

**korrigierte Fassung vom 9.10.2008**

INSTITUT FÜR BILDUNGSWISSENSCHAFT

em. O.Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Richard Olechowski  
Professor h.c. der Eötvös-Loránd-Universität Budapest

<http://homepage.univie.ac.at/richard.olechowski>  
Garnisongasse 3  
A-1090 Wien

UNIVERSITÄT



WIEN

e-mail: [richard.olechowski@univie.ac.at](mailto:richard.olechowski@univie.ac.at)  
Tel.: 01/4277-46751 Fax: 01/4277-46709

**Betr.: Manuskript für die Drucklegung**

eines Vortrags, gehalten bei einer Tagung des Wissenschaftlichen Beirats des Deutschen Philologenverbandes, in Berlin, am 11. Oktober 2008

„Quidquid agis prudenter agas et respice finem.”

**Richard Olechowski:**

## **„Probleme der Identifikation von Hochbegabten”**

### **1. Begriffsbestimmung von „Hochbegabung“**

Es ist von vornherein klar, dass von der Betitelung dieses Beitrags her die konkrete Beantwortung einer Reihe von Fragen zu den Verfahrensweisen der „Identifikation“ von Hochbegabten erwartet wird: Zunächst ist eine Bestimmung des Begriffs „Hochbegabung“ zu geben, ferner eine Antwort auf die Frage, welche Messinstrumente für das Vorhaben zur Verfügung stehen, Hochbegabte ausfindig zu machen. Auch die Frage, wozu oder wieso es eigentlich sinnvoll erscheine, Schüler und Schülerinnen ausfindig zu machen, die hochbegabt sind, harret einer Beantwortung. Und noch eine ganze Reihe weiterer Fragen gäbe es.<sup>1</sup> – Viele dieser Fragen sind allerdings nicht in eindeutiger Weise zu beantworten, weil sie wissenschaftlich vielleicht (noch) nicht beantwortet werden können oder weil sie von einer Mehrheit der Menschen von bestimmten bildungspolitischen Voreinstellungen aus beantwortet werden und viele Menschen Überlegungen, die ihren Vorstellungen nicht entsprechen, gar nicht zur Kenntnis nehmen. Auf solche Schwierigkeiten weist der im Titel dieses Beitrags verwendete Begriff „Probleme“ hin. Dieser Aspekt wird durch einen häufig zitierten Spruch (aus einer grch. Äsop-Fabel), der an die Spitze dieses Beitrags gestellt ist, noch verstärkt: „Was auch immer du tust, tu es klug und bedenke die Folgen!“ (etwas freier übersetzt).

Anders ausgedrückt: Es wird im Folgenden nicht „rezeptartig“ eine „Anleitung“ gegeben werden, wie bei der „Identifikation von Hochbegabten“ vorzugehen ist, sondern bei jedem Schritt, der zum Aufbau eines solchen Verfahrens führt, wird auf die dabei oft unüberlegten bzw. nicht explizit angeführten Prämissen und auch auf die oft unbeachteten Folgen einer bestimmten Vorgehensweise hingewiesen werden. In diesem Sinne soll zum Beispiel gleich an dieser Stelle auf das Faktum hingewiesen werden, dass die Kategorisierung „hochbegabte Kinder/Jugendliche“ für eine verhältnismäßig kleine Gruppe von Kindern oder Jugendlichen und das (automatisch bewirkte) Verwehren einer solchen „Auszeichnung“ – dem bei weitem größeren Teil der Kinder bzw. Jugendlichen gegenüber – nicht ein „Akt“ ist, der als eine nicht nennenswerte alltägliche Selbstverständlichkeit abgetan werden könnte. Für manche Kinder oder Jugendliche ist diese Kategorisierung – die explizit gemachte Zugehörigkeit zu der Gruppe der „Hochbegabten“ wie auch der (implizite) Ausschluss aus der „Elitegruppe“ – ein Akt von großer Bedeutung.

---

<sup>1</sup> K.A. Heller: Von der Aktivierung der Begabungsreserven zur Hochbegabtenförderung. Forschungsergebnisse aus vier Dekaden, Bd. 2., S. 112 ff, Berlin 2008

Aus Zeitgründen konnte (in dem diesem Beitrag zugrundeliegenden Kurzreferat) nicht auf Spezialbegabungen aus dem künstlerischen und sportlichen Bereich eingegangen werden, sondern musste der Fokus auf Schüler/innen bzw. Jugendliche gerichtet werden, die *nicht* von vornherein Schulen besuchen, die speziell auf ihre möglichen Hochbegabungen ausgerichtet sind. Wenn man für solche Schüler/innen Hochbegabung zu definieren versucht, dann dürfte es zutreffend sein, wenn man feststellt, dass eine mögliche Hochbegabung deutlich mit einer *hohen intellektuellen Leistungsfähigkeit* zusammenhängt. Voraussetzungen für eine solche Hochbegabung sind eine außergewöhnlich gute Fähigkeit sowohl zur *Informationsaufnahme* als auch zur *Informationsverarbeitung*. Diese Voraussetzungen sind nur dann gegeben, wenn die betreffende Person einen *hohen Intelligenzgrad* aufweist. Folgerichtig spricht man bei Vorliegen einer solchen Begabung von *kognitiver Hochbegabung*.<sup>2</sup>

Der Wiener Psychologe Hubert Rohrer, einer der wichtigsten Mitbegründer der europäischen „Erlebnispsychologie“, teilte die psychischen Phänomene in zwei Gruppen ein, in die *psychischen Funktionen* und in die *psychischen Kräfte*. Zu den psychischen Funktionen zählte Rohrer die *Wahrnehmung*, das *Denken* und das *Gedächtnis*. Sie sind adynamisch und haben gegenüber den psychischen Kräften dienenden Charakter. Den Impuls, aktiv zu werden, erhalten die psychischen Funktionen von den psychischen Kräften. Zu den psychischen Kräften zählte Rohrer die *Gefühle*, die *Triebe* (alle Triebe – die vitalen Triebe, Hunger und Sexualität, wie auch die geistigen Interessen) und das *Wollen*.

Auf der Basis dieser Auffassung des Psychischen als zusätzliche *Sicherung der Lebenserhaltung* des einzelnen Menschen wie auch der Menschheit und von der Überzeugung getragen, dass in der kurz skizzierten Ordnung des gesamten psychischen Erlebens eine biologische Zweckmäßigkeit (die der Lebenssicherung – des einzelnen Individuums und der ganzen Menschheit) zu erkennen sei sowie auf der Grundlage einer klaren Begrifflichkeit gelangte Rohrer zu der folgenden Definition von „Intelligenz“: „Intelligenz ist der Leistungsgrad der psychischen Funktionen bei der Lösung neuer Probleme.“<sup>3</sup> – Völlig offen bleibt bei dieser Definition der Intelligenz allerdings die Frage, welcher Art die (in der eben wiedergegebenen Definition) erwähnten „neuen Probleme“ sein sollten. Anders formuliert: Die obige Definition hat den schwerwiegenden Mangel, dass sie in keiner Weise auf die Frage eingeht, welche *Subtests* – im Rahmen der Testkonstruktion – in einen Intelligenztest aufgenommen werden sollen. – Die Vielfältigkeit der Subtests eines Intelligenztests ist bekanntlich die Basis für die Testentwicklung (Normierung bzw. Eichung des Tests) und die hernach durchzuführende Testanalyse mittels einer der möglichen Methoden der Faktorenanalyse (vgl. die Probleme der Extraktion der Faktoren bzw. die Möglichkeiten der „orthogonalen Rotationstechniken“).

