruppe. Schüler/innen oder Erwachsene mit IQ-Werten über 130 rechnet man gewöhnlich zu den hoch Begabten (ca. 2-3 Prozent der Alters- bzw. Vergleichsgruppe), wobei diese Grenze relativ willkürlich bei ca. 98% gesetzt wird.

Die Ausrichtung von Testwerten auf eine Bezugsgruppe macht Testergebnisse kultur- und zeitabhängig. Weil sich Normwerte für unterschiedliche Gruppen unterscheiden und verschieben können, müssen Testnormen spätestens nach 10 Jahren überprüft werden.

Psychologische Testverfahren müssen wissenschaftlich fundiert sein und bestimmten Gütekriterien entsprechen.

Mit den Kriterien der **Objektivität** soll sichergestellt werden, dass ein Testergebnis von der Untersuchungssituation und von der Person der/des Untersuchenden bzw. Auswertenden unabhängig ist. Man unterscheidet:

- Durchführungsobjektivität
- Auswertungsobjektivität
- Interpretationsobjektivität
- Objektivität der diagnostischen Konsequenz

Die **Reliabilität** gibt an, wie genau und zuverlässig ein Test misst. In der klassischen Testtheorie bedeutet dies vor allem, wie genau ein Test

unterschiedlich ausgeprägte Persönlichkeitsmerkmale voneinander unterscheiden kann. Die Reliabilität ist zwar mathematisch genau definiert, empirisch jedoch nicht exakt zu ermitteln. Mit Hilfe von Korrelationskoeffizienten (Reliabilitätskoeffizient) lassen sich einzelne Testergebnisse angemessener interpretieren, da zu jedem Testergebnis ein Vertrauensintervall berechnet werden kann. Hat man zum Beispiel in einem - nach üblichen Maßstäben recht zuverlässigen - Test mit einem Reliabilitätskoeffizienten = 0,92 einen IQ von 80 gemessen, so wird der tatsächliche IQ mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% zwischen 71 und 89 liegen. Die Angabe von individuellen IQ-Werten sollte stets diese Abweichungsspanne mit einschließen.

Mit dem Verfahren zur **Testvalidierung** soll geprüft werden, inwieweit ein Test das misst, was er messen soll. Erst dadurch lässt sich einschätzen, welchen Zweck der Test erfüllen kann: ob Prognosen möglich sind, ob das theoretische Konstrukt bzw. das gewünschte Merkmal auch wirklich erfasst wird.

Die einzelnen Gütekriterien eines Test können nicht isoliert voneinander beurteilt werden. Ist ein Test nicht objektiv, kann er nicht reliabel sein; ohne genaue Messvorschrift können keine genauen Werte erzielt werden. Ist ein Test nicht reliabel, so kann mit diesem Test kein valides Ergebnis erzielt werden.

Gute Tests sind so konstruiert, dass sie mit anderen Verfahren, die Ähnliches messen, vergleichbar sind; und das Testverfahren sollte ökonomisch, also verhältnismäßig schnell und billig durchzuführen und auszuwerten sein.

Die Eignung von Intelligenztests zur Begabungsdiagnostik ist eine bedingte:

Die Testtheorie der psychologischen Diagnostik unterscheidet zwischen latenten Variablen (Fähigkeiten) und manifesten Variablen (Leistungen). Tests können nur manifeste Leistungen messen, lassen jedoch Rückschlüsse auf Fähigkeitspotenziale zu. Sie eignen sich bedingt auch zur Entdeckung von Underachievern.

Die Abschätzung der Intelligenz durch psychometrische Testverfahren stellt eine Statusdiagnostik dar, die lediglich Aussagen über den aktuellen Leistungs- und Entwicklungsstand einer Testperson machen kann. Es wird z.B. nicht über die individuelle Lernfähigkeit befunden. Zudem erfassen Intelligenztests nur einen bestimmten Leistungsabschnitt, der sich aus der jeweils zugrunde liegenden Intelligenzdefinition beziehungsweise dem verwendeten Aufgabenmaterial ergibt. In der Praxis der Hochbegabungsdiagnostik kann dies dazu führen, dass eine Testperson – je nach erfasster Fähigkeit - in einem Test ein Ergebnis im Bereich der Hochbegabung aufweisen kann, in einem anderen Test jedoch nicht.

Vor jeder psychometrischen Untersuchung intellektueller Begabung sollte daher die Relevanz der mit dem Verfahren erfassten Fähigkeiten für die konkrete diagnostische Fragestellung abgeklärt werden. Auch muss geklärt werden, ob die dem Testmodell zugrundeliegende Definition von Intelligenz der Fragestellung entspricht.

Bei allen Nachteilen sind Intelligenztests jedoch nach wie vor die effektivsten Messverfahren für intellektuelle Fähigkeiten. Nach wie vor gilt, dass Intelligenztests den besten Prädiktor für späteren schulischen und auch beruflichen Erfolg darstellen (vgl. Perleth, 2000). Allerdings bemüht man sich in der aktuellen kognitionspsychologisch orientierten Intelligenzforschung bzw. der Denk- und Gedächtnisforschung darum, genauer die Merkmale und Prozesse zu identifizieren, die geistigen Leistungen und damit auch der Leistung in Intelligenztests zugrunde liegen. Solche Überlegungen konzentrieren sich beispielsweise auf die genaue Funktionsweise des Arbeitsgedächtnisses oder die Rolle der Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit. Damit gelingt eine feinere Analyse von intelligenten Leistungen (siehe Stichwörter: Intelligenz, Theorie der Multiplen Intelligenzen sowie Triarchische Intelligenztheorie).

Für die Diagnostik von intellektueller Hochbegabung werden im deutschen Raum gerne die folgenden Intelligenztests verwendet (nach Stapf, 2003):

Vorschulkinder:

- Kaufmann-Assessment Battery for Children (K-ABC)
- Kognitiver Fähigkeitstest – Kindergartenform (KFT-K)
- Grundintelligenztest Skala 1 (CFT 1)
- Coloured Progressive Matrices (CPM)

Schulkinder:

- Adaptives Intelligenzdiagnostikum (AID 2)
- Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder (HAWIK- III)
- Standard Progressive Matrices (SPM)
- Kognitiver Fähigkeitstest für 1. bis 3. Klassen (KFT 1-3)
- Kognitiver Fähigkeitstest für 4. bis 12. Klassen (KFT 4-12+)
- Spezialform des Kognitiven Fähigkeitstests für hoch begabte Schüler/innen der 3. bis 11. Klassen (KFT-HB 3-11+)

Ältere Schulkinder und Jugendliche:

- Advanced Progressive Matrices (APM)
- Intelligenz-Struktur-Test (IST-70)
- Intelligenz-Struktur-Test (IST-2000)
- Berliner-Intelligenzstruktur-Test, Form 4 (BIS-4)
- Wilde-Intelligenz-Test (WIT)



Lienert, G. A., & Raatz, U. (1994). Testaufbau und Testanalyse. Weinheim. Psychologische Verlags Union.

Perleth, C. & Ziegler, A. (1999). Pädagogische Psychologie. Bern. Huber.

Perleth, C. (2000). Neue Tendenzen und Ergebnisse in der Begabungs- und Intelligenzdiagnostik. In: H. Joswig (Hrsg.). Begabungen erkennen – Begabte fördern. Rostock. Universität. Rostock, philosophische Fakultät, S. 35 - 64.

Preckel, F. (2003). Diagnostik intellektueller Hochbegabung. Göttingen. Hogrefe.

Stapf, A. (2003). Hochbegabte Kinder. München. Beck.

Wittmann, M., Eisenkolb, A. & Perleth, C. (1997). Neue Intelligenztests. Ein umfassendes Test und Übungsprogramm. Augsburg. Augustus (Populärwissenschaftlich).

Theorie der multiplen Intelligenzen

Die Theorie der multiplen Intelligenzen von Howard Gardner entstand aus Forschungen an Kindern mit besonderen Begabungen und an erwachsenen Schlaganfall-Patientinnen/Patienten die so uneinheitliche Fähigkeitsprofile zeigten, dass die Schlussfolgerung nahe lag, menschliche Intelligenz bestehe nicht aus einem einheitlichen Potenzial, sondern aus einer Anzahl relativ eigenständiger Fähigkeiten.

