

Humpert, Winfried

Abschied vom IQ?

Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 14 (1996) 2, S. 205-209



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Humpert, Winfried: Abschied vom IQ? - In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 14 (1996) 2, S. 205-209 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-133337

in Kooperation mit / in cooperation with:

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN-
UND LEHRERBILDUNG

Organ der Schweizerischen Gesellschaft für
Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

ISSN 2296-9632

<http://www.bzl-online.ch>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Abschied vom IQ? - Zu Howard Gardners Theorie der "multiplen Intelligenzen"

Winfried Humpert

Die Intelligenztheorie des Harvard -Psychologen Howard Gardner ist im Gegensatz zu seinen Arbeiten zur Entwicklung des Denkens und zur interdisziplinären Kognitionswissenschaft bei uns noch relativ unbekannt, während sie in den USA in den letzten zehn Jahren eine äusserst starke Resonanz in den Fachwissenschaften, der Schulpraxis als auch in der öffentlichen Diskussion über das amerikanische Schulwesen ausgelöst hat.

Im folgenden sollen einige Gedanken zu Howard Gardners Konzept der multiplen Intelligenzen (1983,1993) vorgestellt werden. Gardners soeben auf deutsch erschienen Buch zur Kreativität über geniale Repräsentanten seiner Intelligenzfaktoren wird ebenfalls kurz beleuchtet. Die Darstellung soll lediglich einen ersten kleinen Eindruck vom Werk Howard Gardners in Verbindung mit der in diesem Heft abgedruckten Übersetzung "Zur Entwicklung des Spektrums menschlicher Intelligenzen" vermitteln: Das wissenschaftliche Gesamtwerk Gardners umfasst allein dreizehn Bücher, von denen bisher fünf ins Deutsche übersetzt worden sind. Im Zusammenhang mit dem diesjährigen Jahreskongress "Lernkultur im Wandel" der SGL und der SGBF hat Howard Gardner freundlicherweise die Genehmigung zur Übersetzung des oben genannten programmatischen Aufsatzes zu seiner Intelligenzkonzeption gegeben, der auch als Vorbereitung zu seinem Hauptreferat über "multiple Intelligenzen und Lernumwelt im Wandel" am 4. Oktober 1996 in St. Gallen dienen kann. Der Aufsatz Gardners bietet zudem auch Diskussionsstoff für die aktuelle Debatte zur Weiterentwicklung von Lehrerbildung und Schule.

Vom Entwicklungspsychologen zum Kognitionswissenschaftler

In den 70er Jahren hatte Gardner experimentalpsychologisch - zunächst zusammen mit Kagan - in der Piaget-Tradition an Entwicklungsfragen gearbeitet, die eine Grundlage für seine (auch für die pädagogische Praxis) herausfordernden Bücher zum menschlichen Denken wurden. Er widmete sich im Zusammenhang mit dem Denken dann auch besonders neuropsychologischen Fragestellungen der Funktionsweise des menschlichen Hirns und verband biologische, psychologische, kulturalanthropologische und informationswissenschaftliche Ansätze auch im Hinblick auf Fragen des (schulischen) Lernens: diese interdisziplinäre Betrachtung des menschlichen Geistes führte zu einer komplexen theoretischen Synthese.

Ihr Produkt ist die junge Kognitionswissenschaft, zu deren herausragenden Vertretern Gardner zählt, der folgerichtig auch Pädagogik und Neurologie an verschiedenen Universitäten lehrt. M. Cole nannte die bisher im deutschsprachigen Raum weitverbreitetste Arbeit Gardners, sein Buch "zum Weg der Kognitionswissenschaft" (1985, dt. 1989) "die klarste und verständlichste Darstellung neuester Forschung". Die öffentliche Diskussion in Amerika über Gardner wurde allerdings mit einem anderen Werk seines interdisziplinären Forschens, dem Buch zur Theorie der multiplen Intelligenzen (MI) "Frames of mind" (1983, 1993) ausgelöst, das 1991 unter dem (sehr freien) Titel "Abschied vom IQ" auf deutsch erschienen ist und von dem hier die Rede sein soll.