## **2. Der faktorenanalytische Ansatz – als Voraussetzung für Diagnosen über „spezifische Hochbegabungen“**

### **2.1. Raymond Cattell**

Einen wesentlichen Fortschritt in der Entwicklung einer Theorie der Intelligenz konnte durch die Methode(n) der Faktorenanalyse erzielt werden. Cattell hat auf der Basis der Faktorenanalyse die Unterscheidung zwischen der „kristallinen Intelligenz“ („crystallized intelligence“) und der „fluiden Intelligenz“ („fluid intelligence“) getroffen. Unter der kristallinen Intelligenz versteht Cattell das „akkumulierte Wissen“, das eine Person im Laufe ihres Lebens (bis zum

<sup>2</sup> D. H. Rost: Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Neue Ergebnisse aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt, Münster 2000, S. 14 ff

<sup>3</sup> H. Rohrer: Einführung in die Psychologie, Wien-München-Berlin 1971<sup>10</sup>, S. 385

Zeitpunkt der Testung) erworben hat. Für Personen, die auf dem Gebiete der Kultur- und Geisteswissenschaften tätig sind, ist es wichtig, dass sie sich im Laufe ihres Lebens ein reiches Wissen aneignen, Allgemeinwissen wie Spezialwissen, einen reichen (preziösen) Wortschatz erwerben und auch über einen hohen Grad an Wissensdisponibilität verfügen (d.h. dass sie auf das von ihnen angeeignete reiche Wissen gezielt zugreifen und neue, originäre Beziehungen herstellen können). Alles Schaffen auf dem Gebiete der Kultur- und Geisteswissenschaften wird durch Höchstleistungen *kristalliner Intelligenz*, im Sinne Cattells, ermöglicht. (Für Personen anderer Berufe könnte als inhaltliche Umschreibung der kristallinen Intelligenz auch die Aufzählung folgender Sachverhalte gelten: der Wortschatz einer Person, ihr Allgemeinwissen und ihre Fähigkeit, Zusammenhänge zu erkennen.)<sup>4</sup>

Der Amerikaner D. R. Lehman untersuchte die Frage, in welchem Alter Wissenschaftler den Höhepunkt ihres Schaffens erreichen und konnte feststellen, dass Vertreter der Geisteswissenschaften, z.B. Philosophen und Historiker, erst relativ spät, ca. um das bzw. nach ihrem 50. Lebensjahr ihre Hauptwerke publizieren. Immanuel Kant (geb. 1724) publizierte seine „Kritik der reinen Vernunft“, 1781 (mit 57 J.), seine „Kritik der praktischen Vernunft“, 1788 (mit 64 J.) und seine „Kritik der Urtheilskraft“, 1790 (mit 66 J.) – Theodor Mommsen (geb. 1817) publizierte die Bde 1-3 seiner „Röm. Gesch.“ schon 1854/55 (mit 37/38 J.), Bd 5 publ. er 1885 (mit 68 J.), das Manusk. d. Bd 4 wurde 1891 aufgefunden. Für dieses Gesamtwerk erhielt Mommsen 1902 den Nobelpreis f. Lit. (mit 85 J.). Das „Röm. Staatsrecht“, 3 Bde, publ. Mommsen 1871-88 (zw. seinem 54. u. seinem 71. Lj.) und das „Röm. Strafrecht“ 1899 (mit 82 J.).

Naturwissenschaftler hingegen haben eine gute Ausstattung hinsichtlich fluider Intelligenz („fluid intelligence“), d.i. vor allem eine gute intellektuelle Ausstattung für schlussfolgerndes Denken, die Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge zu erkennen und Probleme zu lösen. (Bei Personen, die nicht wissenschaftlich tätig, aber mit fluider Intelligenz gut ausgestattet sind, bedeutet dies: ein gutes Zurechtkommen mit den wiederkehrenden und konkreten Herausforderungen des Alltags.) Naturwissenschaftler erreichen in einem wesentlich jüngeren Alter als Geisteswissenschaftler ihre Höchstleistung, z.B.: Albert Einstein (geb. 1879) erhielt den Nobelpreis für Physik mit 42 J. (1921): für seine „Erklärung des äußeren Photoeffekts“; er entwickelte um 1905 (mit 26 J.) die spezielle Relativitätstheorie, 1915 (mit 36 J.) die allg. Relativitätstheorie. – Thomas A. Edison (geb. 1847) leistete auf den verschiedensten Gebieten der Technik Pionierarbeit und meldete mehr als 1000 Patente an, z.B.: Kohlekörnermikrofon 1877 (mit 30 J.), Phonograph 1878 (mit 31 J.), Kohlefadenglühlampe 1879 (mit 32 J.), Verbundmaschine 1881 (mit 34 J.), Kinetograph 1891 (mit 44 J.).

## 2.2. Howard Gardner

In diesem Zusammenhang besonders erwähnenswert ist das Beispiel eines Intelligenzmodells, das für neuere Begabungstheorien sehr fruchtbar geworden ist. Es ist dies das von H. Gardner entwickelte Modell der „Multiplen Intelligenzen und der emotionalen Intelligenz“. Gardner fand durch seine Studien 8 „Intelligenztypen“. In der folgenden Aufzählung der von Gardner erstellten Typen sind in Klammer jeweils zwei Berufe genannt (von Gardner übernommen) – anstelle einer näheren Charakterisierung der von Gardner beschriebenen Intelligenztypen: (1) der logisch-mathematische Typ (Wissenschaftler, Mathematiker), (2) der linguistische T. (Dichter, Journalist), (3) der naturalistische T. (Biologe, Umweltforscher), (4) der musikalische T. (Komponist, Geiger), (5) der räumliche T. (Steuermann, Bildhauer), (6) der kinästhe-

<sup>4</sup> R.B. Cattell: Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. J. of Educational Psychology 54, 1-22, 1963

tische T. (Tänzer, Athlet), (7) der interpersonale T. (Therapeut, Verkäufer) und (8) der intrapersonale Typ (Person mit detailliertem und zutreffendem Wissen über sich selbst)<sup>5</sup>.

Der Titel des ins Deutsche übersetzten Werkes von Gardner, „*Abschied vom IQ*“, trifft genau den Punkt, welcher die Wende in der Begabungsforschung verursacht hat: ***Es ist die fakto-renanalytisch geleitete Intelligenzforschung.***

Zunächst ist eine sozusagen „historische“ Bemerkung nötig, um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen:

Der „Intelligenzquotient“ – das Ergebnis einer Division – gehört schon seit beinahe 70 Jahren in das Fachgebiet der „Geschichte der Psychologie“. Auf diese Art wird heutzutage die Intelligenz (auch wenn sie manchmal noch in der Form einer einzigen Zahl dargestellt wird) nicht mehr berechnet. Die seinerzeitige Berechnung war höchst einfach;

$$\text{Intelligenzquotient} = \frac{\text{Intelligenzalter}}{\text{Lebensalter}} \cdot 100$$

Einerseits brachte der IQ – gegenüber der Berechnung eines „Intelligenzrückstands“ oder „Intelligenzvorsprungs“ (als *Differenzbetrag* zwischen „Intelligenzalter“ und Lebensalter; dies war die von Alfred Binet und Jules Simon angewendete Berechnung des „Intelligenzwertes“ eines Kindes zu Beginn des 20. Jahrhunderts) – eine Verbesserung gegenüber der Angabe eines *Differenzwertes*. Ein Beispiel: Ein Rückstand von einem Jahr ist bei einem Kind, im Lebensalter von z.B. 5 Jahren sachlich viel schwerwiegender als in einem Alter von 14 Jahren. – Dieser Mangel, der bei der Berechnung eines Differenzwertes aufgetreten war, wurde dann, durch die Berechnung eines „Quotienten“ beseitigt. (Den „Intelligenzquotienten“ – als Angabe der Intelligenzhöhe eines Kindes – hat der deutsche Psychologe William Stern, im Jahre 1912 eingeführt.)

