

- LASSAHN, RUDOLF: Das Selbstverständnis der Pädagogik Theodor Litts. Pädagogik als Geisteswissenschaft (Beiträge zur Erziehungswissenschaft). Henn, Ratingen 1968. DM 24,40.
- LEHMANN, JAKOB (Hrsg.): Differenzierung des Anfangsunterrichts. Bericht über einen Versuch mit Lerngruppen am Dientzenhofer Gymnasium Bamberg. Bayerischer Schulbuchverlag, München 1968. 112 S., DM 10,80.
- LEMBERG, EUGEN (Bearb.): Die Darstellung Osteuropas im deutschen Bildungswesen. UNESCO-Institut, Hamburg 1968. 140 S., DM 8,—.
- Modellschulen in Baden-Württemberg. (Bildung in neuer Sicht. Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A Nr. 15). Neckar-Verlag. Villingen XI, 337 S.
- MOLLENHAUER, KLAUS: Jugendhilfe. Soziologische Materialien (Gesellschaft und Erziehung. T 5). Quelle & Meyer, Heidelberg 1968. 87 S., DM 9,80.
- Politische Bildung in der Demokratie. Hrsg. v. GERD DOERRY, JOACHIM DIKAU, GERHARD KIEL. Fritz Borinski zum 65. Geb. Colloquium Verlag, Berlin 1968. 224 S., DM 20,—.
- RANG, ADALBERT/SCHULZ, WOLFGANG (Hrsg.): Die differenzierte Gesamtschule — Texte zur Diskussion einer neuen Schulform, R. Piper, München 1969, 258 S., DM 14,80.
- RITZEL, WOLFGANG: Die Vielheit der pädagogischen Theorien und die Einheit der Pädagogik. Henn, Ratingen 1968. 193 S., DM 19,80.
- RIEDER, OSKAR: Die Entwicklung des kindlichen Fragens (Studien zur Begabungsforschung und Bildungsförderung Bd. 3), Reinhardt, München 1968. 104 S., DM 8,80.
- RÖHRS, HERMANN (Hrsg.): Die Berufsschule in der industriellen Gesellschaft. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt/M. 1968. 460 S., DM 17,80.
- Schweizer Wandervogel. Das Bild einer Jugendbewegung. Hrsg. F. BAUMANN. Reinhardt in Komm., Basel 1968. 224 S., DM 19,—.
- ULMANN, GISELA: Kreativität (Päd. Zentrum. C. Berichte, Bd. 11) Beltz, Weinheim-Berlin 1968. 187 S., DM 14,50.
- VOELMY, WILLI: Systematische Inhaltsanalysen von Quellentexten zum Polytechnischen Unterricht in der zehnklassigen allgemeinbildenden Polytechnischen Oberschule der DDR 1959—1966. Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin 1968. 141 S., DM 10,—.
- WEGMANN, RUDOLF / BURGER, ROBERT: Gesundheitserziehung in der Schule, Luchterhand, Neuwied 1968, 320 S., DM 24,—.
- Zum Aufbau des Pädagogikstudiums für Lehrer. (N. F. Ergänzungshefte zur Vierteljahresschrift für wiss. Päd. H. 8) Kamp, Bochum 1968. 96 S.

Zeitschrift für Pädagogik

**Thema:
Kreativität**

2/69

Verlag Julius Beltz

satzes sowie der Aufsatzensur. Hinzuzufügen ist noch, daß sich neben dem sonst unter anderem Namen verwendeten Merkmal der Flüssigkeit auch die Kategorien der Einzigartigkeit und Flexibilität generell für eine semantische Analyse von Testen anbieten.

j) Die relativ große Anzahl signifikanter Korrelationen zwischen den Kreativitätsmaßen einerseits und der Kreativitätseinschätzung und den Schülerleistungen im Fach „Bildnerisches Gestalten“ andererseits können als gewichtiger Anhaltspunkt für die Zuverlässigkeit und Gültigkeit des Tests herangezogen werden.

