Entwicklung und Förderung hochbegabter Schüler aus psychologischer Sicht

Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung der Universität Erfurt
„Herausforderungen der Bildungsgesellschaft“, 11. 06. 2002

Prof. Dr. Ernst Hany
Fachgebiet Psychologie, Universität Erfurt

Auszug:

2. Begründung der Hochbegabtenförderung

Dass sich Schüler in ihren Leistungen und Leistungsvoraussetzungen deutlich unterscheiden, ist demnach unbestritten. Über die Art und Weise, wie man diese Kinder in der Schule behandeln soll, wird jedoch heftig gestritten – und dieser Streit hat seine Wurzeln in den unterschiedlichen Auffassungen darüber, wie Begabungen zustande kommen, wie sich Leistungen entwickeln und wie wichtig Begabung und Begabtenförderung für das Zustandekommen von Leistungen und Lebenserfolg sind.

Ich will im folgenden verschiedene Positionen dazu darstellen und damit deutlich machen, welche Auffassungen zur Entwicklung von Hochbegabung vertreten werden und wie diese die diskutierten Konzepte zur Begabtenförderung begründen helfen.

2.1 Intelligenz als Garant des Lebenserfolgs?

[…] Wenn hohe Begabung angeboren ist, dann kann man sie früh erkennen und dann sollte man solche Kinder auch in einer besonderen Umgebung erziehen, damit sie ungehindert „Karriere machen“ könnten. Diese Forderung nach einer – letztlich biologisch begründeten – Elitebildung bestimmte lange Zeit die Diskussion um die Hochbegabtenförderung.

Auch heute werden immer noch solche Stimmen laut. So lassen sich etwa die Ausführungen des bekannten Gehirnforschers Wolf Singer in diese Richtung interpretieren. In einem Beitrag zum ersten Heft der neuen Zeitschrift *bildung!* plädiert er für ein sehr differenziertes Bildungssystem, das bereits im Kindergarten dafür sorgen soll, dass Kinder nach ihren Begabungen behandelt werden. Er führt aus: „Um die Erziehung zu optimieren, müsste man die Kinder früh testen, Begabungen identifizieren und dann entsprechend den Begabungsspektren früh kanalisieren. Man muss sich dabei freimachen von der Illusion, dass alle gleich sind und dass aus allen das Gleiche werden kann. Diese Annahme ist unsinnig und widerspricht elementaren biologischen Gesetzen; mein Postulat läuft also auf eine starke Differenzierung hinaus.“

Biologische Argumente sind nach meiner Auffassung jedoch völlig ungeeignet, um Begabtenförderung zu begründen. Wir haben unsere Kultur nicht dazu entwickelt, um uns von der Biologie das Gesetz des Stärkeren und das Überleben der Tüchtigsten diktieren zu lassen. Bringt man für die Begabtenförderung biologische Argumente ins Spiel, sind wir nicht weit entfernt von der Eugenik, also der „selektiven Zuchtwahl“ geistiger Talente, von denen schon Francis Galton träumte.

Ich will die moralischen Argumente gegen eine biologisch begründete Begabtenförderung hier gar nicht vertiefen. Es genügt nämlich ein Blick in die empirische Forschung, um zu zeigen, dass der beschriebene Ansatz in die falsche Richtung geht. Detlev Rost hat jüngst in einer Längsschnittstudie die Entwicklung hochintelligenter Kinder über sechs Jahre verfolgt. Aus 7000 Schülern suchte er mit mehreren Intelligenztests 145 hochintelligente Grundschulkinder heraus. Alle diese Schüler hatten einen IQ über 130, zählten also zu den 2% der Intelligentesten ihres Jahrgangs. Wenn die These von der Vererbung der besonderen Begabung zuträfe, müssten diese Kinder sechs Jahre später natürlich immer noch hochintelligent sein. Das war jedoch nicht der Fall. Nur die Hälfte der Schüler erzielte nach sechs Jahren wieder einen IQ über 130, während die andere Hälfte geringere Werte, einige sogar unter dem Durchschnitt erzielten. Man kann diese Veränderung der Intelligenzwerte nicht einmal den Testverfahren anlasten, da jeweils die Ergebnisse mehrerer Messungen zusammengefasst wurden.

