

# Kulturabhängige und ‚kulturfreie‘ Intelligenztests

Hausarbeit für die Übung für Fortgeschrittene  
„Intelligenz“

Leitung: StD i. H. Dr. K. Steltmann

## **Inhalt**

Vorbemerkung.....	Seite 2
„Kulturfreie“ Testverfahren.....	Seite 3
„Intelligenztests als Instrument des Rassismus“?.....	Seite 6
Kritische Schlußbetrachtung.....	Seite 7
Literaturverzeichnis.....	Seite 9

## Vorbemerkung

Die herkömmliche Verwendung von Intelligenztests liegt fast ausschließlich in der Schullaufbahn- und Berufsberatung, Personalauswahl, Hochbegabten-diagnostik, bei förderungsdiagnostischen Anliegen sowie bei klinisch definierten hirnrorganischen Schäden (Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom).

Intelligenztests sind Ausdruck eines bestimmten Bewertungsschemas für Zeit-abläufe, Impulsivität und Rigidität, Anpassung und Selbstständigkeit, normiertes Verhalten und Kreativität. Jeder Intelligenztest erfordert, daß man mit der abendländischen Denkweise einverstanden ist, mit der kontinuierlichen und linearen Vorstellung von Zeit und Raum. Die gängigen Testaufgaben gehen von einem kühl, logisch und rational handelnden Menschen aus und lassen eine andere Art von Intelligenz damit völlig außer acht, die weniger verstandes- als vielmehr gefühlsbetont und intuitiv abläuft. Außerdem sind solche Tests meist auf dem für die menschliche Kultur bedeutendsten Kommunikationsinstrument aufgebaut: der Sprache.

Immer wieder werden in Intelligenztests kulturspezifische Inhalte erfragt, die von Personen, die nicht mit der westlichen Kultur vertraut sind, nur schwer oder gar nicht beantwortet werden können („Was ist ein Heiermann?“). Dies ist das Problem der Kulturgebundenheit von Intelligenztests, das sich nicht nur auf den Vergleich von Personen aus verschiedenen Ländern bezieht, sondern bereits auf der Ebene von ‚Subkulturen‘ innerhalb einer Gesellschaft wirksam wird.

Daß wir uns die Verfügung über Denkmittel mehr oder minder naturwüchsig aneignen, bedeutet, daß wir uns eben die Denkmittel aneignen, die für eine erfolgreiche Orientierung in unserem Leben relevant sind. *Was* wir für eine erfolgreiche Orientierung in unserem Leben benötigen, hängt aber hochgradig davon ab, unter welchen Lebensumständen wir leben - und diese sind in erster Linie kulturell bestimmt.

- Beispiel: MICHAEL COLE konfrontierte Bewohner eines afrikanischen Stammes mit einer einfachen Sortieraufgabe. Es handelte sich um das Einordnen von Wörtern in sinnvolle Kategorien. Wörter wie *Vogel, Kleid, Fisch, anziehen, essen, Tier* etc. wurden vorgegeben. ‚Intelligente‘ Personen unseres Kulturkreises sortieren solche Begriffe spontan im Sinne einer hierarchischen Ordnung. So werden die Begriffe *Vogel* und *Fisch* dem übergeordneten Begriff *Tier* zugeordnet. Im Gegensatz dazu tendieren ‚weniger intelligente‘ Personen dazu, die Begriffe hinsichtlich ihrer Funktion zu sortieren. So ordnen sie *Fisch* dem Begriff *essen* und *Kleid* dem Begriff *anziehen* zu. Die afrikanischen Stammesbewohner sortierten spontan ebenfalls die Begriffe hinsichtlich ihrer Funktion. Wurden sie aufgefordert, die Begriffe so zu sortieren, wie es eine „dumme“ Person tun würde, dann sortierten sie die Begriffe hierarchisch. Die afrikanischen Stammesbewohner waren also durchaus in der Lage, Begriffe in eine hierarchische Ordnung zu bringen. Sie taten es jedoch nicht, weil sie es für „dumm“ hielten.