k) Es lassen sich gesicherte Voraussagen über die Höhe der Zeugniszensuren im Fach „Bildnerisches Gestalten“ machen, wenn sowohl Informationen über die Intelligenz als auch über die Kreativität der Schüler vorliegen.

l) Auch bei Ausschaltung des auf die Intelligenz zurückgehenden gemeinsamen Varianzanteils blieb ein großer Teil der bedeutsamen Beziehungen zwischen der Kreativität einerseits und der Kreativitätseinschätzung und den Zeugniszensuren im Fach „Bildnerisches Gestalten“ bestehen. Ferner sehen Lehrer Kreativität und Intelligenz bei Schülern nicht als zwei voneinander unabhängige Dimensionen an und bestätigen damit indirekt die in dieser Untersuchung gefundene schwache Beziehung zwischen Kreativität und Intelligenz.

m) Die vermutete positive Beziehung zwischen Kreativität und Unangepaßtheit der Schüler an die schulischen Normen mußte zurückgewiesen werden.

KLAUS TREUMANN

III. Dimensionsanalyse zur Kreativität

Das Hauptanliegen der unternommenen Arbeit war, festzustellen, ob ein Zusammenhang zwischen Rechtschreibleistung und Kreativität besteht. Daneben galt es, den Begriff Kreativität näher zu untersuchen, abzugrenzen und zu überprüfen, inwieweit die Konzepte amerikanischer Autoren zu diesem Dimensionsbereich im deutschen Sprachraum bei Kindern anwendbar sind. Es erschien uns zweckvoll, zunächst einmal amerikanische Testfragen einer nicht allzugroßen Stichprobe deutscher Kinder vorzulegen und dann das vorhandene Datenmaterial faktorenanalytisch zu strukturieren. In diesem Sinne sehen die Verfasser ihre notwendigerweise begrenzte Aufgabe in einer Voruntersuchung, der gründlichere empirische Arbeiten in diesem Bereich an größeren Stichproben im deutschen Sprachraum folgen müssen.

1. Die Stichprobe

Unsere Stichprobe umfaßte zwei Hamburger Schulklassen mit jeweils gleicher Anzahl Jungen und Mädchen. Die insgesamt 61 Kinder im Alter von etwa 11 Jahren besuchten die 6. Volksschulklasse. Diese Altersstufe schien uns am geeig-

Tabelle 2

Signifikante Rangkorrelationen zwischen Kreativitätsmaßen, Intelligenz und anderen Variablen der Untersuchung

1. IQ	(V.30)	.46	.561	.41	.621	.551	.581	.561	.581	.591	.561	.591	.591															
2. „runde Dinge“ (V.33)																												
3. „runde Dinge“ (V.34)			.41		.40																							
4. „runde Dinge“ (V.36)			.40																									
5. „Zeitung“ (V.53)				.44																								
6. „Zeitung“ (V.52)		.44	.46			.46	.47	.511		.41	.47	.41																
7. „Zeitung“ (V.54)						.40		.591																				
8. „Schlüssel“ (V.56)			.40		.41																							
9. „Schlüssel“ (V.55)						.42																						
10. „Schlüssel“ (V.57)						.40																						
11. „Striche“ (V.59)						.48	.43	.611		.43																		
12. „Striche“ (V.58)								.541																				
13. „Striche“ (V.60)								.571																				
14. „Kreise“ (V.65)								.511		.40																		
15. „Kreise“ (V.64)								.49		.41																		
16. „Kreise“ (V.66)								.541			.42																	
17. „Gesicht“ (V.43)																												
18. „Gesicht“ (V.42)																												
19. „Gesicht“ (V.45)					.40																							
20. „Faden“ (V.62)																												
21. „Faden“ (V.61)																												
22. „Faden“ (V.63)																												
23. Einzigartigkeit (V.67)		.47			.44			.44																				
24. Flüssigkeit (V.51)		.43			.46	.44	.41	.44		.44																		
25. Flexibilität (V.69)		.40			.43	.46	.46	.40		.42																		
sign. Korr. zwischen d. Kreativitätsmaßen u. d. and. Variablen	2	7	0	4	1	7	8	13	0	4	4	1	7	1	6	2	1	9	1	2	4	7	10	3	8	1	2	4