Wieso verändert sich die Intelligenz im Kindesalter noch spürbar? Weitere Befunde aus der Grundschulstudie von Kollegen Rost weisen darauf hin, dass die Interessen der Kinder eine wichtige Rolle spielen. Vergleicht man diejenigen Schüler, deren Intelligenz nach sechs Jahren gestiegen war, mit denen, deren Intelligenz sich verringert hatte, so findet man, dass sich die „Aufsteiger“ wesentlich mehr mit Fremdsprachen, Lesen, Mathematik und Technik – also auch mit dem Computer – befasst hatten. Man muss seine Intelligenz demnach trainieren, um fit zu bleiben – das gilt nicht nur für ältere Erwachsene, sondern auch bereits für Kinder.

Nun könnte man einwenden, dass die hochintelligenten Schüler zu wenig in der Schule gefördert worden seien und dass sie deshalb in ihren Denk- und Lernleistungen nachgelassen hätten. Wenn man sie nur richtig gefördert hätte, so die These, hätten sie sich schon zu herausragenden Leistungsträgern entwickelt. Auch zur Überprüfung dieser These können wir auf eine Längsschnittstudie zurückgreifen.

Rena Subotnik und ihre Kollegen aus New York haben vor einigen Jahren die Absolventen einer berühmten New Yorker Grundschule befragt, der *Hunter College Elementary School*. Diese Schule widmete sich ausdrücklich der Eliteförderung. Aufgenommen wurden nur Kinder mit einem extrem hohen Intelligenzquotienten und mit gebildeten Eltern, die sich auch die hohen Schulgebühren leisten konnten. Dafür wurde diesen Kindern Pädagogik „vom Feinsten“ gegönnt: hoch motivierte Lehrer, eine üppige Schulausstattung, neueste Unterrichtsmethoden – ein ideales Lernumfeld also.

25 Jahre später untersuchte Rena Subotnik, was denn aus den Absolventen dieser Schule geworden war. Die Ergebnisse können sich sehen lassen: 80% der Schüler hatten später einen Hochschulabschluss erzielt, 60% sogar einen Doktortitel erworben, viele hatten akademische Preise und Auszeichnungen erhalten. Und dennoch muss man fragen:

War das alles? Keiner dieser Schüler, so beklagten die Forscher, hatte wirklich herausragende Leistungen zu verzeichnen, keiner hatte eine führende Rolle in Wissenschaft oder Gesellschaft eingenommen. Die Schüler, argwöhnten die Forscher, seien vielleicht zu sehr verwöhnt worden, hätten mehr nach Wohlstand und Freunden gesucht als nach Ruhm und Ehre.

Hohe Intelligenz, so lernen wir daraus, ist – selbst gepaart mit hervorragender Schulbildung – kein Garant für Spitzenleistung. **Eliteförderung für alle, die einen hohen IQ vorzuweisen haben, ist damit pädagogisch nicht zu rechtfertigen.** Somit sind auch Schulversuche wie in Meißen, für die man vor allem einen hohen IQ als Eintrittskarte benötigt, fragwürdig.

2.2 Sind Hochbegabte besonders gefährdet?

Aber wie kann man Hochbegabtenförderung noch – und vielleicht besser – rechtfertigen? Vor allem Elternverbände bringen das Argument ins Spiel, dass hochbegabte Kinder in der Schule viel zu leiden hätten. Die Lehrer würden ihre Begabungen nicht erkennen, ihren Lerneifer missachten und diese Kinder somit durch ständige Unterforderung quälen, die nicht selten zu Verhaltensstörungen führen würde. Hochbegabte müssten deshalb besondere Förderung erhalten, damit sie nicht psychisch geschädigt und jede Lust am Lernen verlieren würden.