Gardners Kriterien für die Kennzeichnung unterschiedlicher Fähigkeiten als eigenständige Intelligenz waren z.B. ihre potenzielle Isolierung durch Hirnschäden, die Existenz von Inselbegabungen bei so genannten idiots savants, identifizierbare Kernfunktionen, eine charakteristische Individualentwicklung bzw. eine kulturabhängige Entwicklung für die jeweiligen Intelligenzen, spezifische Codierungs-Systeme (z.B. Sprache, Kartografie, Aussagenlogik) sowie Belege aus experimentalpsychologischen und psychometrischen Befunden. Für Gardner sprechen auch Erkenntnisse aus benachbarten Wissenschaftsdisziplinen für die Theorie der multiplen Intelligenzen, so z.B. die Erkenntnisse der Neuropsychologie über den modularen Aufbau des Gehirns oder die Annahme der Evolutionspsychologie, dass sich spezifische Fähigkeiten nur in bestimmten Umgebungen herausgebildet haben.

Insgesamt postuliert Gardner sieben – in späteren Veröffentlichungen acht (bzw. neun) Intelligenzen; Für die Eigenständigkeit der existenziellen Intelligenz (als neunter Intelligenz) fehlen noch ausreichende Belege.

Logisch-mathematische Intelligenz: die Fähigkeit, Muster und Kategorien in Gruppen von Objekten oder Symbolen zu entdecken, Schemata und Beziehungen zu erkennen; die Fähigkeit, die Welt durch numerische Symbole darzustellen oder Symbole nach den Regeln der Logik anzuwenden; die Fähigkeit, losgelöst von Inhalten und Objekten, formale Operationen durchzuführen; die Fähigkeit zur Abstraktion. Die Fähigkeiten der logisch-mathematischen Intelligenz lassen sich großteils dem

,g'-Faktor der Intelligenz zuordnen.

Sprachliche Intelligenz: die Fähigkeit, die Welt in Worten zu beschreiben und die verschiedenen Funktionen der Sprache (Ausdruck, Appell, Vermittlung von Informationen) bewusst einzusetzen. Kernfunktionen der sprachlichen Intelligenz umfassen die Fähigkeit, Wortbedeutungen mit ihren subtilen Schattierungen und die Hierarchie von Wörtern und Aussagen in Texten zu erfassen; die Fähigkeit, grammatische Regeln zu verstehen und sie gezielt einzusetzen oder zu verletzen; die Sensibilität für Laute, Rhythmus, Metrum und Intonation in sprachlichen Äußerungen. Sprachliche Intelligenz umfasst auch die Fähigkeit zu metalinguistischer Analyse, d.h. die Fähigkeit, Sprache selbst zum Objekt des Denkens und Sprechens zu machen.

Sprachliche Intelligenz umfasst jene Fähigkeiten, über die beispielsweise gute Aufsatzschreiber, Erzähler oder Dichter in hohem Maße verfügen.

Visuell-räumliche Intelligenz: die Fähigkeit, die visuelle Welt in ihren Gestalten und Einzelformen wahrzunehmen; die Fähigkeit, die Inhalte der visuellen Wahrnehmung auch ohne physische Reize im Kopf oder auf Papier zu reproduzieren, Objekte in der Vorstellung zu manipulieren, sie z.B. in der Vorstellung aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten; die visuell-räumliche Intelligenz umfasst die Fähigkeit, graphische Abbildungen, z.B. Landkarten, zu entschlüsseln, sowie die räumliche Orientierungsfähigkeit; sie ermöglicht ein Denken in Bildern. Architekten, aber auch Ingenieure benötigen solche Fähigkeiten im besonderen Maße.

Körperlich-kinästhetische Intelligenz: die Fähigkeit, den Körper zum eigenen Ausdruck und zur Handhabung oder Erzeugung von Objekten gezielt einzusetzen; die Kernfunktionen der körperlich-kinästhetischen Intelligenz umfassen z.B. die Fähigkeit zu feinen und komplexen motorischen Bewegungsabläufen, die Fähigkeit, körperliche Bewegungen zu analysieren sowie die Fähigkeit zur Kontrolle der Körperbewegungen. Psycho-motorische Fähigkeiten kommen in besonderem Maße Tänzern und Sportlern zu, die Bewegungsabläufe sofort erfassen, nachvollziehen, geeignet modifizieren und fein und zielgerichtet ausführen können.

Musikalische Intelligenz: die Fähigkeit, die nonverbale Sprache von Melodie, Rhythmus und Klangfarbe zu verstehen und zu verwenden; die Fähigkeit, die Strukturen einer Komposition zu erkennen oder diese selbst kreativ zu produzieren; die Fähigkeit, Emotionen mit musikalischen Mitteln auszudrücken (z.B. Musiker); die Fähigkeit, den emotionalen Ausdruck von Musik zu erfassen (z.B. Musikkritiker). Musikalische Intelligenz zeigt sich u.a. im aktiven Schaffen von Kompositionen, im Spielen eines Musikinstruments und in der Fähigkeit, Musik zu genießen.

Interpersonale Intelligenz bezeichnet die Fähigkeit, die Befindlichkeit anderer differenziert wahrzunehmen und das eigene Verhalten darauf abzustimmen. Sie umfasst die Fähigkeit, Gefühle, Wünsche, Motive, Absichten, Bedürfnisse, Stimmungen und Temperamente anderer Menschen wahrzunehmen und zu verstehen; die Fähigkeit, Verhaltensmuster, Überzeugungen und Denkmuster anderer zu erkennen und zu beeinflussen. Interpersonale Intelligenz wird z.B. benötigt, um Verhandlungen erfolgreich zu bestreiten und abschließen zu können.

Intrapersonale Intelligenz bezeichnet die Sensibilität gegenüber der eigenen inneren Welt, worunter auch Selbsterkenntnis und meditative Besinnung auf die eigene Gefühlswelt fallen. Sie umfasst die Fähigkeit, eigene Gefühle, Wünsche, Werte, Motive und innere Zustände wahrzunehmen, zu verstehen und zu benennen; die Fähigkeit, persönliche Affekte und Emotionen zu unterscheiden; die Fähigkeit zur Selbstdistanzierung und zur bewussten Steuerung des eigenen Verhaltens; intrapersonale Intelligenz umfasst die Fähigkeit, das Selbst in seinem Eingebettetsein in intrapersonale, interpersonale und existenzielle Gegebenheiten zu begreifen. Beispielsweise kämen Zen-Meistern diese Fähigkeiten in besonderem Maße zu.

Naturalistische Intelligenz: die Fähigkeit, Arten in der Umwelt zu klassifizieren, konkrete Objekte, Vorgänge und Zusammenhänge zu analysieren; die naturalistische Intelligenz unterscheidet sich z.B. von der mathematisch-logischen durch ihren Bezug zur Realität. Sie ist pragmatisch und praxisbezogen und braucht zu ihrem Vollzug die Verbundenheit zur Wirklichkeit.

Existenzielle Intelligenz: die Fähigkeit, Wissen und Werte philosophisch zu hinterfragen; die Kernfunktion der existenziellen Intelligenz beruht auf der Fähigkeit, Erkenntnisse aus den verschiedenen Wissenschaften auf ihre grundlegenden Bedeutungen hin zu analysieren, z.B. in Anlehnung an Kant: Fragen nach der Wahrheit, Fragen nach dem Sinn, Fragen nach der moralischen Gültigkeit, Fragen nach der Stellung des Menschen im Universum; die existenzielle Intelligenz umfasst auch Spiritualität.

Gardner verwehrt sich gegen pädagogische Fehlinterpretationen seiner Theorie: Es ist nicht in seinem Sinn, für jeden Unterrichtsgegenstand die Forderung aufzustellen, alle 8 bis 9 Intelligenzen zu trainieren und z.B. die einzelnen Intelligenzen auf so triviale Weise einzusetzen wie bei der Bearbeitung geometrischer Aufgaben Musik im Hintergrund zu spielen. Ebenso wenig darf die Vorstellung einer inter- und intrapersonalen Intelligenz Lehrer/innen dazu verleiten, eigene Moral- und Wertvorstellungen als Ziele der Förderung dieser Begabung zu sehen. Die sozial-emotionale Begabung schließt wohl die Fähigkeit ein, das Leiden anderer

nachzuempfinden, die Aufforderung, anderen zu helfen, beruht jedoch auf einer moralischen Überlegung und ist im pädagogischen Vorgehen als solche zu kennzeichnen.