Die positiven Vorzeichen bei den Korrelationskoeffizienten sind aus Platzgründen weggelassen.
Ein r_s mit „|“ ist signifikant auf dem 1%-Niveau; alle anderen Korrelationen sind signifikant auf dem 5%-Niveau.
Nr. 2 bis 10 — verbale KT-Items; Nr. 11 bis 22 — visuelle KT-Items; Nr. 23 bis 25 — Gesamtpunktzahlen.

netsten, da die Kinder einerseits schon so weit sind, die vorgegebenen Aufgaben überhaupt zu verstehen, andererseits jedoch noch nicht die Phase der Pubertät mit ihrem entwicklungsbedingten Einfluß auf Intelligenz und (wie wir vermuten) auch Kreativität erreicht haben. Die Kinder entstammen überwiegend der Mittelklasse. (Beamte der niederen oder mittleren Laufbahn, Angestellte, Facharbeiter.) Eine Scorung des sozioökonomischen Status (nach Moore Kleining: 10 = niedrigster sozioökonom. Status z. B. ungelernter Arbeiter; 1 = höchster sozioökonom. Status z. B. Oberstaatsanwalt, Professor) erbrachte einen Mittelwert von $M = 5,6$ und eine Standardabweichung von $s = 1,9$.

2. Die Zusammenstellung der Tests

a) Kreativität

Von den insgesamt 16 Items (10 im Test, 6 in einem Retest) wurden die meisten von Wallach und Kogan direkt übernommen und ins Deutsche übersetzt. Wallach und Kogan stellten sie ihrerseits aufgrund empirisch gefundener Faktoren Guilfords zusammen, aus dessen Items wir ebenfalls einige übernehmen. Nur wenige Fragen wurden von uns selbst analog den amerikanischen Vorlagen konzipiert, da den deutschen Kindern u. U. manche Begriffe weniger vertraut sein können als den amerikanischen.

Eines der drei Items der 1. Kategorie des Tests lautet: „Schreibe runde Dinge auf, die dir jetzt einfallen!“

Nach Guilford wäre bei Antworten auf derartige Fragen die „Gedankenflüssigkeit“ entscheidend.

Bei den Items der 2. Kategorie sollen Verwendungsmöglichkeiten aufgezählt werden. Die Fähigkeit, um die es hier geht, bezeichnet Guilford als „semantische Spontanflexibilität“. (Z. B. „Schreibe auf, was man alles mit einer Zeitung machen kann!“)

Weiterhin sollen Ähnlichkeiten aufgezählt werden (Kategorie 3): Z. B. „Schreibe alle möglichen Gemeinsamkeiten zwischen einer Katze und einer Maus auf!“

Hier sollen nicht wie im Intelligenztest übergeordnete Begriffe gefunden werden, sondern bei der Produktion der Antworten kommt es auf eine „semantische Assoziationsflüssigkeit“ an.

Im Item 10 (Retest 11) der Kategorie 4 wird den Kindern eine abstrakte geometrische Abbildung vorgelegt mit der Frage: „Schreibe alles auf, was diese Zeichnung sein könnte!“ Etwas Ähnliches wie „bildliche Anpassungsflexibilität“ soll dadurch erfaßt werden. Es handelt sich also um bildliche Denkinhalte mit transformatorischen Denkopoperationen.

Im Item 12 (Retest 13) der Kategorie 5 wird lediglich eine abstrakte Linie vorgegeben mit der Frage: „Schreibe alles auf, was dir bei dieser Zeichnung einfällt“. Wahrscheinlich haben wir es hier mit einer Art „bildlicher Assoziationsflüssigkeit“ zu tun.