Andererseits – als Kritik am „Intelligenzquotienten“ – muss bedacht werden, dass sich die Entwicklung der Intelligenz im Verlauf der Kindheit und erst recht im Laufe der Jugendjahre verlangsamt: Bis ungefähr zur Zeit der Pubertät ist es vielleicht noch einigermaßen vertretbar, von „Intelligenzjahren“ – als Kennzeichnung der entwicklungsbedingten Zunahme – zu sprechen. Im Alter zwischen 15 und 20 Jahren wird es schon problematisch, die Entwicklung der Intelligenz weiterhin als „einheitlich“, von Jahr zu Jahr gleichmäßig voranschreitend zu sehen. Spätestens ab den ersten Zwanzigerjahren ist ein solcher Standpunkt überhaupt unhaltbar. Ein junger Mensch von z.B. 23 Jahren hat – entwicklungsbedingt – keine höhere oder niedrigere Intelligenz als ein Jahr später, mit 24 Jahren. Er ist aber ein Jahr älter geworden, daher ist – in die Formel für den IQ – im Nenner statt „23“ die Zahl „24“ einzusetzen. Der junge Mensch, der hier als Beispiel genommen wurde, würde somit rein rechnerisch in seiner Intelligenz abnehmen – ohne dass dies eine reale Entsprechung hätte.

Neben diesem ins Auge springenden Aspekt gibt es noch weitere Gründe, weshalb statt des Intelligenzquotienten seit David Wechsler – im Rahmen der „Gaußschen Normalverteilung“ – ein „*Abweichungskoeffizient*“ berechnet wird. (Die entsprechenden Publikationen stammen aus den Jahren 1939 und 1949.<sup>6</sup>) Es ist nicht möglich, hier im Detail auf die Ermittlung dieses Abweichungskoeffizienten einzugehen. Es muss genügen, hier festzustellen, dass für die einzelnen Proband/inn/en zunächst jeweils der „Gesamtrohscore“, den jeder/jede Proband/in im Test erreicht hat, ermittelt wird. Im Rahmen der Eichung des Tests wird – auf der Basis der Funktion einer standardisierten Gaußschen Normalverteilung – für jede Altersgruppe ermittelt, wie der für jeden „*Gesamtroh-wert*“ entsprechende „*Gesamtstandardscore*“ lautet; die Gesamtrohscores und die entsprechenden Gesamtstandardscores jeder Altersgruppe werden im Verlauf des Eichungsverfahrens tabellarisch dargestellt, so dass die Umwandlung eines Gesamtrohscores in den entsprechenden Gesamtstandardscore mit Hilfe von Tabellen einfach zu bewerkstelligen ist.

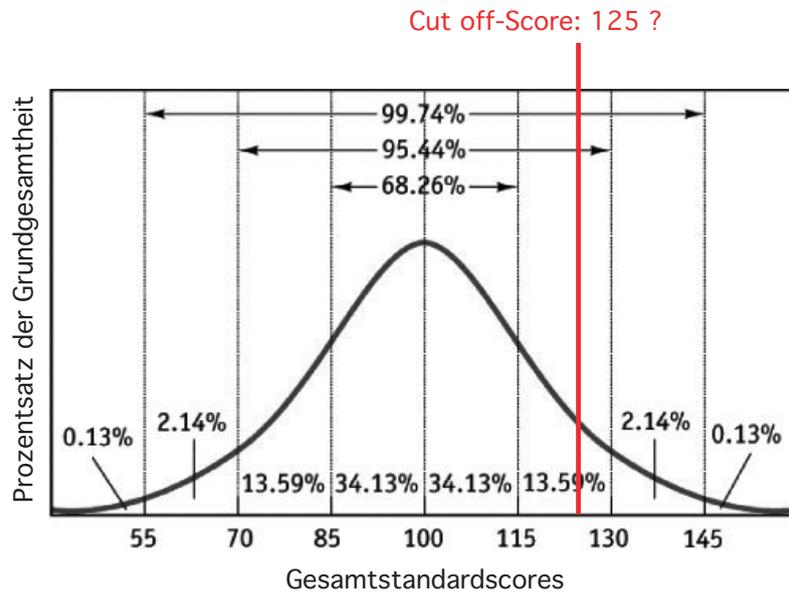
Um es hiermit klar zu sagen: Der „Intelligenzquotient“ wird heute nicht mehr, wie dies seinerzeit W. Stern vorgeschlagen hat (Intelligenzalter dividiert durch das Lebensalter, mal 100), berechnet, sondern im Sinne von D. Wechsler, als „*Abweichungskoeffizient*“ (im Rahmen einer standardisierten Gaußschen Normalverteilung) angegeben, wobei in der Testpraxis durchaus unterschiedliche Skalen verwendet werden (z.B.: „Centilwerte“; bei

<sup>5</sup> H. Gardner: *Frames of mind. The theory of multiple intelligences.* New York 1983, Dt.: *Abschied vom IQ. Die Rahmentheorie der vielfachen Intelligenzen,* Stuttgart 1991

<sup>6</sup> D. Wechsler: *Wechsler Bellevue Adult Scale (WAIS),* New York 1939

D. Wechsler: *Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC),* New York 1949

diesen lautet der Mittelwert 5 und die Streuungseinheit 2). Aber aus Gründen der „Reminiszenz“ an die Anfänge der Intelligenzmessung und an William Stern, den Erfinder des IQ, verwendet man noch oft eine Skala, die den Mittelwert von 100 und eine Standardabweichung von 15 hat. Der von Wechsler zusammengestellte HAWIK (für Kinder) und der HAWIE (für Erwachsene) haben einen Mittelwert von 100 und eine Standardabweichung von 15.



Grafik 1: Standardisierte Normalverteilung  
Skala: Mittelwert = 100, Streuung = 15

**Man spricht aber heute noch – in alter Gewohnheit – von einem „IQ“. Es handelt sich aber nicht mehr um einen „Quotienten“, sondern um einen „Testgesamtwert“, einen „Gesamtstandardscore“.**

Als Illustration, wie wenig aussagekräftig ein Gesamtstandardscore ist, den ein Proband/eine Probandin in einem Intelligenztest erzielt hat, darf noch kurz eine empirische Erhebung vorgestellt werden, die der Verf. des vorliegenden Beitrags vor längerer Zeit durchgeführt hat:

Zwei Versuchsgruppen, die zur Zeit der Untersuchung Ausbildungskurse absolvierten (Entwicklungshelfer-Kandidaten und Polizeischüler) sowie eine Kontrollgruppe, die zum Zeitpunkt der Untersuchung keinem systematischen Lerntraining unterworfen war (inhaftierte Strafgefangene), wurden im Abstand von vier Monaten jeweils mit dem „Intelligenz-Struktur-Test“ von R. Amthauer und mit dem „Leistungsprüfsystem“ von W. Horn getestet. Es war dies, wie eben dargelegt, eine Längsschnittuntersuchung über einen Zeitraum von 4 Monaten. Der Hauptzweck der Untersuchung war der Nachweis, dass selbst ein so kurzer Zeitraum von 4 Monaten genügt, um statistisch signifikante Unterschiede hinsichtlich der Wirksamkeit eines Lerntrainings (die Strafgefangenen hatten kein Lerntraining) zwischen den 3 genannten Gruppen feststellen zu können. Ein Nebenergebnis der Untersuchung, ist aber hier, in diesem Zusammenhang von besonderem Interesse: Zwischen den genannten Gruppen konnten signifikante Unterschiede in den Gesamtstandardscores in den beiden genannten Verfahren (IST-Test und LPS-Test) nachgewiesen werden und dies noch dazu trotz sehr kleiner Stichproben:  $df=18$  (Olechowski 1975)<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> R. Olechowski: Experimente zur Theorie der Inaktivitätsatrophie intellektueller Funktionen, Ztschr. Gerontologie 9, 18-24, 1976

### **Abschied vom IQ? – Abschied vom Cut off-Score?**

*Der Gesichtspunkt, dass die besondere Hervorhebung des Gesamtestwertes (des „Gesamtstandardscores“) problematisch ist, muss hier besonders deutlich herausgestellt werden.* Es handelt sich um einen der wesentlichen Punkte des vorliegenden Beitrags.

In der eben kurz skizzierten Untersuchung war wiederholt von den beiden Tests, dem „Intelligenz-Struktur-Test“ – „IST“ (R. Amthauer)<sup>8</sup> und dem „Leistungsprüfsystem“ – „LPS“ (W. Horn)<sup>9</sup> die Rede. Im LPS gibt es keinen Subtest mit Aufgaben, die auf dem Faktor „verbal“ (Sprachgefühl) hoch laden, umgekehrt gibt es im IST sehr wohl solche Aufgaben, d.h.: im IST wird der Faktor „verbal“ getestet, jedoch nicht der Faktor „wordfluency“ (Wortflüssigkeit). Einen solchen Faktor gibt es aber im LPS. – Hingegen gibt es im LPS keine Subtests, welche die Faktoren „closure“ (Gestalterfassung) und „memory“ (Gedächtnis) erfassen.

*Es darf daher nicht verwundern, dass bei Testungen einer Personengruppe, wo jede einzelne Vp sowohl im LPS als auch im IST getestet wird, viele der Vpn (einerseits im IST und andererseits im LPS) unterschiedliche Gesamtstandardscores erzielen!*

Die Ermittlung des Gesamtstandardscores (sowohl im LPS als auch im IST): Es werden jeweils die von der Vp in den Subtests erzielten *Rohscores* addiert. Der Gesamtrohscore wird dann – durch Ablesen in einer Tabelle – *in den „Gesamtstandardscore“ umgewandelt.* – Es sei hier wiederholt: Diese Vorgangsweise gilt für beide Tests, sowohl für den IST als auch für das LPS.

*Die Erklärung der Diskrepanzen (für viele der Vpn) zwischen LPS und IST:* Wenn man Unterschiedliches (sc.: die in den Subtests erzielten Rohwerte im IST einerseits und im LPS andererseits) addiert, erhält man auch unterschiedliche Summen (für *ein und dieselbe Person!*) – als Umwandlungsbasis für den „Gesamtstandardscore“.

Die Ermittlung des jeweiligen Gesamtstandardscores erfolgt im Prinzip bei jedem der beiden Tests in derselben Weise (so wie – im vorhergehenden Absatz – beschrieben).

Wenn somit jetzt ein dritter Intelligenztest kurz beschrieben wird, brauchte man sich nicht zu wundern, wenn eine Testung mit jenem Test wiederum ziemlich andere Ergebnisse hinsichtlich des Gesamtstandardscores erbringen würde.

### **Als dritter, hier kurz zu beschreibender Test wird der „Hamburg-Wechsler-Intelligenztest 1 – für Erwachsene“, Revision 1991 (HAWIE-R)<sup>10</sup>, ausgewählt.**

Dieser Test, ist ebenso wie die beiden eben erwähnten Tests, IST und LPS, ein Test, der an vielen Orten und Situationen, an Ambulatorien, bei diversen Psychologischen Diensten (der Gemeinden, der Länder oder des Bundes) oder in Privatpraxen sehr beliebt ist und häufig verwendet wird.

Zwei seiner Merkmale sind gänzlich anders als bei den anderen, vorhin vorgestellten Tests:  
**1.)** Der HAWIE-R ist ein Test, der prinzipiell für Einzeltestungen vorgesehen ist. (Die beiden anderen hier vorgestellten Tests, IST und LPS, können sowohl für Gruppen- als auch Einzeltestungen herangezogen werden.)

<sup>8</sup> R. Amthauer: Intelligenz-Struktur-Test (IST), Göttingen 1955<sup>2</sup>

<sup>9</sup> W. Horn: Leistungsprüfsystem (LPS), Göttingen 1983<sup>2</sup>

<sup>10</sup> U. Tewes: Hamburg-Wechsler-Intelligenztest 1 für Erwachsene, Revision 1991 (HAWIE-R), Bern 1991

2.) Der Test hat einen „Verbal-“ und einen „Handlungsteil“ (Beispiele aus dem Handlungsteil: „Bilderordnen“, „Mosaik-Test“, „Figurenlegen“.)

Im „Brickenkamp-Handbuch“<sup>11</sup>, dem zweibändigen Standardwerk, wird über das Grundkonzept des Tests berichtet: „Dem HAWIE-R liegt ebenso wie allen anderen Wechsler-Tests das Konzept der allgemeinen Intelligenz zugrunde ... Implizit wird von einer Hierarchie ausgegangen: An der Spitze steht die allgemeine Intelligenz, die sich in eine ‚Verbal‘- und eine ‚Handlungs‘-Intelligenz unterteilt. Die Handlungs-Intelligenz soll auch die nicht-intellektuellen Faktoren intelligenten Verhaltens erfassen. ...“ (a.a.O.; S. 142).

In diesem Zusammenhang ist es besonders interessant, was eine durchgeführte Faktorenanalyse ergeben hat: „Eine Faktorenanalyse der Korrelationsmatrix für die Gesamtstichprobe (N = 2000) ergab zwei Faktoren, die zusammen knapp 56% der Gesamtvarianz aufklären. Die 6 Untertests des Verbalteils haben ihre höchsten Ladungen auf dem ersten Faktor, der einen Varianzanteil von 45,6% aufweist. Die 5 Untertests des Handlungsteils laden am höchsten auf dem zweiten Faktor, der einen Varianzanteil von 10,7% besitzt. Dieses Ergebnis entspricht dem Konzept von D. Wechsler, Handlungs- und Verbalteil separat auszuwerten; allerdings haben die Untertests „Zahlennachsprechen“ und „Rechnerisches Denken“ nicht unerhebliche Ladungen auf beiden Faktoren.“ (a.a.O.; S. 144)

Schon diese kurze Beschreibung des Tests zeigt klar, dass durch das von Haus aus gänzlich andere Intelligenz-Konzept des HAWIE-R (Wechsler-Test für Erwachsene) weder mit dem IST von Amthauer noch mit dem LPS von Horn zu vergleichen ist. Es fehlen in diesem Test auch viele Subtests, die in den anderen Tests vorhanden sind, so dass gesagt werden muss, dass viele Bereiche der Intelligenz durch diesen Test allein – ohne Zuhilfenahme anderer Verfahren – nicht abgedeckt werden.