Die Theorie der multiplen Intelligenzen sollte ein Werkzeug sein, nicht ein Bildungsziel. Die Berücksichtigung der vielfachen Intelligenzen kann z.B. Schüler/innen die intensive Bearbeitung und Bewältigung fachbezogener Lernstoffe durch unterschiedliche Zugänge ermöglichen. Die Kernidee eines Themas kann durch Analogien und Metaphern aus den unterschiedlichen Intelligenzbereichen vertieft werden oder in das Kodierungs-System einer anderen Intelligenz übersetzt werden (z.B. die Evolutionstheorie als logischer Syllogismus, als quantitative Untersuchung, als Abstammungsdiagramm oder als Kampf zwischen Genen bzw. Populationen).



Gardner, H. (2003). *Vierlei Intelligenzen*. In: *Spektrum der Wissenschaft Spezial: Intelligenz*. Spezial-ND 5.

Gardner, H. (2001). *Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen*. Stuttgart. Klett-Cotta.



Triarchische Intelligenz- theorie

Mit seiner **Triarchischen Begabungstheorie** fasst Sternberg verschiedene Strömungen der Denk-, Intelligenz- und Begabungsforschung unter einem einheitlichen theoretischen Bezugsrahmen zusammen. Dazu beleuchtet er intellektuelle Leistungen aus der Sicht dreier Subtheorien: der Kontext-, der Zwei-Facetten- und vor allem der Komponenten-Subtheorie.

In der **Kontext-Subtheorie** wird Intelligenz in Bezug zur soziokulturellen Umwelt des Individuums gesetzt. Hierbei geht es um die Zielgerichtetheit der Handlungen des Individuums zur Auswahl, Formung und Anpassung an die Lebensumwelt. Nach Ansicht Sternbergs bezieht sich diese Subtheorie vor allem auf **praktische (Alltags-)Intelligenz**.

„Alltagsintelligenz“ (auch als Erfolgsintelligenz oder als praktische Begabung bezeichnet) umfasst die Fähigkeit, unsere Begabungen im Alltag situationsangepasst einzusetzen; zu wissen, wann welche Begabung auf welche Weise einzusetzen ist, um mit dem geringsten Aufwand Erfolg zu haben. Sie ist die Fähigkeit, unser mentales Selbst optimal zu verwalten, z.B. diejenigen Begabungen, die uns in besonders hoher Qualität zur Verfügung stehen, optimal zu nützen und Schwächen zu kompensieren.

Die praktische Intelligenz hilft uns auch bei der Entscheidung, ob wir uns bestimmten Bedingungen anpassen (z.B. einer neuen Arbeitsumgebung oder Beziehung) oder entziehen sollen (z.B. einer schädigenden Umweltbedingung) oder ob Aussicht auf Erfolg besteht, die Umwelt zu verändern. Besonders die Fähigkeit zur Veränderung der Umwelt ist Wesensmerkmal der praktischen Intelligenz.

In der **Zwei-Facetten-Subtheorie** wird zum einen die Fähigkeit thematisiert, mit neuen, ungewohnten Aufgaben (z.B. Einsichtsproblemen) erfolgreich umzugehen. Eine erfolgreiche **Problemlösung** hängt z.B. davon ab, ob und wie ein Problem wahrgenommen wird, welche Problemlösungsstrategien gewählt werden usw. Zum anderen zeichnen sich gute Problemlöser durch wachsende Automatisierung der Informationsverarbeitung aus, wodurch das Denken entlastet und mehr Kapazität für neuartige und schwierige Probleme zur Verfügung steht. Die Zwei-Facetten-Subtheorie soll auch kreative Prozesse mit erklären.

Die Informationsverarbeitung im engeren Sinne wird in der **Komponenten-Subtheorie** genauer beschrieben, wobei mit Komponenten elementare **Informationsverarbeitungsprozesse** wie Erkennen, Assoziieren oder motorische Ausführungen gemeint sind. Diese Subtheorie beschäftigt sich somit vor allem mit analytischer Intelligenz.

Sternberg unterscheidet dabei zwischen Performanzkomponenten, Metakomponenten und Wissenserwerbskomponenten. Als **Performanzkom-**

ponenten bezeichnet Sternberg Basisoperationen wie Kodieren und Dekodieren von Reizen, Kombinieren und Vergleichen, Verknüpfen neuer Information mit altem Wissen, letztlich somit Regelerkennen und Regelfinden. Mit Hilfe der **Metakomponenten** kontrolliert und steuert das Individuum die Informationsverarbeitung. Schließlich sind für die Ausprägung der Intelligenz insbesondere die **Wissenserwerbskomponenten** relevant (vgl. zu dem Modell genauer: Perleth).

Die Qualität der kognitiven Leistungen eines Individuums hängt z.B. davon ab, wie Informationen enkodiert werden, welches Vorwissen aus dem Gedächtnisspeicher aufgerufen wird. Sie hängt ab von der Fähigkeit, aus scheinbar irrelevanten Daten eine wichtige Information herauszufiltern, von der Fähigkeit, relevante Informationen aus scheinbar unzusammenhängenden Informationskanälen zu kombinieren oder Vertrautes in einem neuen Kontext wahrnehmen zu können.



Perleth, C. (2000). Neue Tendenzen und Ergebnisse in der Begabungs- und Intelligenzdiagnostik. In: H. Joswig (Hrsg.). Begabungen erkennen - Begabte fördern. Rostock. Universität Rostock, Philosophische Fakultät, S. 35 - 64.

Sternberg, R. J. (1991). Giftedness according to the triarchic theory of human intelligence. In: N. Colangelo & G. A. Davis (Hrsg.). Handbook of gifted education. Boston. Allyn and Bacon, S. 45 - 54.

Sternberg, R. J. (1998). Erfolgsintelligenz. Warum wir mehr brauchen als EQ + IQ. München. Lichtenberg.

Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (Hrsg., 1986). Conceptions of giftedness. New York. Cambridge University Press.

Tutorinnen und Tutoren

Tutorinnen und Tutoren sind Personen (Lehrer/innen oder auch Mitschüler/innen), die Schülerinnen und Schülern beim Lernen jeglicher Art unterstützen. Sie vermitteln sowohl inhaltliches als auch organisatorisches, metakognitives und psychologisches Know-how.

Die Aufgaben, die an Tutorinnen und Tutoren herangetragen werden, sind vielschichtig:

- Anleitung zur Reflexion
- Beratung bei der Auswahl von Enrichment-Angeboten
- Feedback über Lernfortschritte
- Hilfe für Außenseiter
- Konfliktlösung (z.B. bei Mobbing)
- Lernhilfe
- Literatur- und Ressourcensuche
- Motivation
- Unterstützung bei Projektarbeiten
- Zeitmanagement



Niven, J. (2002). Online Tutoring e-Book. Heriot-Watt University and The Robert Gordon University. <http://otis.scotcit.ac.uk>.

Überspringen von Schulstufen

Überspringen von Schulstufen bedeutet, dass eine Schülerin/ein Schüler nicht alle Stufen des Schulsystems durchlaufen oder absolvieren muss, um zu Bildungsabschlüssen zu gelangen. Überspringen ist das Erfolgs-Gegenstück zum Wiederholen („Sitzenbleiben“) und sollte schon von diesem Aspekt her zumindest gleich oft stattfinden können wie das Misserfolgsereignis – oder sogar öfter als dieses.

Im Schulunterrichtsgesetz (SCHUG) der Republik Österreich aus dem Jahre 1974 war die Möglichkeit des Überspringens von Schulstufen nach § 26 zwar bereits enthalten, allerdings in sehr einschränkendem Maße (erst ab der Sekundarstufe I, also unter Ausschluss der Grundschule). Die Bestimmungen des Gesetzes waren weithin unbekannt; Überspringen fand kaum statt. Die Situation war ähnlich der in Deutschland; die Studie von Annette Heinbokel gibt darüber Auskunft.

Erst mit der 1998 erlassenen Novelle des Schulunterrichtsgesetzes wurde das Überspringen bekannt und „bewegend“ für das gesamte Bildungssystem Österreichs. Gemäß den Bestimmungen der Schulunterrichtsgesetznovelle 1998 (§ 26, Abs. 3) ist das Überspringen von Schulstufen „je ein Mal in der Grundschule, nach der Grundschule bis einschließlich der 8. Schulstufe und nach der 8. Schulstufe zulässig.“ (Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich vom 18. 08. 1998; wobei mit diesem und mit den folgenden Zitaten nur die Möglichkeiten des Überspringens genannt werden, nicht die jeweils beigefügten Bestimmungen über die Modalitäten der Vorgangsweise betreffs der zur Entscheidung befugten Gremien bzw. der dabei erforderlichen Nachweise).