In die Antworten der letzten *Item-Kategorie 6* soll vor allem „Originalität“ mit eingehen.

Item-Beispiel:

„Was wären die Folgen, wenn die Menschen nicht mehr zu schlafen bräuchten?“

Bei der Aufzählung derartiger konsequenter hypothetischer Ereignisse spielen jedoch eventuell ebenso Dimensionen wie „Flüssigkeit“ oder „Flexibilität“ eine Rolle.

Ursprünglich vorgesehene Items, bei denen aus vorgegebenen Anfangsbuchstaben Wörter gebildet und zu sinnvollen Sätzen gefügt werden sollten, erwiesen sich bei Kindern dieser Altersstufe als zu schwierig.

b) Rechtschreibung:

Aus einem Forschungsbericht über Rechtschreibleistungen 10- 14jähriger Volksschüler (von W. Wiczerkowski und K. Nagel, Hamburg 1967) lagen uns 1000 häufige Wörter der deutschen Sprache mit Schwierigkeitskoeffizienten vor, die aufgrund einer Stichprobe von 26 Schülerinnen und Schülern des 4.—8. Schuljahres ermittelt worden waren.

Für Test und Retest stellten wir jeweils 20 Wörter zusammen. Der mittlere Schwierigkeitskoeffizient unserer Stichprobe des 6. Schuljahres lag bei $p = 0,50$ mit einer Standardabweichung von $s_t = 0,079$ — jeweils für Test und Retest. Aufgrund der minimalen mittleren Differenz der Schwierigkeiten zwischen Test- und Retestitems ergab sich eine Zuverlässigkeit von $r_{tt} = 80$.

c) Intelligenz:

Bei der Vorbereitung dieser Untersuchung entschlossen wir uns, zusätzlich zu den vorliegenden Tests den Wortschatz-Test (aus dem HAWIK) zu verwenden, der ein ungefähres Maß der allgemeinen Intelligenz, der sprachlichen Kenntnisse und des Vorstellungsumfanges liefert. Da wir — wie schon im Zusammenhang mit der Stichprobe bemerkt wurde — das Milieu und den sozialen Hintergrund, aus dem die Kinder stammen, nicht unberücksichtigt lassen wollten, konnte uns der vorliegende Test auch in dieser Hinsicht u. U. Aufschlüsse geben.

Dieser Untertest korreliert am höchsten mit dem HAWIK Gesamtest und läßt sich auch in der Gruppe durchführen. Der Test wurde halbiert und wir erhielten einen Split half-Reliabilitätskoeffizienten von $r_{tt} = .56$.

3. Die Durchführung der Untersuchung

Die Tests wurden in der eben dargestellten Reihenfolge durchgeführt, um die Leistungen zur Kreativität nicht von irgendwelchen Störvariablen vorausgegangener Tests — mit der ihnen eigenen Atmosphäre — zu beeinflussen.

Insgesamt wurde darauf geachtet, bei den Kindern nicht den Eindruck einer Prüfungs- oder Testsituation zu erwecken. Alle Ausdrücke wie Intelligenz,

Klugheit, Originalität oder auch Test und Klassenarbeit suchten wir zu vermeiden. Die 3 Prozeduren wurden in der 2. und 3. Schulstunde durchgeführt, zwischen denen jeweils eine große Pause lag. Die Tests dauerten also 45 + 45 Minuten, die Retests etwa 45 + 15 Minuten.

Um nicht eine stress-artige Wettbewerbssituation oder Angst vor Zensierung der durchgeführten Aufgaben aufkommen zu lassen, war der Lehrer während der Untersuchung nicht anwesend.

Eine möglichst entspannte Atmosphäre sollte ebenfalls durch das Verhalten der beiden Versuchsleiter und deren vorher festgelegte Instruktion erzielt werden. Allerdings wurde darauf geachtet, daß die gestellten Aufgaben auch nicht zu leichtfertig behandelt wurden.