Gardners "sieben Intelligenzen"

Differentialpsychologische Fragestellungen zu Intelligenzunterschieden von Gruppen werden oft mit relativ grosser öffentlicher Wirkung diskutiert z.B. etwa die Positionen von A. Jensen oder aktueller Herrnstein & Murray (1994); eine ausgezeichnete vergleichende Bewertung zu Gruppenunterschieden, Erbe-Umwelt-Debatte und Trainierbarkeit von Intelligenz unternimmt Sternberg (1996). Dagegen sind etwa die grundlegenden Publikationen zur Struktur der Intelligenz (z.B. von Spearman und Thurstone, Guilford und Sternberg) ausserhalb der wissenschaftlichen Fachdiskussion nahezu völlig unbekannt, wenngleich die Anwendungen der Theorien zum Beispiel für die Intelligenzdiagnostik teilweise von grosser praktischer Bedeutung sind.

Eine überraschende Ausnahme bezüglich ihrer Praxiswirkung stellt die MI-Theorie von Howard Gardner dar, die - in psychologischen Fachkreisen nicht unumstritten - eine starke Wirkung auf die Pädagogik und eine grosse Zahl von Lehrkräften in den USA ausübt, obwohl Gardners Arbeit in wesentlich grösserem Ausmass um theoretische als um praktische Aspekte (wie z.B. die individuelle Erfassung) von Intelligenz kreist.

Eine zentrale Frage bei Gardner bezieht sich auf die Struktur der Intelligenz, die zu dem altbekannten (Methoden-)Streit zwischen - wie Gardner sie nennt - "Holisten" im Sinne von Spearman und "Lokalisierern" im Sinne von Thurstone führte, der ja bekanntlich - zumindest was seine faktorenanalytische Seite anbelangt - einem Artefakt der Methode entspringen ist. In der Wortschöpfung "Intelligenzen" verrät Gardner schon deutlich seine Position als Lokalisierer, wobei er jedoch nicht wie die klassischen Psychometriker seine Begründung auf die Korrelationsstatistik abstützt. Gardners Forschungsmethodik basiert auf einer - wie er es nennt - "subjektiven Faktorenanalyse", die er v.a. aus der Verbindung von Befunden der Evolutionsbiologie, Neurologie und Neuropathologie, Experimentalpsychologie und Fallbeispielen aussergewöhnlich intelligenter Menschen herleitet.

Mit Hilfe dieser interdisziplinären Analyse kommt Gardner zu (vorläufig) sieben Intelligenzen: einem (man könnte es wohl so nennen) "klassischen Trivium" aus sprachlicher, logisch-mathematischer und räumlicher Intelligenz und einem "neuen Quadrium" aus Bewegungsintelligenz, musischer Intelligenz und intra- und interpersonaler Intelligenz. Die letztgenannten Faktoren sind es dann auch, die in Wissenschaft und Praxis zum Stein des Anstosses wurden.

Für viele Wissenschaftler ist das Intelligenzkonzept Gardners zu breit angelegt (es erhebt sich die Frage, welches menschliche Verhalten eigentlich nicht intelligent ist). Viele Praktiker erfreuen sich gerade am Abschied vom Primat von Sprache und Logik; bei oberflächlicher Betrachtung gibt es bezüglich der Intelligenzfaktoren eine grosse Nähe zwischen MI-Theorie und Alltagstheorien der Intelligenz; gleichzeitig gelten aber auch die klassischen Intelligenztests in Alltagstheorien als recht augenscheinlich valide (Langfeldt, 1995).

Das Konzept eines Intelligenzfaktors wird bei Gardner jedoch (möglichst) immer an hirnpfysiologisch isolierbare Teilprozesse des Denkens gebunden. Gardner selbst sieht die Zahl seiner MI-Faktoren als vorläufig an und hat inzwischen den "naturalist" (Intelligenzträger sind zum Beispiel Biologen, Bauern und Jäger) als möglichen achten Faktor vorgeschlagen (Gardner, 1995).

Spannender als sich über die Zahl der Intelligenzen zu streiten, ist es allerdings, die Annahmen über mentale Prozesse menschlichen Denkens bei Gardner genauer anzusehen. Gardner geht von bestimmten Kernoperationen aus, die jede der sieben Intelligenzen kennzeichnen. Diese Operationen sind vom Grundsatz her aus der Piagetschen

Denktradition entstanden. Eine Kernoperation bei der sprachlichen Intelligenz ist z.B. die der Fähigkeit zum Erklären, bei der logisch-mathematischen Intelligenz die Fähigkeit zum Fragen.