Für die Grundschule – z.T. auch für Sonderschulen - stehen weitere Möglichkeiten des freieren Aufstiegens offen:

„Innerhalb der Grundstufe I der Volksschule und der nach dem Lehrplan der Volksschule geführten Sonderschule sowie weiters innerhalb der ersten drei Jahre der Allgemeinen Sonderschule sind die Schüler berechtigt, während des Unterrichtsjahres in die nächst höhere oder nächst niedrigere Schulstufe zu wechseln, wenn dadurch der Lernsituation des Schülers eher entsprochen wird und eine Unter- oder Überforderung in körperlicher oder geistiger Hinsicht nicht zu befürchten ist.“ (SCHUG § 17, Abs. 5)

In einer weiteren Bestimmung wird – in seltsamer Balance zwischen Einschränkung und großräumigem Ermöglichen – verfügt, dass „Schüler der Grundschule nur dann in die übernächste Schulstufe aufgenommen

werden (dürfen), wenn dadurch die Gesamtdauer des Grundschulbesuches nicht weniger als drei Schuljahre beträgt.“ (SCHUG § 26, Abs. 1)

Nach einer bereits im Jahre 2000 mit Auftrag des Bundesministeriums durchgeführten Untersuchung kann eine deutliche Veränderung der Bewusstseinslage festgestellt werden. Aufgrund der Ergebnisse dieser Erhebung konnten positive Daten – sowohl bezüglich der Kooperation von Lehrerinnen und Lehrern, Eltern und Jugendlichen als auch der Selbstwahrnehmung von Begabungen und der Einführung in die jeweils neue Klassengemeinschaft – aufgezeigt werden.

Hinsichtlich kollegialer Zusammenarbeit zwischen Lehrerinnen und Lehrern – sogar Schularten übergreifend – existiert in dieser Frage der Förderung nachweislich Bereitschaft und Großzügigkeit, gepaart mit Verantwortungsbewusstsein.

Das Überspringen von Schulstufen findet überwiegend in der Grundschule statt (rund 67 % aller Meldungen).

Gegenüber der Durchführung von Schulstufen-Überspringen bestehen bisweilen Vorbehalte in dem Sinn, dass der intellektuellen Eignung in einem konkreten Fall zugestimmt wird, dass aber Bedenken im Hinblick auf die soziale Reife im Zusammenhang mit dem doch unterschiedlichen Lebensalter u. a. geäußert werden.

Die soziale Eignung der „Springerin“ und des „Springers“ soll bei der Entscheidung unbedingt mit in Betracht gezogen werden – auch die Situation, die in der neuen Klassengemeinschaft eintreten wird.

Der bloße Hinweis auf Altersungleichheit muss in vielen Fällen nicht wirklich von Bedeutung sein. Man sollte sich vergegenwärtigen, dass auch in einer allgemein üblich regulär zusammengesetzten Klasse Altersunterschiede von fast einem Jahr gegeben sein können (und dass auch „natürliche“ Unterschiede in körperlicher Hinsicht zwischen Gleichaltrigen bestehen).

Diesen Bedenken, die durchaus nicht leichtfertig abgetan werden dürfen, kann man mit dem Hinweis auf ein bereits oft mit Erfolg durchgeführtes Moratorium im Sinn eines „Probierstadiums“ entgegenkommen:

Ein **Schnupperspringen** hat manche Sorgen und Probleme von Vornher ein lösen lassen. Mit „Schnupperspringen“ wird die partielle Teilnahme einer Schülerin/eines Schülers am Unterricht einer höheren Schulstufe bezeichnet. Partielle Teilnahme bedeutet entweder Teilnahme an einzelnen Unterrichtsstunden einer höheren Schulstufe (auch Schularten übergreifend) zum Zweck der Entsprechung einer Hochbegabung in einem bestimmten Bereich (oder in mehreren Bereichen) oder Teilnahme am gesamten Unterricht der (nächst höheren) Schulstufe, um die intellektuelle und soziale Eignung für das Überspringen in Erfahrung zu bringen.

Die vorhin zitierte Untersuchung hat nicht wenige sehr aufschlussreiche und gut vorbereitete Modalitäten des Schnupperspringens eingebracht. Besondere Fälle, die in einer Schularten übergreifenden Kooperation gelöst wurden, verdienen besondere Beachtung. Mit diesen wurde in Form partieller Teilnahme am Unterricht höherer Schulstufen in jenen Unterrichtsgegenständen, für die die Schülerin/der Schüler besonderes Interesse und überdurchschnittliche Fähigkeit zeigte, in einem sehr direkten Sinn Begabtenförderung verwirklicht.



Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. 22/1998 vom 18. August 1998: Änderung des Schulunterrichtsgesetzes.

Heinbokel, A. (1996). Überspringen von Klassen. Münster. LIT Verlag.

Oswald, F. (2001a). Das Überspringen von Schulstufen. Begabtenförderung als Akzeleration individueller Bildungslaufbahnen. Salzburg. Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung.

Underachievement

Underachievement wird meist mit „Minderleistung“ übersetzt (achievement – Leistung).

Im Begriffsinventar der Begabtenförderung steht Underachievement für folgende Problemsituation:

Eine Schülerin/ein Schüler erscheint auf Grund des Testergebnisses als hoch begabt, ihre/seine schulischen Leistungen entsprechen aber bloß einem durchschnittlichen bis unterdurchschnittlichen Leistungsniveau.

Ein Underachiever ist demnach ein/e Schüler/in, der/die aus persönlicher oder sozialer Demotivation nicht jene Leistungen erbringen kann/will, zu denen er/sie nach Maßgabe der Testung als befähigt erscheint bzw. fähig sein müsste. Das Schlagwort vom „intelligenten Schulversager“ drückt diesen Problemzustand recht anschaulich aus.

Die Ursachen für Underachievement können vielfältig sein:

- Autoritätsfeindlichkeit; das Kind liest z.B. viel, verliert jedoch das Interesse, wenn das Lesen angeordnet wird
- Desinteresse an schulischen Lernbereichen oder an der Art, wie das Wissen vermittelt wird
- Langeweile, geistiges „Abschalten“ im Unterricht wegen Unterforderung
- Lernschwächen bzw. Lernschwierigkeiten trotz Hochbegabung
- Mangelnde Lerntechniken, mangelnde Planung oder Planungskompetenz
- Probleme im Umgang mit anderen Personen (Zurückgezogenheit, geringes soziales Selbstvertrauen)
- Konzentrationsschwäche, Tagträumen
- Nicht-unterrichtskonformes Lerntempo
- Vermeidungsverhalten, Misserfolgsängstlichkeit
- Zu viele außerschulische Aktivitäten

- Unangepasstes Verhalten
- Widersprüchliche oder zu hohe Erwartungen hinsichtlich des eigenen Rollenbildes (z.B. Perfektionismus)
- Widersprüchliche Wertvorstellungen in Familie und Umfeld

Für Lehrer/innen besteht in der Begegnung mit hoch begabten Underachievern die Herausforderung des Erkennens von Begabungen in besonderer Weise.

Im Zusammenhang mit Underachievement sollte wohl auch das Gegenstück, **Overachievement**, erwähnt werden. Von Overachievement spricht man, wenn sehr gute Schulleistungen erbracht werden, ohne dass jedoch gleichzeitig Anzeichen für eine Verarbeitung des Lernstoffes auf höheren Ebenen der Wissenshierarchie festzustellen sind (Argumentieren, kreatives Problemlösen usw.). Das Phänomen Overachievement beruht nicht auf optimaler Förderung, sondern auf einem Schul- und Unterrichtssystem, welches u.a. das Einlernen von Fakten überbewertet und Schulleistungen nicht auf Verstehen, Problemlösen, Schlussfolgern und Wissenstransfer aufbaut.



Meyer, D. (2003). Hochbegabung – Schulleistung – Emotionale Intelligenz. Eine Studie zu pädagogischen Haltungen gegenüber hoch begabten „Underachievern“. Münster. LIT Verlag.

Mönks, F. & Fischer, C. (Hrsg., 2004). Leistungsschwierigkeiten. Journal für Begabtenförderung 2/2003. Innsbruck. Studien Verlag.

Rost, D. H. & Hanses, P. (1997). Wer nichts leistet, ist nicht begabt? Zur Identifikation hochbegabter Underachiever durch Lehrkräfte. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 1997/2. Göttingen. Hogrefe, S. 167 – 177.