Es ist demnach auch nicht verwunderlich, daß Einwanderer - z. B. aus China oder Japan - in den USA besser in den Intelligenztests abschneiden als die schwarzen Amerikaner, obwohl letztere schon lange dort leben. Denn die Schwarzen, die einstmals unter weitgehender Zerstörung ihrer eigenen Kultur als Sklaven nach den USA verschleppt wurden, müssen dort leben, ob sie wollen oder nicht, und auch, wenn sie sich die Werthaltungen und Ziele der weißen amerikanischen Gesellschaft nicht zu eigen machen - was ihnen schon allein deswegen schwerfallen muß, weil zu diesen Werthaltungen eben auch die Geringschätzung des schwarzen Lebensstils, der schwarzen Kultur mit dazugehört. Bei den Einwanderern ist es dagegen in der Regel so, daß die USA für sie das gelobte Land sind, von dem sie erhoffen, daß sie dort ihre Werte und Ziele besser verwirklichen können als in der Heimat. Daher haben sie die Werthaltungen und Ziele der weißen amerikanischen Gesellschaft in wesentlichen Teilen schon antizipiert und sich zu eigen gemacht, bevor sie überhaupt dorthin ausgewandert sind.

### **„Kulturfreie“ Testverfahren**

Die zunächst als „kulturfrei“ bezeichneten Intelligenztests sind mit der Zielsetzung entwickelt worden, die Intelligenz von Angehörigen verschiedener Kulturen so messen zu können, daß die Ergebnisse untereinander vergleichbar sein sollten.

Als Ursache für die Kulturgebundenheit herkömmlicher Intelligenztests wurde zunächst deren Abhängigkeit von der Sprache erkannt: Das menschliche Denkvermögen ist wesentlich von der Sprache abhängig - wofür fertige Ausdrucksmittel bereitstehen, das läßt sich leichter denken. In dieser Hinsicht setzt jede verbale Aufgabe eine bestimmte Wirklichkeitssicht der Probanden voraus. Deshalb bestehen die „kulturfreien“ Intelligenztests aus nicht-verbale Aufgaben.

Im folgenden sollen einige Typen solcher sprachfreien Tests vorgestellt werden. Dabei ist zu beachten, daß einige davon schon vor den sechziger Jahren entwickelt wurden, in denen die Hauptdiskussion um die Kulturabhängigkeit der Intelligenzmessung geführt wurde. Auch sie sind aber seitdem immer wieder mit der gleichen Absicht eingesetzt worden wie die eigens erarbeiteten „kulturfreien“ Tests.

Abbildungen von Beispielen finden sich im Anhang dieser Arbeit bzw. auf dem im Seminar verteilten Arbeitspapier.

#### DAM (Draw-A-Man-Test) von FLORENCE L. GOODENOUGH (1. Fassung 1926, inzwischen revidiert)

Die Aufgabe besteht darin, einen Menschen zu zeichnen, wobei die Probanden das Geschlecht selbst bestimmen dürfen. Es wird dann überprüft, wie viele vorgesehene Details die vorgelegte Zeichnung enthält. Die vorgesehenen Details sind auf einer Liste von 51 Items zusammengestellt und beziehen sich

in der Mehrzahl auf das Vorhandensein bzw. die richtige Anzahl bestimmter Körperteile in der Menschzeichnung (Augen, Finger etc.). Andere Items bewerten die Richtigkeit der Proportionen und des Zusammenhanges der Details, die Koordinierung der Zeichenbewegungen, die Perspektive und die dargestellte Körperhaltung. Jedes in der Zeichnung verwirklichte vorgesehene Detail wird mit einem Punkt bewertet; die Punktwerte werden in Intelligenzalter-Äquivalente übertragen, aus denen mit Hilfe des Lebensalters der IQ berechnet wird. Der Test mißt also auch den Entwicklungsgrad des Kindes.

Der DAM ist insofern kulturfair, als er nicht nur abstrakte Denkweisen überprüft. GÖZLÜ zufolge reflektiert die Menschzeichnung die Konzeptbildung des Kindes im Sinne von PIAGET; der Mensch als ein permanent erlebtes Konzept sei demnach sehr gut geeignet, die ‚Konzeptreife‘ des Kindes wiederzugeben.<sup>1</sup> Transkulturelle Studien zeigten jedoch, daß auch der DAM nicht völlig kulturfrei ist; tendenziell neigt er dazu, Kinder außerhalb der USA etwas unterzubewerten (z. B. Angehörige von Kulturen, die sich in ihrer Art zu kleiden prägnant von Amerikanern unterscheiden). Außerdem werden diejenigen Kinder bevorzugt, die - kulturbedingt - mehr Erfahrung mit dem Zeichnen haben, weil das Malen von Bildern schon ab dem Kleinkindalter eine oft geübte Form der Beschäftigung ist. So kam es bei Untersuchungen von Kindern der Hopi-Indianer sogar zu geschlechtsspezifischen Unterschieden: Die Jungen erzielten einen um durchschnittlich etwa 17 Punkte höheren IQ als die Mädchen - in der Hopi-Kultur gelten die graphischen Künste traditionell als männliche Beschäftigung.<sup>2</sup>