Hier knüpft Gardner mit der MI-Theorie auch wieder an seine von der kognitiven Entwicklungspsychologie geprägte Positionen der Optimierung von Denkprozessen durch Metakognition an. Dieser Teil der Theorie ist äusserst spannend, und der prozessorientierte Intelligenzgedanke ist natürlich auch für die Frage der Erfassungsmöglichkeiten der Intelligenz von Bedeutung. Gardner (1993) zeigt, dass Problemlösungen in seinen MI-Intelligenzen kaum mit Ergebnissen in Intelligenztests korrelieren. Dieser Befund stimmt auch mit den Arbeiten zum Problemlösen aus den frühen achtziger Jahren im deutschsprachigen Raum überein; (bekanntestes Beispiel sind die Bürgermeister-Aufgaben aus Lohhausen; vgl. z.B. Dörner und Kreuzig, 1983). Gardner (1993) zeigt daher für schulpraktische Fragen Möglichkeiten auf, die mentalen Prozesse auf relativ komplexe Weise zu erfassen. Versuche, prozessorientierte Intelligenztests zu konstruieren, werden bei Das et. al. (1994) vorgestellt.

Im Zusammenhang mit dem Problemlöseprozess drängen sich Fragen nach den Kernoperationen besonders guter - genialer - Gedanken fast auf. Grossartigkeit lässt sich allerdings nur jeweils am Einzelfall studieren und Gardners neueste Bücher (1993a, 1995a) kreisen um dieses Thema.

Geniale und führende Köpfe: MI-Theorie und grosse Persönlichkeiten

Der interdisziplinäre Ansatz Gardners wird in seinen beiden letzten Büchern zum "studium generale". Die jetzt auch zu findende "romantische Wissenschaft" - wie der grosse Neuropsychologe Luria einmal seine eigenen Fallschilderungen beschrieb - ist eine besonders kurzweilige und gleichzeitig niveaувolle Lektüre. In dem gerade übersetzten Werk "So genial wie Einstein" (orig. creating minds, 1993a) beschreibt Gardner sieben aussergewöhnliche Persönlichkeiten des 20. Jahrhunderts, die (möglichst) gut jeweils einen Intelligenzbereich repräsentieren. Gardner verbindet hier naturwissenschaftliches methodisches Denken mit einem geisteswissenschaftlichen, eher hermeneutischen Vorgehen. So bedient er sich unter anderem des historiometrischen Ansatzes, um der Antwort auf die Frage nach den Ursprüngen der Kreativität auf verschiedenen Gebieten näher zu kommen.

Der Kognitionswissenschaftler Gardner, der als junger Mann zunächst mit dem Geschichtsstudium begann, hat - dank seines ungeheuren Wissens - keinerlei Berührungängste, und so können Einstein, Freud und Picasso problemlos neben T. S. Eliot, Strawinsky, Martha Graham und Gandhi als geniale Repräsentanten der verschiedenen MI-Faktoren Gardners stehen. Die dargestellten Biographien bieten zahlreiche eindruckliche Details über intelligente Problemlösungen in den verschiedenen Intelligenzbereichen; unter der Perspektive der einzelnen Fachdisziplinen sind die Typisierungen aber wohl nicht immer völlig überzeugend.

Der Vergleich der verschiedenen Intelligenzen am Beispiel der sieben Genies regt im Schlussteil des Buches zu zahlreichen Fragen über die Verschiedenheit menschlicher Kreativität an, den "Schlüssel zur Kreativität" (wie im Untertitel des Buches verkündet) und zum Rätsel der ganz grossen Köpfe der Menschheit liefert die Arbeit verständlicherweise immer noch nicht. Gardner liefert aber äusserst fruchtbare Hypothesen für die Theorie und Praxis hochintelligenten menschlichen Verhaltens, und Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildner können viele Beispiele in dem Buch finden, die

Studierende motivieren können, auf dem Wege der Pflege multipler Intelligenzen auf vielfältige Weise vorwärts zu kommen.