Für die hier interessierende Frage: Was sagt eine Gesamtzahl der Intelligenz („IQ“) über die Intelligenz eines Menschen aus? Eine solche Gesamtzahl („Gesamttestwert“, „Gesamtstandardscore“) ist nicht wirklich hilfreich. Viel anschaulicher und brauchbarer wäre eine Feststellung eines Begabungsschwerpunkts, allenfalls mehrerer Begabungsschwerpunkte.

\*\*\*\*\*

Jetzt aber wieder zurück, zu der von H. Gardner entwickelten Theorie der Intelligenz und zu der durch seine Forschungen eingeleiteten *Wende der Hochbegabtenforschung*, welche durch die *faktorenanalytische Intelligenzforschung* ermöglicht wurde:

Die „Identifikation“ von Hochbegabten ist seit den faktorenanalytisch gestützten Forschungsarbeiten im Rahmen der Intelligenztheorien um Vieles schwieriger geworden. War es vor der faktorenanalytisch beeinflussten Intelligenzforschung noch möglich, einen „Gesamttestscore“ (nach wie vor als „Intelligenzquotient“ bezeichnet) als „Cut off-Score“ zu definieren (d.i. die Festlegung, dass z.B. alle Testpersonen mit einem Gesamttestscore von 130 oder höher als „hochbegabt“ gelten, während die Vpn mit einem niedrigeren Gesamtscore als 130 *wegfallen*; daher: „Cut off-Score“), ist ein so einfaches Verfahren – sofern die Testpersonen keine Kinder, sondern Jugendliche oder Erwachsene sind – mittlerweile nicht mehr sinnvoll.

---

<sup>11</sup> E. Brähler, H. Holling, D. Leutner, F. Petermann (Hrsg.): Brickenkamp-Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests, 2 Bde, Göttingen 2002<sup>3</sup>, S. 142

Heute ist es aber nötig festzustellen, ob bzw. welche *Begabungsschwerpunkte* vorliegen. Für die „Identifikation“ von „Hochbegabten“ sollte allerdings – zwecks einer einheitlichen Vorgehensweise – zusätzlich zur Feststellung eines Begabungsschwerpunktes vielleicht doch auch ein Cut off-Score definiert werden – jedoch möglichst durch *drei* Tests abgesichert! Dieser Cut off-Score könnte allerdings, in Anbetracht des Vorliegens eines oder mehrerer Begabungsschwerpunkte möglicherweise etwas niedriger angesetzt werden, vielleicht nicht bei einem Punktwert von 130, sondern schon bei 125. – Selbstverständlich sollte auch klar – durch eine „operationale Definition“ – festgelegt werden, bei welchen Gegebenheiten von einem „Begabungsschwerpunkt“ gesprochen werden kann.

Die Festlegung der Kriterien (sowohl für den Schwerpunkt als auch für den Cut off-Score) müssten in den zuständigen schulischen Gremien, gemeinsam mit dem Schulerhalter (bzw. mit den Repräsentanten des Schulerhalters) und mit allfälligen Sponsoren von Einrichtungen der Hochbegabtenförderung im Detail besprochen werden. – Jedenfalls sollte der provozierende Buchtitel von Howard Gardner ernst genommen werden: „**Abschied vom IQ**“. Ernst genommen in dem Sinn, dass der von einem/einer Schüler/in erreichte Gesamtpunktscore *nicht als alleiniges Kriterium* für die Klassifikation als „Hochbegabter/Hochbegabte“ erachtet werden kann. *Begabungsschwerpunkte sind mindestens ebenso wichtig, wie eine allgemeine hohe kognitive Hochbegabung.*

### 2.3. P.J. Guilford

Ein weiterer Meilenstein in der Intelligenzforschung war die Entdeckung von P.J. Guilford, dass es neben den bis dorthin üblichen Aufgaben, aus denen Intelligenztests aufgebaut waren und die ein „*konvergentes Denken*“ erfordern, es auch Aufgaben ganz anderer Art gibt. Diese Aufgaben erfordern ein „*divergentes Denken*“, auch „*Kreativität*“ genannt.<sup>12</sup>

Ein Beispiel für konvergentes Denken:

2    5    3    6    4    7    5    8    ?    Wie heißt die nächste Zahl?  
Lösung: 6.

Ein solcher Test kann mit Hilfe einer Schablone ausgewertet werden.

Zwei Beispiele für divergentes Denken:

1.) Was alles kann ich mit einem „Ziegelstein“ (= „Backstein“) machen?

2.) Die Versuchsperson (Vp) hört in der Testsituation den Anfang einer Erzählung.

Die Aufgaben der Vp: a) einen traurigen Schluss, b) einen lustigen Schluss, c) einen unerwarteten Schluss zu der begonnenen Erzählung zu schreiben.

Eine Untersuchung von J.W. Getzels und Ph. W. Jackson<sup>13</sup>:

Gruppe A: Die Vpn gehörten zu den 25% Besten im konvergenten Denken, nicht aber zu den 25% Besten im divergenten Denken.

Gruppe B: Die Vpn gehörten zu den 25% Besten im divergenten Denken, nicht aber zu den 25% Besten im konvergenten Denken.

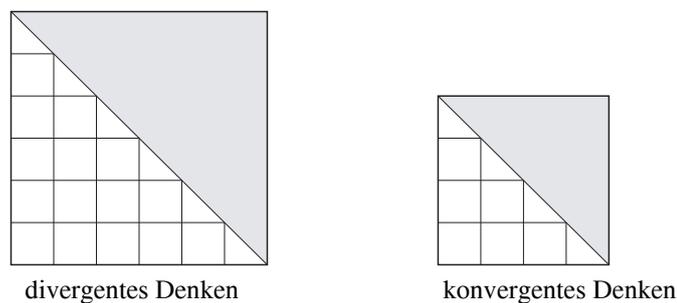
<sup>12</sup> J. P. Guilford: The Structure-of-Intellect Model, in: B.B. Wolman (Ed.): Handbook of Intelligence, New York 1985

<sup>13</sup> J. W. Getzels und Ph. W. Jackson: Creativity and intelligence, New York 1962

Die Untersuchung von Getzels und Jackson ist mit dieser Aufstellung der beiden Gruppen beendet. Zweck der Untersuchung war es, konkret zu zeigen, dass es zwei solcher Extremgruppen tatsächlich gibt.

*Schlussfolgerung:* Hätte man bei der Gruppe B den Test für das divergente Denken nicht angewendet, wäre diese Gruppe von Vpn nicht in eine „Hochbegabtengruppe“ genommen worden. Es hätte sich in diesem Fall um eine Gruppe „Hochbegabter“ gehandelt, die mit Hilfe des Tests (der nur Aufgaben für konvergentes Denken enthalten hätte) nicht „identifiziert“ worden wäre. Diese Hochbegabten, die in manchen Tests (z.B. in Tests, die das konvergente Denken prüfen) nicht gut abschneiden, können in der Praxis oft nicht als kognitiv hochbegabt erkannt werden. Eine solche Gruppe von Personen nennt man „*Underachievers*“.