SPM (Standard Progressive Matrices) von J. C. RAVEN (seit 1938 verschiedene Fassungen); dt.: RAVEN-Matrizen-Test

Dieser nicht-verbale Gruppentest besteht aus bedeutungsfreien geometrischen Figuren und Mustern, die jeweils eine Lücke aufweisen. Stücke der gleichen Größe wie der ‚ausgeschnittene‘ Teil mit verschiedenen Mustern werden zur Auswahl angeboten, und der Prüfling soll das Stück wählen, das zu dem übrigen Muster paßt. Der Test besteht aus fünf Teilen à zwölf Aufgaben, wobei innerhalb jedes Teils die Aufgaben zunehmend schwieriger werden.

Gemessen werden soll so die Fähigkeit zu genauer Beobachtung und klarem Denken; nach GÖZLÜ ist der SPM „der interkulturell meistangewandte und bestbewährte Intelligenztest“<sup>3</sup>.

Eine gewisse Gewöhnung an geometrische Figuren ist für diesen Test sicher förderlich; vor allem aber müssen die Probanden mit der Konvention übereinstimmen, daß symmetrische Muster ‚richtiger‘ seien als asymmetrische. Den meisten nicht-alphabetischen Kulturen erscheint Symmetrie aber als unnatürlich; tatsächlich kommen symmetrische Formen in der Natur nur selten vor. Da vollständige Symmetrie aber der Grundgedanke in RAVENS Matrizen ist, werden Testpersonen mit abendländischer Wirklichkeitsauffassung bevorzugt.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Gözli, S. 54.

<sup>2</sup> Vgl. Liungman, S. 142.

<sup>3</sup> Gözli, S. 63.

<sup>4</sup> Vgl. Liungman, S. 124.

### STI (The Semantic Test of Intelligence) (1952)

Ursprünglich diente dieser Testtyp dazu, Prognosen darüber zu liefern, welche leseunkundigen Rekruten der US-Army bei einem Lese- und Schreibtraining die besten Resultate erzielen könnten. Eine einzelne Testaufgabe besteht aus drei Bilderserien; den ersten beiden ist je ein abstraktes Symbol vorangestellt, der dritten Reihe die beiden Symbole der Reihen 1 und 2. Von der Testperson wird verlangt, die gemeinsame Eigenschaft von Dingen und Personen jeweils in den Reihen 1 und 2 auf das abstrakte Symbol zu bringen und in der dritten Reihe auszuwählen, auf welches Bild beide Symbole (= Eigenschaften) zutreffen.

LIUNGMAN weist darauf hin, daß möglicherweise auch hier Angehörige anderer Kulturen, die mit geometrischen Figuren weniger vertraut sind, deren Sonderfunktion nicht so leicht erkennen könnten.<sup>5</sup>

### CFT 1/2/3 (Culture Free [Fair] Intelligence Test) von R. B. CATTELL (1960); dt.: Grundintelligenztest Skala 1/2/3

Der CFT umfaßt drei Skalen, die jeweils nicht nur eine Aufgabenform enthalten wie etwa RAVENSs Matrizen-test, sondern mehrere Aufgabentypen. Im folgenden werden die Subtests des CFT vorgestellt; einige der Subtests kommen in mehreren Skalen des CFT vor, andere nur in jeweils einer.

#### Substitutionen (CFT 1)

Vorgegeben sind sechs figürliche Darstellungen mit zugehörigen Symbolen. Diese Symbole sollen unter die in unterschiedlicher Reihenfolge wiederkehrenden Darstellungen gesetzt werden.

Erfaßt wird die Fähigkeit, bei vorgegebener Zeitgrenze schnell die passenden Symbole zu erkennen und den Darstellungen richtig zuzuordnen (reproduktiver Aspekt der Wahrnehmung).

#### Labyrinth (CFT 1)

Vier Labyrinthreihen mit insgesamt zwölf Einzellabyrinthen sollen in einer vorgegebenen Zeit bearbeitet werden.

Erfaßt werden der optische Wahrnehmungsumfang und die Wahrnehmungsgeschwindigkeit durch Vorgabe einer durch Irrwege erschwerten visuellen Aufgabe (produktiver Aspekt der Wahrnehmung sowie visuelle Orientierung und Aufmerksamkeit).