Das Werk über die "creating minds" führt dann Gardner (1995a) weiter zu den "leading minds", in dem er die verschiedensten "Führungs-Intelligenzen" von Margaret Mead bis Papst Johannes XXIII. und von Margaret Thatcher bis Robert Oppenheimer analysiert und würdigt. Die deutsche Übersetzung erscheint unter dem Titel "Führende Köpfe" anfangs 1997. Gardner geht hier noch weiter als im Kreativitätsbuch über die Grenzen der empirischen Wissenschaften hinaus. Dennoch ist eine seiner zentralen Thesen über die Art des Denkens von Führungspersönlichkeiten stark an seinen Ideen zum Denken bei Vorschulkindern, wie sie im "ungeschulten Kopf" (Gardner, 1991) beschrieben sind, orientiert.

Ob Gardner dabei seine "intelligente Wäsche auf einer zu langen geistigen Leine aufspannt", wie Kail und Pellegrino (1985) in ihrem grundlegenden Lehrbuch zu den drei neueren Ansätzen der Intelligenzforschung bereits zur MI-Theorie sinngemäss mutmassen, steht mir nicht an zu beurteilen. Aber vielleicht ist ja auch der Rezensent des "ungeschulten Kopfes" für Gardners neuere Werke im Recht, wenn er folgendes sagt: "Gardners Buch zeichnet sich durch den grossen Vorzug aus, eine Vielzahl von gedanklichen Anstössen und Einsichten zu vermitteln, ohne zu einer plumpen Rezeptologie zu werden" (Teichmann in Kultus und Unterricht, Stuttgart, 1994).

Gardner als Pädagoge

Wer den kontextgebundenen Prozess des Problemlösens in den Mittelpunkt seiner Intelligenztheorie stellt, kann mit einer ausschliesslich produktorientierten Betrachtung von Intelligenz natürlich nicht zufrieden sein; ebensowenig wie mit einer Schule, die individuellen Problemlösungsstrategien und Intelligenzprofilen im Sinne der multiplen Intelligenzen nur relativ wenig Gewicht beimisst. (Das breite Förderkonzept der Schweizer [Primar-]lehrausbildung mit der Betonung der MI-Faktoren von musischer und Bewegungsintelligenz müsste allerdings bei H. Gardner wohl auf Wohlwollen stossen.)

Der Vergleich von Intelligenzleistungen in verschiedenen Kulturen (vor allem die Betrachtung von Leistungen bei Naturvölkern) führt für Gardner zur Relativierung des "westlichen" Intelligenzbegriffs. Die Diskussion um die Bedeutung der Intelligenz in verschiedenen Kulturen ist jedoch keine neue: wo Gardner Naturvölker und zukünftige Kulturen betrachtet, hatte sich ein Jahrzehnt vorher etwa Rosenthal (1971) zum (allerdings "nur" abendländischen) Intelligenzbegriff der alten Griechen, der Menschen im Mittelalter und der Renaissance auf amüsante Weise fundierte Gedanken gemacht. (Rosenthal wurde allerdings von der deutschsprachigen Fachöffentlichkeit so gut wie nicht zur Kenntnis genommen; der völlig unpassende Titel der deutschen Übersetzung des Buches (1974) mag dazu beigetragen haben.)

Da Gardner seine sieben Intelligenzen im Prinzip als gleichwertig ansieht, kommt er natürlich auch von dieser Seite - neben seiner kognitionstheoretischen Kritik an der Art der Wissensvermittlung in der Schule - zu einer Neubewertung des schulischen Curriculums und der Hierarchie von Schulfächern. Aus pädagogisch-psychologischer Sicht ist so z.B. die Betonung seiner MI-Faktoren der personalen Intelligenz in der Schule sehr zu begrüssen, dient sie doch dem - neben der Sachkompetenz - immer mehr geforderten Aufbau von Selbst- und Sozialkompetenz.

Zahlreiche Schulen in den USA haben ihre Lehrpläne und Lehrmethoden an Howard Gardner orientiert, und es gibt inzwischen eine grosse Zahl von "MI-Trainern", die Lehrkräfte in das Denken Gardners einführen. Von wissenschaftlicher Seite wird an

der Harvard Graduate School of Education mit dem "Project Zero" ein am MI-Modell orientiertes Förderprogramm für alle Schulstufen entwickelt und überprüft. Das langjährige Talent-Projekt "Spectrum" ist eine Umsetzung des MI-Förderkonzepts für den Vorschulbereich (Gardner, 1993).