Allerdings sollte man die Unterschiede zwischen „konvergentem“ und „divergentem Denken“ auch nicht in übertriebener Weise betonen. Es wird in der einschlägigen Fachliteratur darauf hingewiesen, dass es oft hohe Korrelationen zwischen Tests gibt, wovon einer das „konvergente Denken“ erfordert und der andere Test dem „divergenten Denken“ zuzurechnen ist; solche Korrelationen sind oft höher als Interkorrelationen zwischen Tests, die ausschließlich das „konvergente Denken“ oder Interkorrelationen zwischen Tests, die ausschließlich das „divergente“ Denken prüfen. (Ausgedrückt in einem Bild: Familie A (= Interkorrelationsmatrix von Subtests zum konvergenten Denken), Familie B (= Interkorrelationsmatrix von Subtestes zum divergenten Denken). Die Ähnlichkeiten zweier Personen, von denen die eine aus der Familie A stammt, die andere aus der Familie B, sind oft größer als die Ähnlichkeiten zweier Personen, die entweder beide aus der Familie A oder beide aus der Familie B stammen.



Grafik 2: Interkorrelationen

Lehrer und Lehrerinnen könnten sich möglicherweise erwarten, dass Schüler/innen mit hoher Kreativität beim Unterricht in der Schulklasse immer die angenehmsten Schüler/innen sind. Bei einer solchen Vermutung wird übersehen, dass Personen mit einer deutlichen Tendenz zum divergenten Denken, bei der Erarbeitung eines Problems in der Schulklasse oft „eigene Wege“, andere Wege gehen, als der/die Lehrer/in es im Augenblick beabsichtigt. – Dies führt dann oft zu Schwierigkeiten zwischen dem/der Lehrer/in und den divergent denkenden und handelnden Schüler/inne/n.

### 3. Eignungstests und Auslesetests

#### 3.1. Alpha- und Beta-Fehler

Im Folgenden werden vier Begriffe verwendet:

- 1: „Testsituation“,
- 2: „Ernstsituation“.

3: „Alpha-Fehler“: In der Testsituation wird ein/e Proband/in als „geeignet“ bezeichnet, in der Ernstsituation stellt sich heraus, dass er/sie ungeeignet ist.

4: „Beta-Fehler“: In der Testsituation wird ein/e Proband/in (nach einem hier nicht zu erörternden Kriterium) als „nicht geeignet“ bezeichnet, es sei angenommen, dass er/sie dennoch in die „Ernstsituation“ gelangt, dort zeigt es sich, dass er/sie „geeignet“ ist.

*Sowohl bei Eignungstests als auch bei Auslesetests treten beide Fehler auf.* Es gibt in den empirischen Sozialwissenschaften keinen Test, der nicht mit einer diesbezüglich hohen Fehlerquote behaftet wäre. Auch in der Medizin gibt es – neben „sicheren“ Diagnosemethoden – auch solche mit einer ähnlich hohen Fehlerquote wie in den Sozialwissenschaften.

Es kann nicht von Haus aus gesagt werden, welcher Fehler gravierender ist, der Alpha- oder der Beta-Fehler. Es kommt auf die Situation an.

*Beispiel: Alpha-Fehler*

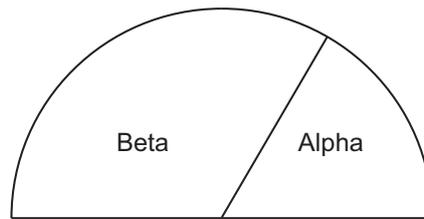
Bewerber für den Beruf eines „Flugpiloten“ werden üblicherweise diversen (medizinischen und psychologischen) Untersuchungen und Prüfungen unterzogen. Unter den psychologischen Untersuchungen finden sich Tests aus dem Bereich der Intelligenz, der Konzentrationsfähigkeit und des Konzentrationsverlaufs, Testungen, wie der Betreffende in Stress-Situationen reagiert usw.

„Alpha-Fehler“ bedeutet in diesem Fall die Vorhersage (aufgrund der Testung), dass der Betreffende in der „Ernstsituation“ richtig (d.h. zweckmäßig) reagieren wird. Daher wird der Betreffende für den Beruf des Flugpiloten als „geeignet“ bezeichnet. Der Bewerber wird zum Beruf des Flugpiloten zugelassen. In einer heiklen „Ernstsituation“ kommt es dann jedoch zur Katastrophe.

### **Vermeidung eines Alpha-Fehlers**

*Was kann man tun, um solche Fehler künftighin zu vermeiden?* Zwei Möglichkeiten bestehen: Erstens, man wechselt den Test aus, an dem es gelegen war, dass der Fall zu einem „Alpha-Fehler“ wurde. Es tritt allerdings dabei sehr oft die Frage auf, ob ein solcher Test tatsächlich verfügbar ist bzw. ob aus irgendwelchen Gründen jener Test, der zunächst verwendet worden war, nicht auch bestimmte Vorzüge habe, weshalb man ihn nicht gern gegen einen anderen Test austauscht.

Zweitens, man verändert das Kriterium in jenem Test, an dem der Fehler lag. Das Ändern des Kriteriums bedeutet, dass man den „Cut off-Score“ des betreffenden Tests in jene Richtung verändert, dass der Test „schwieriger“ wird, d.h. dass künftighin weniger Personen als bisher den Test bestehen werden. In diesem Fall sollte man sich aber dessen bewusst sein, dass Alpha- und Beta-Fehler zueinander in einem Verhältnis der Komplementarität stehen. Graphisch veranschaulicht, bedeutet dies: In einen Halbkreis zeichnet man an einer beliebigen Stelle den Radius ein, den einen der beiden Kreissektoren (die durch das Einzeichnen des Radius entstehen) bezeichnet man mit „Alpha“, den anderen mit „Beta“. Wenn man das Kriterium des Tests in einer Weise verändert, dass der Test „schwieriger“ wird, bedeutet dies, dass man den in den Halbkreis eingezeichneten Radius so verändert hat, dass der Kreissektor „Alpha“ *kleiner wird*, gleichzeitig wird der Kreissektor „Beta“ *größer*. Dies bedeutet: *Es werden künftighin die Alpha-Fehler verringert, die Beta-Fehler hingegen werden häufiger werden.* Im Beispiel mit einem Flugpiloten wird man vermutlich allgemeine Zustimmung erhalten, dass die Verringerung des Alpha-Fehlers die in diesem Fall zu erstrebende Lösung des Problems ist.



Graphik 3: Alpha- und Beta-Fehler

### Vermeidung eines Beta-Fehlers

Im Falle, dass für den Besuch eines bestimmten Schultyps eine Aufnahmeprüfung erforderlich ist, empfiehlt es sich ganz allgemein zu trachten, dass die Prüfung nicht allzu schwierig ist, d.h. es sollten Alpha-Fehler in Kauf genommen und somit – zugleich – Beta-Fehler möglichst vermieden werden. Diese Empfehlung kann folgendermaßen begründet werden:

Wenn ein Schüler/eine Schülerin durch eine Testung in einen Ausbildungsgang eingeteilt wurde, der weniger Anstrengung von ihm/ihr erfordert, vollzieht sich dann oft die aus der Sozialpsychologie bekannte Gesetzmäßigkeit, dass derjenige/diejenige, der/die irrtümlich in die weniger Anstrengung erfordernde Gruppe eingeteilt wurde, seine/ihre Leistungen *von sich aus* absenkt. *Der/die Schüler/in wächst nur allzu rasch in die ihm/ihr zudiktierte Rolle, die zugleich weniger Anstrengung kostet, hinein.*