Vernetztes, systemisches Denken

Vernetztes, systemisches Denken beschränkt sich nicht auf die Analyse von Einzelbestandteilen oder auf isolierte Fachgebiete, sondern berücksichtigt das gesamte Umfeld eines Phänomens und die diesem Feld zugrunde liegenden Ordnungsprinzipien. Systemisches Denken begreift Vorgänge nicht in einfachen, linearen Ursache-Wirkungszusammenhängen, sondern schließt das Bewusstsein um die wechselseitige Verknüpfung und die zirkuläre Natur von Prozessen (indirekte Wirkungen, Rückkoppelungen von Wirkungen auf die Ursachen, Schwingungen) mit ein.

Da sich die **zirkulären Eigenschaften** von Systemen meist erst mit Zeitverzögerung offenbaren, werden Phänomene in ihrer Dynamik nur dann erkennbar, wenn sie in ihrem Eingebettetsein in Vergangenheit und Zukunft untersucht werden. Lineare Ursache-Wirkungszusammenhänge werden oft fälschlich durch die einseitige Betrachtung von Prozessen in kurzzeitigen „Blitzlichtaufnahmen“ interpretiert.

Die Entwicklung einer Begabung auf einem bestimmten Gebiet zu einer von der Gesellschaft honorierten Höchstleistung ist z.B. geprägt von ver-

gangenen Erfahrungen: von der Förderung und Achtung der Begabung in Elternhaus und Schule, durch den Einfluss von Peers, durch soziale, kulturelle und politische Gegebenheiten. Selbst zufällige Begegnungen wie z.B. mit einer begabenden Mentorin/einem begabenden Mentor oder mit Peers/Partnerinnen und Partnern, die die betreffende Begabung gering schätzen, können über die Entwicklung eines Talenten entscheiden. Die Honorierung der Leistung wiederum hat Auswirkungen auf die weitere Entwicklung. Finanzielle Unterstützung und/oder Anerkennung durch die Gesellschaft werden die Arbeit der/des so Geschätzten vorantreiben und damit wiederum sowohl deren/dessen Zukunft als auch die der Umwelt beeinflussen (z.B. durch die Entwicklung neuer Technologien, neuer Paradigmen). Weltweite Anerkennung wird die Akzeptanz einer neuen Errungenschaft erhöhen und damit in die Zukunft hinein deren Einfluss auf die Gesellschaft verstärken.

Vernetztes, systemisches Denken begreift die Welt **dialektisch** und nicht als Kampf der Gegensätze: z.B. das Männliche im Weiblichen und umgekehrt; Krankheitssymptome wie z.B. Fieber als Strategie des Körpers, Keime zu besiegen (und nicht als zu bekämpfende Krankheit); Weiß und Schwarz nicht als qualitatives Gegensatzpaar, sondern als quantitative Differenzierung auf dem Kontinuum des Farbspektrums.

Eine weitere wichtige Eigenschaft des systemischen Denkens betrifft das menschliche Denken selbst. Es ist die Abkehr vom naiven Glauben, Wahrnehmung und Denken hätten unmittelbaren Zugang zur Wirklichkeit. Systemisches Denken geht von der Erkenntnis aus, dass der Mensch sowohl zu den physikalischen Vorgängen der Welt als auch zur Welt der Mitmenschen nur mittelbar über die symbolische Verschlüsselung durch unsere Sinne bzw. durch die Sprache Zugang hat. Wer systemisch denkt, ist sich bewusst, dass ihm nur vereinfachte und z.T. zufällig gewählte **Modelle der Wirklichkeit** als Mittel zum Denken zur Verfügung stehen. Die Wahl eines alternativen Modells bzw. das Weglassen oder Hinzufügen von einzelnen Faktoren haben unter Umständen völlig andere Erkenntnisse zur Folge. Systemisches Denken entspricht implizit einer evolutionären Erkenntnistheorie: Denken als fortschreitende Annäherung an die Wahrheit ohne den Anspruch, sie jemals zu besitzen.

Vernetztes, systemisches Denken ist sozusagen eine Abkehr vom trügerisch Einfachen zur **Akzeptanz der Komplexität** alles Lebendigen. Hier liegt die Brisanz der Förderung des vernetzten, systemischen Denkens. Wie z.B. Fritjof Capra betont, sind die dringendsten Probleme unserer Zeit globale, systemische Probleme. Sie lassen sich nicht durch die simplifizierte Betrachtungsweise eines additiven, linearen, dichotomen Denkens lösen. Systemisches Denken stellt eine Möglichkeit dar, die zu lösenden Probleme und ihre Ursachen „realistischer“ wahrzunehmen. Hierin liegt eine wichtige Aufgabe der Begabungs- und Begabtenförderung.



Capra, F. (2004). Systemisches Denken – das neue Paradigma. In: Königswieser, R & Lutz, C. (Hrsg.). Das evolutionäre Management. Wien. ORAC.

Dörner, D. (1989). Die Logik des Misslingens. Problemlösen in komplexen Situationen. Reinbek. Rowohlt.

Feldman, D. H. (1992). The theory of co-occurrence: how giftedness develops in extreme and less extreme cases. In: Mönks, F. J. & Peters, W. A. M. Talent for the future: social and personality development of gifted children. Assen. Van Gorcum, S. 10 - 22.

Ossimitz, G. (1998). Systemisches Denken und systemisches Management. <http://www.uni-klu.ac.at/users/gossimit/pap/sysdenk2.htm>.

Piirto, J. (1995). Deeper and Broader: The pyramid of talent development in the context of the giftedness construct. In: Katzko, M. W. & Mönks, F. J. Nurturing talent: individual needs and social ability. Assen. Van Gorcum, S. 10 - 19.

Popper, K. R. (1963). Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge. London. Routledge.

Popper, K. R. (1972). Objective Knowledge: An Evolutionary Approach. Oxford. Clarendon Press.

Vester, F. (1988). Leitmotiv vernetztes Denken. Für einen besseren Umgang mit der Welt. München. Heine.

Watzlawick, P., Beavin, J. & Jackson, D. (1969). Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. Bern. Huber.



●● 5. BIBLIOGRAFIE

Achter-Luka, D. (2002). Identifikation von Begabungen durch die Beobachtung des Lernverhaltens: Erkundung der Aneignungsfähigkeit in der Anwendung Offener Lernformen. Diplomarbeit am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Wien.

Altrichter, H. & Posch, P. (1998/4). Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung. Bad Heilbrunn. Klinkhardt.

Angerer, K. (1999). Kritische Bemerkungen zum offenen Unterricht. Diplomarbeit am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Wien.

Auzinger, K. & Oswald, F. (2002). Begabtenförderung als „Enrichment“ und „Acceleration“/„Akzeleration“. In: *Journal für Begabtenförderung* 2/2002. Innsbruck. Studien Verlag, S. 61 – 64.

Bean, J. A. & Lipka, R. P. (1980). Self-concept and self-esteem: A construct differentiation. *Child Study Journal*, 10, S. 1 - 6.

Benbow, C. P. & Lubinski, D. (1993). Individual Differences Amongst the Mathematically Gifted. Their Educational and Vocational Implications. Proceedings from the 1993 National Research Symposium on Talent Development. Dayton. Ohio Psychological Press.

Betts, G. & Kercher, J. (1999). *Autonomous Learner Model: Optimizing Ability*. Greeley. Autonomous Learning Publications.

Böhmg, H.-E., Hoenecke, C., Deeg, H., Harbrucker, M., Schaff, M., Sylvester T. (2005). „Moralentwicklung und Moralerziehung nach Lawrence Kohlberg“ als Thema in der Lehrerbildung. <http://bebis.cidsnet.de/weiterbildung/sps/allseminar/kohlberg.htm>.

Borkowski, J. G. & Peck, V. A. (1986). Causes and consequences of metamemory in gifted children. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Hrsg.), *Conceptions of giftedness*. Cambridge, UK. Cambridge University Press, S. 182 - 200.

Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. 22/1998 vom 18. August 1998: Änderung des Schulunterrichtsgesetzes.

Butler-Por, N. (1993). Underachieving Gifted Students. In: K. A. Heller, F. J. Mönks, H.A. Passow, *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*. Oxford, S. 649 - 668.

Campione, J. C. & Brown, A. L. (1978). Toward a theory of intelligence: Contributions from research with retarded children. *Intelligence*, 2, S. 279 - 304.

Capra, F. (2004). Systemisches Denken – das neue Paradigma. In: Königswieser, R. & Lutz, C. (Hrsg.) *Das evolutionäre Management*. Wien. ORAC.

Clark, B. (1992) *Growing up gifted*. New York. Merill.