Zu jedem Kreativitäts-Item wurde vorher ein Beispiel gegeben. Die Schüler wurden aufgefordert, ganz ungezwungen zu antworten, und die Versuchsleiter fügten noch besonders ausgefallene Lösungen hinzu, damit die Kinder merkten, daß sie wirklich alles niederschreiben konnten, was ihnen gerade in den Sinn kam. Schließlich wurde die Versicherung gegeben, daß kein Lehrer die Antworthefte (pro Item 1 Seite) zu sehen bekäme. Mit dem Hinweis, daß Abschreiben unnötig sei, da es keine falschen, sondern nur richtige Antworten gäbe, wurden die Kinder zusätzlich motiviert.

Für jedes Item gab es 3 Zeitintervalle von je einer Minute. Auf Anweisung des Versuchsleiters machten die Kinder nach jeder Minute einen Strich hinter das gerade niedergeschriebene Wort.

Bei der Durchführung des Rechtschreibtests diktierte immer derselbe Versuchsleiter die Worte.

Die Items des Wortschatzes wurden von einem Versuchsleiter im Abstand von je 1 Minute diktiert, während der andere Versuchsleiter das Wort, das erklärt werden sollte, gleichzeitig in Druckbuchstaben an die Tafel schrieb.

Zwischen Tests und Retests lag ein Zeitraum von 2 Wochen.

4. Auswertung und Ergebnisse

Bei der Auswertung eines Kreativitätstests ergaben sich pro Item folgende Variablen: Anzahl der Antworten in der 1., 2. und 3. Minute und „Teilidentitäten“ (darunter verstanden wir Wiederholungen wie z. Fußball, Handball). Wenn eine Antwort doppelt auftrat, wurde sie nur einmal gezählt. Eine weitere ursprünglich vorgesehene Auswertungskategorie sollte „Perseverationen“ und damit etwas ähnliches wie Flexibilität erfassen. Unter „Perseveration“ verstanden wir das Beharren auf Antworten, die unter einem Oberbegriff subsumiert werden können. Wegen allzu großer Differenzen in der Messung zwischen den Auswertern konnte diese Variable nicht berücksichtigt werden. Da sich die Untersucher notwendigerweise im Rahmen ihres Praktikums Grenzen stecken mußten, wurde ebenfalls nicht eine Variable „Einzigartigkeit“ (uniqueness) erfaßt, die etwa ein Maß für Originalität wäre.

Zu den insgesamt 64 (16 x 4) Variablen der Kreativität kommen jeweils 2 (Test- und Retestscore) für Rechtschreib- und Wortschatztest hinzu. Eine letzte Variable war der sozioökonomische Status.

Bei allen Variablen wurden Mittelwerte und Streuungen berechnet:

Für Rechtschreibtest (und Retest): $M = 9,4$ (10,0) $s = 3,8$ (3,8)

Für Wortschatztest (und Restest): $M = 23,8$ (24,6) $s = 4,7$ (5,4)

Für die Kreativität erhielten wir bei allen Items in der 2. Minute Mittelwerte, die etwa um die Hälfte gegenüber den Mittelwerten in der 1. Minute abfielen. In der 3. Minute fielen die Mittelwerte dann nur noch geringfügig. Die „Teilidentitäten“ machen durchschnittlich 5 % der Gesamtantworten aus.

Alle 69 Variablen wurden dann interkorreliert.

Die Korrelation des sozioökonomischen Status mit der Rechtschreibung betrug $r_{SR} = -0,35$ (Retest $-0,25$); d. h. mit zunehmendem sozio-ökonomischen Status der Eltern unserer Kinder zeigt sich ein Trend zu verbesserten Rechtschreibleistungen. Wie vermutet, gilt dies, wenn auch in schwächerem Maße, für die Korrelation des sozioökonomischen Status mit der Intelligenz, die im HAWIK-Wortschatztest erfaßt wird: $r_{SI} = -0,23$ (Retest $-0,17$).