### 3.2. In Ausleseuntersuchungen Abgewiesene

Angenommen, ein Absolvent der Allgemeinbildenden Pflichtschule sei – nach Erfüllung seiner „Schulpflicht“ – unschlüssig, welchen handwerklichen Beruf er erlernen solle und er begeben sich daher zu einer Stelle, welche eine Berufsberatung (inkl. „*eignungspsychologischer Testung*“) durchführt. Er hätte ein gewisses Interesse, den Beruf eines Kfz-Mechanikers zu erlernen, aber auch der Beruf eines „technischen Zeichners“ würde ihn interessieren. – Diese Situation ist gänzlich anders, als wenn man zum Beispiel annimmt, ein 30-jähriger Mann, der mitten im Berufsleben steht, jedoch aus finanziellen Gründen, aber vielleicht auch aus einem echten Interesse seinen Beruf wechseln und Flugpilot werden möchte. Angenommen, er wendet sich daher an eine Fluggesellschaft, bei der dieser junge Mann eine entsprechende Stelle anstrebt und er unterzieht sich einer *Ausleseuntersuchung*, welche diese Fluggesellschaft als Aufnahmebedingung vorschreibt. Bei dieser Ausleseuntersuchung (dies sei zusätzlich bei diesem Beispiel angenommen) hätten sich noch weitere Interessenten gemeldet und zu einem bestimmten Termin würden sich alle – angenommen acht Bewerber – der Ausleseuntersuchung unterziehen. Die Fluggesellschaft benötigt jedoch nicht alle 8 Bewerber, sondern nur drei. Diese Situation sei der Fluggesellschaft jedoch sehr recht, denn das Verhältnis von „Eignung“ und „Neigung“ sei erfahrungsgemäß ohnehin so, dass etwa jeweils nur ein Drittel der jeweiligen Bewerber den gegebenen Anforderungen entspricht. (Der Einfachheit halber sei angenommen, dass diese Gruppe von 8 Bewerbern keine atypische Gruppe, sondern dass auch in diesem Fall nur ca. ein Drittel der Bewerber geeignet sei.)

Die Situation ist insofern zu der oben skizzierten anders, als der Absolvent der Pflichtschule *Rat* sucht, der 30-jährige Mann sich jedoch bei seinem präsumtiven Dienstgeber bewirbt und dort *aufgenommen* oder *abgewiesen* wird. Der Absolvent der Pflichtschule ist nicht auf der Suche nach einem Dienstverhältnis, sondern er möchte – ganz allgemein – seine Eignung feststellen lassen. Im schlechtesten Fall könnte ihm mitgeteilt werden, dass er weder für den einen noch für den anderen der beiden von ihm angestrebten Berufe geeignet sei. Wenn die eignungspsychologische Untersuchung und die anschließende Beratung auf ihn „fachlich

kompetent“ wirken und er rationalen Argumenten zugänglich ist, dann ist auch er – analog dem 30-jährigen Mann, der bei der Ausleseuntersuchung vielleicht nicht entspricht – von der Verwirklichung seiner beruflichen Wünsche – de facto – ausgeschlossen. Dennoch ist die Situation bei ihm, verglichen mit der Situation des 30-jährigen Mannes, insofern eine andere, als es in der Situation des Jugendlichen an ihm liegt, ob er den ihm erteilten Rat in den Wind schlägt oder nicht.

*Im Falle einer für den Ratsuchenden/die Ratsuchende unerfreulichen Mitteilung über die Ergebnisse seiner/ihrer Ergebnisse der durchgeführten Eignungsuntersuchung entscheidet der/Ratsuchende/die Ratsuchende selbst über die Konsequenzen.*

*Ungleich schwieriger ist die Situation für den Bewerber/die Bewerberin nach einer Ausleseuntersuchung, die das Ergebnis erbracht hat, dass ihm/ihr die begehrte Aufnahme an die Ausbildungsstätte – z.B. an die Schule für Hochbegabte – oder das von ihm/ihr erstrebte Dienstverhältnis bei einem präsumtiven Dienstgeber nicht bewilligt wird bzw. nicht zustande kommt. Besonders tragisch ist es, wenn ein solches Ergebnis im Auswahlverfahren – durch einen Beta-Fehler zustande kommt!*

## 4. „Intelligenz“ und „Schulleistungen“ – im Spannungsfeld von Aktivität und Inaktivität

Bei jedem psychologischen Test wie auch bei jeder Klausurarbeit in der Schule – gleichgültig für welches Fach – erhalten wir die „effektiven Leistungen“ des Probanden/der Probandin. Pointiert ausgedrückt: gerade diese effektiven Leistungen interessieren uns nicht, sondern wir möchten – über diesen Test oder die entsprechende Prüfungsarbeit hinaus – wissen, wie der Schüler/die Schülerin, die Testperson „eigentlich“ ist.

### 4.1. Effektive Testleistung

In der „klassischen Testtheorie“ heißt es einfach: Im Test erhalten wir von einer Gruppe von Testpersonen die „wahre Varianz“ plus „Fehlervarianz“. Vielleicht lässt sich aber das Problem auch etwas anders sehen, was dann, wie zu hoffen, in der Begabungsdiagnostik auch weiterhilft.

Als These lässt sich formulieren: Die effektive Testleistung ist – prinzipiell – geringer als das (fiktive) Leistungspotential. Mögliche Ursachen für die Diskrepanz zwischen den effektiven Leistungen und dem Leistungspotential:

*subjektiv (durch die Testperson bedingt), durch*

- Ermüdung der Testperson
- Prüfungsangst
- „neurotisch bedingte“ Denkhemmung
- Schwankungen in der Gesundheit (z.B.: eine geringfügige Erkältung)

*objektiv (durch die Gestaltung der Testsituation), durch*

- ungünstiges verbales Verhalten des Testleiters/der Testleiterin
- ein unerwartetes Ereignis: Nicht der Kursleiter – wie vielleicht vorher angekündigt – führt den Test durch, sondern ein völlig fremder „Testleiter“.
- die Raumtemperatur (zu kalt oder zu warm)

## 4.2. Leistungspotential

Als These lässt sich formulieren: Das Leistungspotential ist – prinzipiell – höher als die effektiven Leistungen. Es handelt sich um die fiktiven Leistungen einer Testperson, die sie unter optimalen Prüfungsbedingungen erbringen könnte.

- subjektiv optimale Prüfungsbedingungen (hoch motiviert, zugleich nicht gehemmt durch Prüfungsangst oder andere Leistungshemmnisse, die in der Testperson selbst begründet sind; keinerlei gesundheitliche Beeinträchtigungen)
- objektiv optimale Prüfungsbedingungen (Gestaltung des Tests, Verhalten des Testleiters/der Testleiterin)

Bei den Überlegungen für die Benotung in einem Jahreszeugnis werden die Noten, welche der/die Schüler/innen während des Jahres auf die Klausurarbeiten erhalten haben, meistens so eingeschätzt, als wäre keines der (oben angeführten, fiktiven) Probleme auch tatsächlich relevant gewesen. Es werden die Klassifikationsnoten, welche der/die Schüler/in auf die Klausurarbeiten erhalten hat, so gewertet, als wären die Leistungen des Schülers/der Schülerin durch die oben angedeuteten Umstände oder ähnliche in keiner Weise beeinträchtigt worden.

**Anmerkung:** Dieselben Probleme, die hier für den Fall von Klausurarbeiten diskutiert werden, wären – mutata mutandis – auch bei allfälligen Testungen anzuführen, die zu Zwecken der „Identifikation“ von Hochbegabten durchgeführt werden.