Congdon, P. (1995). Stress factors in gifted dyslexic children. In T. R. Miles, V. P. Varma (Hrsg.). *Dyslexia and Stress*. London, S. 89 - 96.

Cropley, A. & McLeod, J. & Dehn, D. (1988). *Begabung und Begabungsförderung. Entfaltungschancen für alle Kinder*. Heidelberg. Asanger.

Csikszentmihalyi, M. (1997/3). *Wie Sie das Unmögliche schaffen und ihre Grenzen überwinden*. (Original: *Creativity, Flow and the Psychology of Discovery*). Stuttgart. Klett-Cotta.

Cummings, J. (1998). *Beyond Adversarial Discourse: Searching for Common Ground in the Education of Bilingual Students*. Presentation to the California State Board of Education. Sacramento, California.

Degen, R. (2004). Das Dumme an der emotionalen Intelligenz. In: *Gehirn & Geist*, 5/2004, S. 53.

Döpfner, M., Schürmann, S. & Fröhlich, J. (1998). *Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischen und oppositionellen Problemverhalten THOP*. Weinheim. Beltz/PVU.

- Dörner, D. (1989). Die Logik des Misslingens. Problemlösen in komplexen Situationen. Reinbek. Rowohlt.
- Ernst, K. Was ist eine Lernwerkstätte? In: Patschka, S. & Rasch, J. Konzept für eine Lernwerkstatt am Pädagogischen Institut der Stadt Wien, Broschüre (keine Jahresangabe).
- Feldhusen, J. F. (1989). Synthesis of research on gifted youth. In: Educational Leadership. 46, S. 6 - 11.
- Feldman, D. H. (1992). The theory of co-occurrence: how giftedness develops in extreme and less extreme cases. In: Mönks, F. J. & Peters, W. A. M. Talent for the future: social and personality development of gifted children. Assen. Van Gorcum, S. 10-22.
- Fischer, C. (2004). Begabtenförderung als Herausforderung für die Schulentwicklung. In: Journal für Begabtenförderung 1/2004. Innsbruck. Studien Verlag.
- Fischer, C. (2005). Hochbegabung und Lese-Rechtschreibschwierigkeiten. <http://www.icbf.de/begablr.html>.
- Friedell, E. (1918, Hrsg., 1985). Abschaffung des Genies. Gesammelte Essays 1905 – 1918. Zürich. Diogenes.
- Friedrich, H. F. & Mandl, H. (1992). Lern- und Denkstrategien - ein Problemaufriss. In: H. Mandl, H.F. Friedrich (Hrsg.). Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention. Göttingen, S. 3 - 54.
- Fromm, E. (1981). Gesamtausgabe. Hrsg. R. Funk. Bd 9. Stuttgart. Deutsche Verlagsanstalt.
- Gage, N. & Berliner, D. C. (1986). Pädagogische Psychologie. Hrsg. G. Bach. Weinheim, München. Psychologie-Verlags-Union.
- Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: reexamining a reexamination of definitions. Gifted Child Quarterly, 29, 103 – 112.
- Gagné, F. (1991). Toward a differentiated model of giftedness and talent. In: Colangelo, N. & Davis, G. A. Handbook of gifted education. Boston. Allyn and Bacon, S. 65 - 80.
- Gardner, H. (1991). Abschied vom IQ. Die Rahmentheorie der vielfachen Intelligenzen. Stuttgart. Klett-Cotta.
- Gardner, H. (1993). Creating Minds. An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham and Gandhi. New York. Basic Books.
- Gardner, H. (1994). Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen. Stuttgart. Klett-Cotta.
- Gardner, H. (1996). So genial wie Einstein. Schlüssel zum kreativen Denken. Stuttgart. Klett-Cotta.
- Gardner, H. (2003). Vielerlei Intelligenzen. In: Spektrum der Wissenschaft Spezial: Intelligenz. Spezial-ND 5.
- Glogauer, W. (Hrsg., 1976). Neue Konzeptionen für individualisierendes Lehren und Lernen. Bad Heilbrunn. Klinkhardt.
- Goleman, D. (1996). Emotionale Intelligenz. (Emotional Intelligence. Why it can matter more than IQ.) München. Hanser.
- Goleman, D., Kaufman, P. & Ray, M. (1998). Kreativität entdecken. München. Hanser.
- Guthke, J. & Beckmann, J. (2001). Intelligenz als „Lernfähigkeit“ – Lerntests als Alternative zum herkömmlichen Intelligenztest. In: Stern, E. & Guthke, J. (2001). Perspektiven der Intelligenzforschung. Lengerich. Pabst Science Publishers.
- Guthke, J. (1992). Lerntests auch für Hochbegabte? In: Hany, E. & Nickel, H. (1992). Begabung und Hochbegabung. Bern. Huber, S. 125 – 141.
- Hager, G. & Pollheimer, K. & Wagner, G. (Hrsg., 2000). Dimensionen einer begabungsfreundlichen Lernkultur. Festschrift für Friedrich Oswald. Innsbruck. Studien Verlag.
- Haidvogel, C. (1991). Hemmung und Förderung der Kreativität in der Schulerziehung unter besonderer Berücksichtigung offener Unterrichtsformen. Dissertation am Institut für Psychologie der Universität Wien.

- Hansen, W. & Kamiske, G. F. (2003). Qualitätsmanagement und Human Resources. Düsseldorf. Symposion.
- Hany, E. (1995). Identifikation begabter Schülerinnen und Schüler durch Lehrkräfte. In: Oswald, F. & Klement, K. & Costazza, M. (Hrsg., 1995). *Lehrerbildung zur Begabtenförderung – Identifikation von Begabungen*. Internationale Symposien in Krems 1992, 1993. Wien. Schulbuchverlag Jugend & Volk, S. 189 – 209.
- Hany, E. A. (2000). Zitate aus einem unveröffentlichten Skript. In: Ulbricht, H. (2002). *Lern- und Verhaltensprobleme hochbegabter Kinder als Stolpersteine für die Schullaufbahn*. München. Staatliche Schulberatung.
- Hasselhorn, M. & Mähler, C. (1993). Möglichkeiten und Grenzen der Beeinflussbarkeit des Gedächtnisverhaltens von Kindern. In: K. J. Klauer (Hrsg.). *Kognitives Training*. Göttingen, S. 301 - 318.
- Hausser, K. (1981). *Modelle schulischer Differenzierung*. München. Urban & Schwarzenberg.
- Heinbokel, A. (1996). *Überspringen von Klassen*. Münster. LIT Verlag.
- Heller, K. (Hrsg., 2000). *Lehrbuch Begabungsdiagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung*. Bern. Hans Huber Verlag.
- Heller, K. (Hrsg., 2002). *Begabtenförderung im Gymnasium*. Opladen. Leske & Budrich.
- Heller, K. A. & Mönks, F. J. & Passow, H. A. (1993). *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*. Oxford.
- Heller, K. A. & Perleth, C. (Hrsg., 2000). *Münchener Hochbegabungstestbatterie (MHBt)*. Göttingen. Hogrefe.
- Heller, K. A. (1995). *Begabungsdefinition, Begabungserkennung und Begabungsförderung im Schulalter*. In: Wagner, H. (Hrsg. 1995). *Begabung und Leistung in der Schule. Modelle der Begabtenförderung in Theorie und Praxis*. Bad Honnef. Bock, S. 6 – 36.
- Heller, K. A. (1997). *Individuelle Bedingungsfaktoren der Schulleistung: Literaturüberblick*. In: F. E. Weinert & A. Helmke (Hrsg.). *Entwicklung im Grundschulalter*. Weinheim. Beltz/PVU, S. 181 – 201.
- Heller, K. A. (2000). *Einführung in den Gegenstandsbereich der Begabungsdiagnostik*. In K. A. Heller (Hrsg.). *Begabungsdiagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung*. Bern. Huber, S. 13 - 40.
- Heller, K. A. (Hrsg., 2002). *Begabtenförderung im Gymnasium. Ergebnisse einer zehnjährigen Längsschnittstudie*. Opladen: Leske & Budrich.
- Heller, K. A. (Hrsg., 1991). *Begabungsdiagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung*. Bern. Huber.
- Heredia, R. R. (1996). *Bilingual Memory: A Re-Revised Version of the Hierarchical Model of Bilingual Memory*. Center for Research in Language. Newsletter January 1996, Vol. 10, Nr. 3. <http://crl.ucsd.edu/newsletter/10-3/>.
- Hofstätter, P. R. (1971). *Differentielle Psychologie*. Stuttgart. Kröner.
- Holling, H. & Kanning, U. P. (1999). *Hochbegabung. Forschungsergebnisse und Fördermöglichkeiten*. Göttingen. Hogrefe.
- Humboldt, W. von (1792). Hrsg. Haerdtter, R. (1978). *Idee zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit des Staates zu bestimmen*. Stuttgart. Reclam.
- Jäger, A. O. (1984). *Intelligenzstrukturforschung: Konkurrierende Modelle, neue Entwicklungen, Perspektiven*. Psychologische Rundschau, 35, S. 21 - 35.
- Jäger, A. O., Süß, H.-M. & Beauducel, A. (1997). *Berliner Intelligenzstruktur Test form 4 (BIS-T4)*. Göttingen. Hogrefe.
- Jonassen, D. H. & Grabowski, B. L. (1993). *Handbook of Individual Differences, Learning and Instruction*. Hillsdale NJ. Lawrence Erlbaum.
- Joswig, H. (2000). *Begabungen erkennen – Begabte fördern*. Rostock. Universität Rostock, Philosophische Fakultät.