#### Ähnlichkeiten (CFT 1)

Eine vorgegebene Zeichnung soll genau erfaßt werden und unter fünf Zeichnungen, von denen vier detailverändert sind, wieder herausgefunden werden.

#### Reihen fortsetzen („Series“; CFT 2 und 3)

Eine Reihe von Abbildungen soll um ein weiteres Bild ergänzt werden. Dieses muß aus fünf Möglichkeiten so ausgewählt werden, daß es das zugrundeliegende ‚Prinzip‘ der Bildabfolge fortsetzt.

---

<sup>5</sup> Vgl. Liungman, S. 122.

Topologische Schlußfolgerungen („Topology“; CFT 2 und 3)

Vorgegeben ist ein Bild, in dem ein schwarzer Punkt zu geometrischen Figuren in einer bestimmten Relation steht (z. B. unter einer Linie in einem Dreieck). Aus fünf möglichen Abbildungen mit verschiedenen angeordneten geometrischen Figuren (ohne Punkt) soll diejenige herausgesucht werden, in der man den Punkt so setzen könnte, daß die Relationen zu den Figuren wie im Vorbild sind.

Klassifikationen („Classifications“; CFT 1, 2 und 3)

Diskriminationsleistung: Aus fünf vorgegebenen Zeichnungen ist eine Figur zu kennzeichnen, die dem gemeinsamen Prinzip der anderen vier nicht genügt. Erfaßt wird das beziehungsstiftende Denken.

Matrizen („Matrices“; CFT 1, 2 und 3)

- siehe Erläuterung zu RAVENS Matrizentest SPM -

LIUNGMAN weist auf eine problematische Aufgabe des Subtests „Reihen fortsetzen“ hin<sup>6</sup>, bei der die obere Reihe eine Feder zeigt, die in gleichförmiger Bewegung ihre Position ändert. LIUNGMAN zufolge könnte ein Angehöriger eines anderen Kulturkreises durchaus eine andere als die vorgesehene Ergänzung der Reihe wählen (siehe erläuternde Abbildungen im Anhang bzw. auf dem im Seminar verteilten Arbeitspapier).

CMMS (Columbia Mental Maturity Scale); dt. Fassung von SCHUCK/EGGERT/RAATZ (1974)

Dieser Test entspricht dem Subtest „Klassifikationen“ des CFT 1/2/3 (s. dort). Bei einer Untersuchung türkischer Grundschulkinder<sup>7</sup> traten bei Item Nr. 25 dieses Tests Probleme auf, die durch den kulturellen Hintergrund der Kinder erklärbar waren, so daß das Item aus der Bewertung herausgenommen werden mußte: Aus einer Reihe von Haustieren sollte der Elefant als nicht dazu passend herausgesucht werden. Über 80 % der türkischen Kinder kreuzten aber das Schwein an, das im Islam als unreines Tier gilt und deshalb für sie nicht in die Reihe paßte.

**„Intelligenztests als Instrument des Rassismus“?**

Die Problematik der Kulturgebundenheit von Intelligenztests wurde besonders intensiv Ende der sechziger Jahre in den USA diskutiert. Einige Wissenschaftler dort vertraten die These, daß der IQ von Schwarzen im Durchschnitt stets deutlich unter dem der weißen Bevölkerung läge - diese Annahme basierte aber auf den Ergebnissen von (kulturgebundenen) Intelligenztests. Da

---

<sup>6</sup> Vgl. Liungman, S. 124 ff.

<sup>7</sup> Vgl. Gözülü, S. 51 f.

letztere in den USA insgesamt eine noch zentralere Bedeutung als in Europa für die Vergabe von Studien- und Ausbildungsplätzen innehaben, häufte sich die Kritik an der gängigen Praxis, Angehörige verschiedener Kulturen mit einem Intelligenztest zu vergleichen.

Im Anhang dieser Arbeit findet sich der Text „Intelligenztests als Instrument des Rassismus“ des schwarzen Psychologen ROBERT L. WILLIAMS, der zu den prominenten Kritikern zählt (der Text wurde auch als Arbeitspapier im Seminar verteilt).

Die vermeintlich konstruktive Umsetzung seiner Kritik erscheint als Lösung des Problems jedoch auch nicht ideal: WILLIAMS entwickelte einen Intelligenztest, in dem Wissen abgefragt wird, das vor allem innerhalb der ‚Black Community‘ in Amerika verbreitet ist und bei dem daher nun die Weißen wieder schlechter abschneiden müssen.