## 4.3. Kapazität

Als These lässt sich formulieren: Die Kapazität einer Testperson ist – prinzipiell – höher als das Leistungspotential. Man versteht darunter die optimalen (fiktiven) Leistungsmöglichkeiten einer Testperson unter der (fiktiven) Voraussetzung, dass die Testperson maximal – bis an die Grenzen ihrer erblich gegebenen Möglichkeiten – trainiert wäre.

Ursachen für die Diskrepanz zwischen „Leistungspotential“ und „Kapazität“:

Mangelndes geistiges Training: „Lorbeereffekt“ (davon betroffen: höhergestellte Persönlichkeiten, die durch Repräsentationsaufgaben überlastet sind) oder Lernverwahrlosung.

## 5. Konklusionen

Was erhält man bei einer (oder mehreren) Testungen, die mit der Absicht der „Identifikation“ von Hochbegabten durchgeführt werden? Sicherlich die „effektiven Leistungen“. Sie als identisch mit dem Begriff des „Leistungspotentials“ oder gar der „Kapazität“ anzunehmen, hieße, alle hier aufgezeigten Probleme bewusst außer Acht zu lassen.

*Was ist das Ziel einer Testung zum Zwecke der Identifikation von Hochbegabten? Zweifellos durch die Testung – eine zumindest ungefähre – Vorstellung von der **Kapazität** der Getesteten zu erhalten. – Dazu bedarf es allerdings*

- mehr Aufwand, als mit Hilfe einer Testschablone festzustellen, welche bzw. wie viele der Testaufgaben richtig gelöst worden sind,
- mehr Aufwand, als die Rohscores des Probanden/der Probandin für jeden Subtest in altersspezifische Standardscores umzuwandeln und
- mehr Aufwand, als eine Zahl für den „Testgesamtwert“ (bzw. einen „Gesamtstandardscore“) und somit einen Cut off-Score – für Ausleseuntersuchungen – zu ermitteln.

## Wie sind die oben genannten Forderungen zu realisieren?

- Es sollte unbedingt bewirkt werden, dass alle Betroffenen (Psycholog/inn/en, Lehrer, Eltern – und auch die in Rede stehenden Schüler/innen) wissen, dass der Gesamtstandardscore („IQ“) eines Intelligenztests nichtssagend bis irreführend sein kann. Aussagekräftiger, wichtiger und weniger missverständlich als ein Gesamtstandardscore in einem Intelligenztest ist die Darlegung, ob und welcher Begabungsschwerpunkt/ welche Begabungsschwerpunkte ein konkreter Schüler/eine konkrete Schülerin hat.
- Ferner ist es wichtig, dass alle Betroffenen wissen, dass es unrichtig wäre, „Intelligenz“ als unwandelbare, von Geburt an als eine in unabänderlicher Weise mitgegebene Größe zu erachten. Die „aktualisierte Intelligenz“ kann – durch entsprechendes intellektuelles Training – nahe der „Kapazität“, kann aber auch – durch mangelnde Geübtheit – von der „Kapazität“ weit entfernt sein. In dieser Hinsicht ist auch die (leider allgemein gebräuchliche) Formulierung „Identifikation“ von Hochbegabten“ irreführend: Der wichtige Gesichtspunkt der *Entwicklung der Intelligenz* durch das Ausmaß des intellektuellen Trainings wird durch die Formulierung „Identifikation“ verwischt bzw. geradezu negiert.
- Zweifellos ist es gerechtfertigt, wenn man von Problemen der „kognitiven Hochbegabungen“ spricht, das Hauptaugenmerk auf Fragen der objektiven, reliablen (= zuverlässigen) und validen (= „gültigen“) Ermittlung der Intelligenz durch eine Intelligenztestung (inkl. Erhebung der Kreativität) zu richten. Es ist jedoch ebenso wichtig, an dieser Stelle klar zu sagen, dass es zu wenig wäre, bei einer „Identifikation“ von Hochbegabten sich nur auf die Erfassung der intellektuellen Leistungen der Schüler und Schülerinnen zu beschränken. Es sind auch andere Dimensionen wichtig: Die *Konzentrationsstärke*, der *Konzentrationsverlauf*, die *Interessen* der Schüler/innen sowie ihre Motivation,<sup>14</sup> und nicht zuletzt: der Grad ihrer „*Soziabilität*“ (d.h.: die Fähigkeit der Schüler/innen zu sozialer Einordnung und Anpassung, ihre Tragbarkeit innerhalb einer sozialen Gruppe)<sup>15</sup> und ihre Bereitschaft, in der Gruppe zu arbeiten, mit ihren Mitschüler/inne/n zu kooperieren.

Die meisten der hier, in diesem Punkt der Forderungen nach Umsetzung der im vorliegenden Beitrag gewonnenen Erkenntnisse sind heute allgemeiner Standard der Hochbegabtendiagnostik. Klarerweise finden sie sich auch in dem von K. A. Heller herausgegebenen Lehrbuch der Hochbegabtendiagnostik.<sup>16</sup>

- Es wären *mehrere Testungen und Beratungsgespräche* zwischen Schulpsycholog/inn/en und Antwärter/inn/en zur Hochbegabtenförderung zu empfehlen – die in einem nicht zu geringen zeitlichen Abstand aufeinander folgen sollten. Nach Möglichkeit sollten bei solchen wiederholten Testungen einerseits Parallelformen zu den schon bei vorhergehenden Terminen angewendeten Tests, andererseits aber – ganz bewusst – auch *unterschiedliche* Tests herangezogen werden (zum Vergleich von früher erhobenen Werten in derselben psychischen Dimension).
- In Einzelfällen wären auch Tests in Erwägung zu ziehen, die nicht als Gruppentests vorgegeben werden können, sondern von Haus aus als Tests für *Einzeluntersuchungen* konzipiert sind. (Dem Verf. des vorliegenden Beitrags ist es bewusst, dass besonders die zuletzt genannte Forderung in der Praxis sehr schwer durchführbar sein wird.

<sup>14</sup> K. A. Heller und Ch. Perleth: Informationsquellen und Meßinstrumente, in K. Heller (Hrsg.): Begabungsdagnostik in der Schul- und Erziehungsberatung, Bern 2000<sup>2</sup>

<sup>15</sup> U. H. Peters: Lexikon – Psychiatrie, Psychotherapie, Medizinische Psychologie, München 2004<sup>5</sup>

<sup>16</sup> K. A. Heller (Hrsg.) a.a.O.; Bern 2000<sup>2</sup> (siehe Fußnote 14)

Trotzdem darf man solche Forderungen nicht verschweigen, sondern sollte mit den Bemühungen zur Durchsetzung solcher Forderungen möglichst bald beginnen.)

- Das Testen allein wäre aber nicht zielführend. Psycholog/inn/en müssten sich ebenso bemühen, in *ausführlichen Explorationen* (pro Schüler/Schülerin mindestens zwei ausführliche Explorationen) jeden einzelnen Schüler/jede einzelne Schülerin wirklich gut kennenzulernen.

***Bei den Auswahluntersuchungen dürfen nicht nur die Gesichtspunkte des „Intellekts“ und der „Begabungen“ der Schüler/innen eine Rolle spielen. Es muss jeweils der ganze Mensch erfasst werden.***

Allfällige Korrekturfahnen (od. Ähnliches) während des Herstellungsprozesses bitte an die Privatanschrift:

**Richard Olechowski, Weißgerberlande 44-46 / 15, 1030 Wien, Österreich.**