- Kalkowski, P. (2001). Peer and Cross-Age Tutoring. School Improvement Research Series. Northwest Regional Educational Laboratory. <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/9/c018.html>.
- Kenn, M. (2000). Alternative Modes of Teaching and Learning. Peer Teaching. University of Western Australia. http://www.csd.uwa.edu.au/altmodes/to_delivery/peer_teaching.html.
- Kettle, K. E., Renzulli, J. S., & Rizza, M. G. (2004). Exploring student preferences for product development: My Way. An Expression Style Instrument. <http://www.gifted.uconn.edu/sem/exprstyl.html>.
- Klafki, W. (1996/5). Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Weinheim. Beltz.
- Klauer, K. J. (1999). Training. In: C. Perleth & A. Ziegler. Pädagogische Psychologie. Grundlagen und Anwendungsfelder. Bern. Huber, S. 194 - 204.
- Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: the cognitive development approach. In: Kohlberg, L. (Hrsg.). Moral development and behaviour. New York. Holt, Rhinehart & Winston.
- Landau, E. (1999). Mut zur Begabung. München. Ernst Reinhardt.
- Lauth, G. W. & Schlottke, P. F. (2002). Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern. Weinheim. Beltz.
- Lienert, G. A., & Raatz, U. (1994). Testaufbau und Testanalyse. Weinheim. Psychologische Verlags Union.
- Lind, G. (2003). Moral ist lehrbar. Handbuch zur Theorie und Praxis moralischer und demokratischer Bildung. München. Oldenbourg.
- Meyer, D. (2003). Hochbegabung – Schulleistung – Emotionale Intelligenz. Eine Studie zu pädagogischen Haltungen gegenüber hoch begabten „Underachievern“. Münster. LIT Verlag.
- Miles, T. R. & Varma, V. P. (Hrsg., 1995). Dyslexia and Stress. London.
- Mönks, F. J. & Fischer, C. (Hrsg., 2004). Leistungsschwierigkeiten. Journal für Begabtenförderung 2/2003. Innsbruck. Studien Verlag.
- Mönks, F. J. & Ypenburg, I. (1998/2). Unser Kind ist hochbegabt.. München. Reinhardt, (Renzullis Drehtürmethode: S. 81/ 82).
- Mönks, F. J. (1992). Ein interaktionales Modell der Hochbegabung. In: Hany, Ernst A. & Nickel, H. (Hrsg., 1992). Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte, empirische Befunde, praktische Konsequenzen. Bern. Huber, S. 17 – 22.
- Niven, J. (2002). Online Tutoring e-Book. Heriot-Watt University and The Robert Gordon University. <http://otis.scotcit.ac.uk>.
- Oser, F., & Althof, W. (1992). Moralische Selbstbestimmung. Modelle der Entwicklung und Erziehung im Wertebereich. Ein Lehrbuch. Stuttgart. Klett-Cotta.
- Ossimitz, G. (1998). Systemisches Denken und systemisches Management. <http://www.uni-klu.ac.at/users/gossimitz/pap/sysdenk2.htm>.
- Oswald, F. & Klement K. (Hrsg., 1993). Begabungen – Herausforderung für Bildung und Gesellschaft. Symposium 1, Krems. Wien. Jugend & Volk.
- Oswald, F. & Klement, K. & Boyer, L. (Hrsg., 1994). Begabungen entdecken - Begabte fördern. Wien. Jugend & Volk.
- Oswald, F. (2001). Schlüsselbegriffe – eine keineswegs unnütze Diskussion um Wörter, die in der Auseinandersetzung um Begabung von Bedeutung sind. Journal für Begabtenförderung 1/2001. Innsbruck. Studien Verlag, S. 46 – 48.
- Oswald, F. (2001a). Das Überspringen von Schulstufen. Begabtenförderung als Akzeleration individueller Bildungslaufbahnen. Salzburg. Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung.

- Oswald, F. (2002). Differenzierung. In: *Journal für Begabtenförderung* 1/2002. Innsbruck. Studien Verlag, S. 49 – 51.
- Oswald, F. (Hrsg., 1987). *Differenzierung und Individualisierung im Unterricht. Investitionen für die Zukunft in Bildung und Wirtschaft*. Wien. Österreichische Pädagogische Gesellschaft.
- Patry, J.-L., & Weinberger, A. (2004). Kombination von konstruktivistischer Werterziehung und Wissenserwerb. *Salzburger Beiträge zur Erziehungswissenschaft*, 8, 2.
- Patry, J.-L., Weinberger, A., & Weyringer, S. (2004). Values and Knowledge Education (VaKE). Paper read at the 9th Conference of the European Council for High Ability, Pamplona, September 10-13, 2004.
- Peer, L. (1996). Hochbegabte mit Lese-Rechtschreibschwäche. *DGHK, Labyrinth*, 50, S. 30 - 32.
- Perleth, C. & Sierwald, W. (1991). Testtheoretische Konzepte der Begabungsdiagnostik. In: Heller, K. A. (Hrsg., 1991). *Begabungsdiagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung*. Bern. Huber, (Das Lerntestkonzept, S. 84 – 87).
- Perleth, C. & Sierwald, W. (1992). Entwicklungs- und Leistungsanalysen zur Hochbegabung. In: Heller, K. A. (Hrsg. 1992). *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter*. Göttingen. Hogrefe - Verlag für Psychologie.
- Perleth, C. ((2000). Neue Tendenzen und Ergebnisse in der Begabungs- und Intelligenzdiagnostik. In: Joswig, H. (Hrsg). *Begabungen erkennen - Begabte fördern*. Rostock. Universität Rostock, Philosophische Fakultät, S. 35 – 64.
- Perleth, C. (1997). Zur Rolle von Begabung und Erfahrung bei der Leistungsgenese. Ein Brückenschlag zwischen Begabungs- und Expertiseforschung. München. LMU.
- Perleth, C. (2000). Neue Tendenzen und Ergebnisse in der Begabungs- und Intelligenzdiagnostik. In: Joswig, H. (2000). *Begabungen erkennen – Begabte fördern*. Rostock. Universität Rostock, Philosophische Fakultät, S. 35 – 64.
- Perleth, C. & Ziegler, A. (1999). *Pädagogische Psychologie*. Bern. Hans Huber.
- Pick, M. & Novak, E. (1999). Projekt: Entwicklung Offener Lernformen in der Mittelstufe. *Berichte aus der AHS*. Pädagogisches Institut der Stadt Wien.
- Piirto, J. (1995). Deeper and Broader: The pyramid of talent development in the context of the giftedness construct. In: Katzko, M. W. & Mönks, F. J. *Nurturing talent: individual needs and social ability*. Assen. Van Gorcum, S. 10 - 19.
- Popper, K. R. (1963). *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. London. Routledge.
- Popper, K. R. (1972). *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford. Clarendon Press.
- Preckel, F. (2003). *Diagnostik intellektueller Hochbegabung*. Göttingen. Hogrefe.
- Purcell, J. H., & Renzulli, J. S. (1998). *Total talent portfolio: A systematic plan to identify and nurture gifts and talents*. Mansfield Center, DT. Creative Learning Press.
- Reis, S. M. & McCoach, D. B. (2002) Underachievement in gifted and talented students with special needs. *Exceptionality*, 10, S. 113 - 125.
- Reis, S. M., Bums, D. E., & Renzulli, J. S. (1992). *Curriculum compacting: The complete guide to modifying the regular curriculum for high-ability students*. Mansfield Center, DT. Creative Learning Press.
- Renzulli J. S. (1986). The Three-Ring Conception of Giftedness: A developmental model for creative Productivity. In: Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (Hrsg.). *Conceptions of Giftedness*. Cambridge. Cambridge University Press, S. 53 - 92.
- Renzulli, J. S. & Reis, S. M. & Smith, L. H. (1981). *The revolving door identification model*. Mansfield Center, Connecticut. Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes Giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa*, 60, S.180 - 184.
- Renzulli, J. S. (1994). *Schools for Talent Development: A Practical Plan for Total School Improvement*. Mansfield Center Connecticut. Creative Learning Press.