Gardner bietet - vor allem für Schulpraktiker - zahlreiche Anregungen, aber auch eine Fundgrube für Missverständnisse, wenn es um die Frage der "richtigen" Umsetzung der MI-Theorie in die Praxis geht. Deshalb sei hier auch lediglich auf Gardner selbst verwiesen (der St. Galler Kongressbeitrag Gardners wird später veröffentlicht). In seinem neuen Aufsatz mit dem Untertitel "myths and messages" versucht Gardner (1995) einige Missverständnisse auszuräumen. Die Debatte dazu hat allerdings im deutschsprachigen Raum bis jetzt noch nicht begonnen, so dass es verfrüht erscheint, jetzt an dieser Stelle schon Stellung zu beziehen. Nichtsdestotrotz ist die fruchtbare Diskussion, die zwischen Theorie und Praxis in Amerika entstanden ist, wohl auch dadurch zustande gekommen, dass Gardner ausgesprochen verständlich schreibt, wofür er mit dem "National Psychology Award for Excellence in the Media" ausgezeichnet wurde. Trotz der Verständlichkeit braucht es jedoch einige Geduld und Musse, um sich Gardners vielfältige interdisziplinären Gedanken zu eigen zu machen. Ein Rezensentengedanke soll deshalb hier den Abschluss bilden: "Wie viele Lehrer, die verbal die abendländische Kultur hochhalten sind sich bewusst, was Schule heisst? - Das Wort kommt vom griechischen scholé und bedeutet Musse" (Buchholzer zu Gardners Buch von 1985 in Luzerner Neueste Nachrichten vom 5.3.94 unter dem Titel "Absage an die Fast-food-Bildung"). Ein bisschen Musse braucht es auch für die Lektüre Gardners: Musse, die sich (nicht nur für die Schule) lohnt.

Literatur

a) im Text erwähnte Arbeiten von Howard Gardner:

- (1983). *Frames of mind*. (1993, 10th anniversary edition mit neuer Einleitung; dt. 1991, *Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen*; 1994 als Paperback: Greif-Buch).
 (1985). *The mind's new science* (dt. 1989, *Dem Denken auf der Spur*).
 (1991). *The unschooled mind* (dt. 1993, *Der ungeschulte Kopf - wie Kinder denken*).
 (1993). *Multiple Intelligences - The Theory in Practice* (1993a). *Creating minds* (dt. 1996, *So genial wie Einstein*).
 (1995). *Reflections on multiple intelligences, Myths and Messages*. *Phi, Delta, Kappa*, 11, 200-209.
 (1995a). *Leading minds* (dt. *Führende Köpfe*, erscheint 1997).

b) weitere im Text nicht erwähnte Bücher von Howard Gardner:

- (1973). *The quest for mind*. - (1973). *The arts and human development*.
 (1975). *The shattered mind*. - (1978). *Developmental Psychology*.
 (1980). *Artful scribbles*. - (1982). *Art, mind, and brain*. - (1989). *To open minds*.
 Alle Bücher Gardners erschienen bei Basic Books, New York und in deutscher Übersetzung bei Klett-Cotta, Stuttgart.

c) sonstige Literatur:

- Das, J.P., Naglieri, J.A. & Kirby, J.R. (1994). *Assessment of cognitive processes - The PASS Theory of intelligence*. Boston: Allyn & Bacon.
 Dörner, D. & Kreuzig H.W. (1983). Problemlösefähigkeit und Intelligenz. *Psychologische Rundschau*, 34 (4), 185-192.
 Herrnstein, R. & Murray, C. (1994). *The bell curve*. New York: Free Press.
 Kail, R. & Pellegrino, J.W. (1985). *Human intelligence*. New York: Freeman. (dt. 1988. *Menschliche Intelligenz*. Heidelberg: Spektrum.)
 Langfeldt, H.P. (1995). Was heisst "unser" Intelligenzkonstrukt? Alltagstheorien der Intelligenz. In H.P. Langfeldt & R. Lutz (Hrsg.), *Sein, Sollen und Handeln* (S. 149-163). Göttingen: Hogrefe.
 Rosenthal, B.G. (1971). *The images of man*. New York: Basic Books (dt. 1974. *Von der Armut der Psychologie - und wie ihr abzuhelpfen wäre*. Stuttgart: Klett).
 Sternberg, R.J. (1996). Myths, Countermyths, and Truths about Intelligence. *Educational Researcher*, 25 (2), 11-16.