### **Kritische Schlußbetrachtung**

Die Messung der Intelligenz mit Hilfe nicht-kulturgebundener Testverfahren löst das Gesamtproblem nur teilweise: Intelligenz ist nicht direkt meßbar; aus Testergebnissen können allenfalls Rückschlüsse auf sie gezogen werden. Die dadurch notwendig werdende Interpretation aber verhindert eine absolute Objektivität.

Auch für ‚kulturgerechte‘ Tests stellt sich die Frage nach der Relevanz der getesteten Fähigkeiten: Kann man beispielsweise Rückschlüsse auf die Intelligenz eines Eskimos ziehen, indem man feststellt, ob dieser zur Komplettierung graphischer Symbolreihen in der Lage ist?

Darüber hinaus ist oben deutlich geworden, daß die Kulturunabhängigkeit der vorgestellten Testverfahren nur in einem sehr eingeschränkten Maße gegeben ist. Denn selbst ihnen liegen zahlreiche kulturelle Konventionen und Gewohnheiten zugrunde.

Daher wurde die Bezeichnung ‚culture free‘ (kulturfrei) in bezug auf Intelligenztests durch den Terminus ‚culture fair‘ (kulturgerecht) ersetzt.

Daß die Konstruktion kulturfreier Intelligenztests nicht möglich ist, ergibt sich aus zweierlei Gründen:

1. Was für den Angehörigen der einen Kultur eine neue Forderung ist, kann für den Angehörigen einer anderen Kultur tägliche Routine sein. Dazwischen gibt es noch viele Abstufungen, die es schlichtweg nicht erlauben, etwa Testaufgaben auszuwählen, die tatsächlich für jedermann - nur aufgrund seines Menschseins - gleichermaßen bedeutsam und gleichermaßen neu sind.
2. Selbst solche Testaufgaben würden den einen bevorzugen und den anderen benachteiligen, da man nicht davon ausgehen kann, daß die in verschiedenen kulturellen Situationen erworbenen Denkmittel gleichermaßen geeignet sind, um sich auf die durch den Test gestellten ‚neuen

Forderungen“ einzustellen. Wer aus einer anderen Kultur kommt, erwirbt dort andere Denkmittel, mit deren Hilfe er sich auf andere „neue Forderungen“ einstellen kann (wobei schon die Frage, *welche* „neuen Forderungen“ sich jemandem stellen, *was* er als ein zu bewältigendes Problem ansieht, kulturell bedingt ist).

Die Art und Weise, in der ein Mensch denkt, ist von den Begriffen geprägt, die er gelernt hat. ANNE ANASTASI stellte fest, daß man keine kulturfreien Intelligenztests konstruieren kann, da kein Mensch im kulturellen Vakuum lebt.

Prinzipiell müßten Mitglieder einer Kultur an den Standards gemessen werden, die in der jeweiligen Kultur als intelligent erachtet werden. Verhalten, das beispielsweise für Europäer als intelligent gilt, kann den Mitgliedern eines afrikanischen Stammes als unintelligent erscheinen.

Festzuhalten bleibt daher, daß Intelligenztests für Kulturvergleiche ungeeignet sind, wenn sie auch innerhalb einer Kultur vielleicht nützliche Dienste leisten können.

### **Literaturverzeichnis**

- Funke, Joachim / Vaterrodt-Plünnecke, Bianca: Was ist Intelligenz? München 1998 (= Beck'sche Reihe 2088: C. H. Beck Wissen).
- Gözlü, Lale: Zur Anwendung von nonverbalen Intelligenztests bei türkischen Grundschulkindern. Diss. Köln 1986.
- Kempf, Wilhelm: Mythen der Intelligenzforschung. In: Unterricht Biologie 6 (1982), Heft 72, S. 47 f.
- Liungman, Carl G.: Der Intelligenzkult. Eine Kritik des Intelligenzbegriffs und der IQ-Messung. 4., revidierte u. aktualisierte Aufl. Reinbek bei Hamburg 1975.
- Quitow, Wilhelm: Intelligenz - Erbe oder Umwelt? Wissenschaftliche und politische Kontroversen seit der Jahrhundertwende. Stuttgart 1990.
- Weiß, Rudolf: Die Brauchbarkeit des Culture Free Intelligence Tests Skala 3 (CFT 3) bei begabungspsychologischen Untersuchungen. Diss. Würzburg 1969.