- Renzulli, J. S. (1997). How to develop an authentic enrichment cluster. Storrs, CT. The University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Renzulli, J. S. (1997). Interest-a-lyzer family of instruments: A manual for teachers. Mansfield Center, CT. Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (2001). Academies of Inquiry and Talent Development. Part II. In: Middle School Journal. January. S. 7 - 14.
- Renzulli, J. S. (2004). Neag Center for Gifted Education and Talent Development. <http://www.gifted.uconn.edu>.
- Renzulli, J. S. (2004). Presentation at Vienna, Austria. http://www.gifted.uconn.edu/extras/europe04/Renzulli_Presentation.pdf.
- Renzulli, J. S. (2005). Expanding the Conception of Giftedness to Include Co-cognitive Traits and Promote Social Capital. <http://www.gifted.uconn.edu/sem/expandgt.html>.
- Renzulli, J. S., Leppien, J. L., & Hays, T. S. (2000). The Multiple Menu Model: A practical guide for developing differentiated curriculum. Mansfield Center, DT. Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Sytsma, R. E. & Berman, K. B. (2000). Operation Houndstooth. <http://www.gifted.uconn.edu/oh/oh-graph.pdf>.
- Reusser, K. & Reusser-Weyeneth, M. (Hrsg., 1994). Verstehen. Psychologischer Prozess und didaktische Aufgabe. Bern.
- Richter, A. (2000). Diagnose von Hochbegabung. In: Bergsmann, R. (Hrsg., 2000). Hochbegabung. Eine Chance. Wien. Facultas, S. 35 – 47.
- Rost, D. H. & Hanses, P. (1997). Wer nichts leistet, ist nicht begabt? Zur Identifikation hochbegabter Unerachievter durch Lehrkräfte. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 1997/2. Göttingen. Hofgrefe, S. 167 – 177.
- Rost, D. H. (1991). Identifizierung von Hochbegabung. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 23, S. 197 - 231.
- Rost, D. H. (1991). „Belege“, „Modelle“, Meinungen, Allgemeinplätze. Anmerkungen zu den Repliken von E. A. Hany, K. A. Heller und F. Mönks. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 23, S. 250 – 262.
- Roth, H. (1952). Begabung und Begaben. In: Flitner, A. & Scheuerl, H. (Hrsg., 1984): Einführung in pädagogisches Sehen und Denken. S. 113 – 125. München. Piper.
- Ruß, H. J. (1993). Legasthenie und Hochbegabung. Berlin.
- Schenz, C. (2000). Leistungseinschätzung und Selbstwertgefühl bei Kindern in der Schuleingangsphase, Dissertation am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Wien.
- Silverman, L. K. (1993). Counseling Needs and Programs for the gifted. In: K. A. Heller, F. J. Mönks, H. A. Passow. International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford, S. 631 - 647.
- Spahn, C. (1997). Wenn die Schule versagt: vom Leidensweg hochbegabter Kinder. Asendorf. Mut- Verlag.
- Stadelmann, W. (2004). Frühe Förderung und lebensbegleitendes Lernen im Lichte neuropsychologischer Erkenntnisse. In: Lebenslanges Lernen in der Wissensgesellschaft.. Bozen. Studien Verlag, S. 169 – 188.
- Stapf, A. (2003). Hochbegabte Kinder. München. Beck.
- Stapf, A. (2003). Aufmerksamkeitsstörung und Hochbegabung – Differentialdiagnostische Überlegungen und Hinweise. In: Journal für Begabtenförderung 3/2003. Studien Verlag.
- Stapf, A. (2003). Aufmerksamkeitsstörung und Hochbegabung - differentialdiagnostische Überlegungen und Hinweise. In: Journal für Begabtenförderung. Studien Verlag, S. 6 - 11.

- Stern, W. (1912). Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung und deren Anwendung an Schulkindern. Berlin. 5. Kongr. D. Exp. Psych.
- Stern, W. (1920). Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. Leipzig. Barth.
- Stern, W. (1935). Allgemeine Psychologie auf personalisierter Grundlage. Den Haag. Mouton, 2. Aufl. (1950).
- Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (Hrsg., 1986). Conceptions of giftedness. New York. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1985). Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence. New York. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1990). Thinking styles. Keys to understanding student performance. Phi Delta Kappan, 71, S. 366 - 371.
- Sternberg, R. J. (1991). Giftedness according to the triarchic theory of human intelligence. In: Colangelo, N. & Davis, G. A. (Hrsg.) Handbook of gifted education. Boston. Allyn and Bacon.
- Sternberg, R. J. (1998). Erfolgsintelligenz. Warum wir mehr brauchen als EQ + IQ. München. Lichtenberg.
- Terrassier, J.-C. (1982). Das Asynchronie-Syndrom und der negative Pygmalion-Effekt. In: K. K. Urban, Hochbegabte Kinder. Psychologische, pädagogische, psychiatrische und soziologische Aspekte. Heidelberg, S. 92 - 97.
- The Mentoring, Leadership & Resource Network Home Page (2004). <http://www.mentors.net>.
- Trautmann, T. (2003). Hochbegabt – was n(t)un? Hilfen und Überlegungen zum Umgang mit Kindern. Münster. LIT Verlag.
- Trost, G. (Hrsg.). Test für medizinische Studiengänge. Arbeitsberichte 1985-1996. Bonn. ITB.
- Ulbricht, H. (2002). Lern- und Verhaltensprobleme hochbegabter Kinder als Stolpersteine für die Schullaufbahn. München. Staatliche Schulberatung.
- Urban, K. K. (Hrsg., 1992). Begabungen entwickeln, erkennen und fördern. Hannover. Universität Hannover, FB Erziehungswissenschaften.
- Vester, F. (1988). Leitmotiv vernetztes Denken. Für einen besseren Umgang mit der Welt. München. Heine.
- Wallach, M. A. & Kogan, N. (1965). Modes of thinking in young children: a study of the creativity-intelligence distinction. New York. Holt, Rhinehart & Winston.
- Watzlawick, P., Beavin, J. & Jackson, D. (1969). Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. Bern. Huber.
- Wechsler, D. (1961). Die Messung der Intelligenz Erwachsener. Bern. Huber, 2. Aufl.
- Weinert, F. (2001). Begabung und Lernen: Voraussetzung von Leistungsexzellenz. In: Journal für Begabtenförderung. 1/2001. Innsbruck. Studien Verlag, S. 26 – 31.
- Weinert, F. E. (1994). Lernen lernen und das eigene Lernen verstehen. In: K. Reusser, M. Reusser-Weyeneth, (Hrsg., 1994). Verstehen. Psychologischer Prozess und didaktische Aufgabe. Bern, S. 183 - 206.
- Wendt, D. (2000). Erfolg mit eQ. Wie Sie in der neuen Welt des eBusiness Karriere machen. Frankfurt. Campus.
- West, T. G. (1991). In the mind's eye. Visual Thinkers, Gifted People with Learning Difficulties, Computer Images and Ironies of Creativity. Buffalo.
- Winner, E. (1998). Hochbegabt. Mythen und Realitäten von außergewöhnlichen Kindern. Stuttgart.
- Wittmann, M., Eisenkolb, A. & Perleth, C. (1997). Neue Intelligenztests. Ein umfassendes Test und Übungsprogramm. Augsburg. Augustus (Populärwissenschaftlich).
- Yewchuk, C. R. (1986). Identification of Gifted/Learning Disabled Children. School Psychology International, 7, S. 61 - 68.

Österreichisches Zentrum für
Begabtenförderung und Begabungsforschung (özbfb)
Schillerstraße 30/Techno 12 . A-5020 Salzburg

tel: +43 662/ 43 95 81
fax: +43 662/ 43 95 81 - 310

info@begabtenzentrum.at
www.begabtenzentrum.at

ISBN 3-9501452-3-0



bm:bwk
DAS ZUKUNFTSMINISTERIUM