Vorhaltungen dieser Art sind ernst zu nehmen. Es gibt wirklich ärgerliche Berichte über Lehrer, die jedes Talent im Keim ersticken. So beklagt sich eine Medizinstudentin, die seit ihrer Schulzeit an der Münchner Längsschnittstudie zur Hochbegabung teilnimmt, bitter über ihren früheren Physiklehrer. Mit Sprüchen wie „Den Otto-Motor müssen Sie als Hausfrau nichts verstehen“ oder „Was wollen denn die Mädchen hier, die gehören doch hinter den Kochtopf“ habe er ihr nicht nur jede naturwissenschaftliche Begabung abgesprochen, sondern auch Frauen generell verunglimpft.

Nehmen wir eine andere Episode: Eine Spitzenschülerin des Carl-Zeiss-Gymnasiums Jena erklärt, sie sei vor allem deshalb auf die Spezialschule gewechselt, weil der Physiklehrer ihrer früheren Schule ihr verboten habe, sich im Unterricht zu melden. Sie hatte sich Physik im Selbststudium beigebracht und wusste damit fast mehr als ihr Lehrer.

So betrüblich solche Beobachtungen sind, sie scheinen nicht symptomatisch für unsere Schullandschaft zu sein, wie dies Elternverbände immer wieder behaupten. Groß angelegte Untersuchungen haben ergeben, dass die meisten hochbegabten Schüler gut in ihre Klassen integriert sind, angemessene Leistungen erbringen und neben der Schule noch ausreichend Zeit für ihre Interessen und für Freizeit haben. Leistungsversagen oder Verhaltensstörungen treten zwar auch bei hochbegabten Schülern auf, aber nicht in größerem Umfang als bei durchschnittlichen Schülern.

Daraus ergeben sich zweierlei Konsequenzen:

Erstens kann man für den Großteil der hochbegabten Schüler nicht rechtfertigen, dass sie besonders gefördert werden müssten, um zu verhindern, dass sie verhaltensauffällig würden.

Zweitens gibt es aber hochbegabte Schüler, die eine besondere Förderung benötigen, weil sie aufgrund einer labilen Persönlichkeit oder einer schwierigen Umgebung von Entwicklungsproblemen bedroht sind. Dieser Schüler fallen dann in den Zuständigkeitsbereich der Sonderpädagogik. So stellt Ursula Hoyningen-Süess vom Institut für Sonderpädagogik der Universität Zürich fest:

> „Die Entwicklung hochbegabter Kinder ist unter bestimmten Umständen gefährdet und ihre Erziehung verläuft unter bestimmten Umständen unter erschwerten Bedingungen.“

Daraus folgert sie:

> „Der sonderpädagogische Förderbedarf bestimmt sich aus diagnostizierten oder prognostizierbaren Entwicklungsbeeinträchtigungen oder Entwicklungserschwernissen.“

2.3 Der lange Weg zur Spitze

Wir suchen also immer noch nach einem überzeugenden Argument für die besondere Förderung Hochbegabter. Hohe Intelligenz ist kein Grund für eine spezielle Förderung und psychische Anfälligkeit scheint nur bei einem kleinen Teil der hochbegabten Schüler gegeben, die selbstverständlich schulpsychologischer Unterstützung bedürfen.

Wir finden das nötige Argument, wenn wir die Leistungsentwicklung wieder vom Ende her betrachten, ähnlich wie es Catherine Cox versucht hatte, die ich eingangs zitierte. Die modernen Untersuchungen dazu stammen von Anders Ericsson und seinen Kollegen vom Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Berlin hat viele klassische Orchester und entsprechend gute Musikschulen. Ericsson nahm Kontakt zu diesen Einrichtungen auf und versuchte dort, möglichst viele Geigenspielerinnen für eine Befragung zu gewinnen. Er teilte die jungen Violinistinnen in drei Gruppen ein, in solche mit nachgewiesenen Spitzenleistungen (d. h. solche, die in großen Orchestern bereits die Erste Geige spielten), in solche mit sehr guten Leistungen und in solche, die sich darauf beschränkten, Musiklehrerinnen zu werden. Als weitere Gruppe nahm er erfahrene, professionelle Geigenspielerinnen mit dazu. Durch seine Befragung wollte Ericsson herausfinden, welche Faktoren dazu führten, dass eine junge Frau im Geigenspiel Spitzenleistungen erzielte oder nur ein durchschnittliches Niveau erreichte.

Die Ergebnisse dieser Studie entsprachen nicht den üblichen Denkmustern, denn es war vor allem das Ausmaß an Zeit, das die Violinistinnen in das Üben mit ihrem Instrument investiert hatten, nach dem sich die Gruppen unterschieden. Ein genauer Blick in die Daten zeigt, dass die später erfolgreichen Musikerinnen bereits im Alter von 8 Jahren doppelt so lange Violine übten (nämlich 4 Stunden pro Woche) als die später weniger erfolgreichen. Im Alter von 10 Jahren übten die erfolgreichen Musikerinnen bereits 8 Stunden pro Woche, ebenfalls doppelt so viel wie die anderen. Und im Alter von 14 Jahren hatten die Erfolgreichen ihr Übungspensum bereits auf 16 Stunden gesteigert, wieder doppelt so viel wie die späteren Musiklehrerinnen. Die Spitzenmusikerinnen hatten somit bis zum Alter von 20 Jahren bereits mehr als 10.000 Stunden mit ihrem Instrument gespielt, während es die Musiklehrerinnen nicht einmal auf 5000 Stunden brachten. Erfolg, so Ericsson, sei also vor allem abhängig von Arbeit und Anstrengung, und diese wiederum seien nur dann ergiebig, wenn sie von guten Lehrern und Ausbildern angeregt und gesteuert werden.

Diese Befunde beschränken sich nicht auf den Bereich der Musik. Wie Kristine Heilmann in einer Untersuchung der erfolgreichsten Teilnehmer des Bundeswettbewerbs Mathematik zeigen konnte, waren auch hier frühes Interesse an Mathematik, persönliche Faszination von der Mathematik, lang andauernde Beschäftigung mit mathematischen und physikalischen Themen, Wahl entsprechender Leistungskurse und freiwilliger Arbeitsgemeinschaften sowie Motivation durch die Aussicht, bei einem Wettbewerbserfolg ein Studienstipendium zu erhalten, für den Erfolg besonders wichtig. Auch bei diesen Schülern war ein mathematisch-naturwissenschaftliches Arbeitspensum von 20 Wochenstunden nicht ungewöhnlich.

Spitzenleistungen erfordern also die frühe und lang anhaltende Beschäftigung mit einem Interessengebiet. Begabte junge Menschen befassen sich in der Regel freiwillig und mit großer Ausdauer mit ihrem Spezialgebiet. Dennoch benötigen sie hierbei fachkundige Anregung und Anleitung, wie sie nur durch ausgebildete Lehrer erfolgen kann. Was wir im Sport und in der Musik bejahen und bewundern, nämlich die frühe Förderung von Talenten, darf bei geistigen Talenten kein Tabu sein, zumal auch hier die frühe Förderung notwendig ist.

Lassen Sie mich dafür noch einmal drei Argumente anführen: Erstens ist – wie Wolf Singer zu Recht vermerkt – in frühen Lebensjahren die Lernfähigkeit am größten, vor allem in grundlegenden kognitiven Bereichen wie der Sprache, dem räumlichen Denken und dem musikalischen Empfinden. Deshalb muss diese Zeit optimal genutzt werden. Zweitens sind die komplexen Wissensgebiete unserer Kultur so umfangreich und vielschichtig, dass man viele Jahre braucht, um in sie einzudringen und „darin heimisch zu werden“, wie Heinrich Roth es formuliert hat. Und drittens machen es uns andere Länder vor, dass die Kindheit nicht für Fernsehen, Computerspiele und Straßenfußball reserviert sein muss. Wo wir mit unseren pädagogischen Anstrengungen oft schon aufhören, beginnt für viele Schüler in Japan, Korea oder Singapur erst der Lernalltag.

Natürlich sollen wir die fragwürdigen Drillpraktiken anderer Länder nicht nachvollziehen, aber wenn unsere jungen Leute im internationalen Vergleich bestehen wollen, dürfen wir wenigstens die fähigsten unter ihnen, die leicht lernen und die dazu motiviert sind, an die Spitze zu kommen, nicht unnötig bremsen.