Zwischen Rechtschreibung und Intelligenz, gemessen mit dem halbierten Wortschatztest, fanden wir eine Korrelation von $r_{RI} = 0,50$.

Die vorliegenden Ergebnisse entsprechen solchen in früheren Untersuchungen.

Die mittlere Korrelation zwischen sozioökonomischem Status und den Kreativitätsvariablen betrug $r_{IK} = 0,06$. Wenn man Kreativität also als eine Dimension betrachten würde, wäre sie weitgehend unabhängig von dem Milieu, dem die Kinder entstammen.

Die mittlere Korrelation zwischen Intelligenz und Kreativität betrug $r_{IK} = 0,13$. Trotz der geringen Stichprobe wird damit die Hypothese von Wallach und Kogan unterstützt.

Ein Zusammenhang zwischen Rechtschreibung und Kreativität — um auf unsere ursprüngliche Aufgabenstellung zu kommen — konnte bei einer mittleren Korrelation von $r = 0,03$ nicht gefunden werden. Hier handelt es sich wohl um zwei völlig voneinander unabhängige Dimensionen. Korrelationen $\geq .32$ sind signifikant auf dem 1 %-Niveau, Korrelationen $\geq .26$ sind signifikant auf dem 5 %-Niveau.

Die vorliegenden Korrelationen sind keine Partialkorrelationen, d. h. daß beispielsweise Einflüsse der Intelligenz (die zu 0,50 mit Rechtschreibung korrelierte) oder des sozioökonomischen Status (der zu 0,33 mit Rechtschreibung korrelierte) bei der sehr geringen, von Null nicht signifikant unterschiedenen Korrelation zwischen Rechtschreibung und Kreativität nicht eliminiert sind.

Mit den Interkorrelationen der 69 Variablen oder Merkmale wurde dann eine Faktorenanalyse (Hauptachsenmethode/Varimax Rotation) gerechnet.

Eine kritische Anmerkung soll an dieser Stelle eingeschoben werden. Eigentlich nicht ganz zulässig ist es, dabei mit Produkt-Moment-Korrelationen (wie hier verwandt) zu rechnen, ohne die Daten zuvor auf Normalverteilung zu prüfen. Da es uns jedoch überhaupt nur auf eine vorläufige Strukturierung des Datenmaterials ging, scheint bei nicht zu weitgehender Interpretation der Ergebnisse dieser Mangel dennoch kaum ins Gewicht zu fallen. Überdies weichen Produkt-Moment-Korrelationen in unserem Falle nicht sehr wesentlich von Rangkorrelationen ab.

Der Methode der Dimensions- oder Faktorenanalyse (nach THURSTONE) liegt die Annahme zugrunde, daß eine Reihe miteinander korrelierender Merkmale auf eine oder mehrere gemeinsame Dimensionen zurückgehen. Die Dimensionen liefern uns nicht eine kausale Erklärung der Merkmale, sondern deren bestmögliche Strukturierung. Zu ermitteln ist (a) die Anzahl der gemeinsamen Dimensionen, (b) deren Eigenart und (c) die Bedeutung jeder Dimension für die einzelnen Merkmale. (Zu c) Diese Bedeutung wurde durch die sogenannten Gewichtszahlen oder Ladungen, die Zahlenwerte von -1 über 0 bis $+1$ annehmen können, ausgedrückt. (Vgl. Hofstätter-Wendt, Quantitative Methoden der Psychologie, 1966). Wir behalten im Folgenden bei der Interpretation diese formalstatistische Terminologie bei.

Die Dimensionsanalyse liefert uns 6 relevante Faktoren; die berücksichtigten Ladungen der Variablen auf diesen Dimensionen lagen, falls nicht genauer angegeben, in jedem Fall über $0,50$ und teilweise über $0,60$.

Auf der 1. Dimension haben vorwiegend Items der ersten 3 Kategorien die höchsten Ladungszahlen und zwar hauptsächlich die Variable 1. Minute. Man könnte diese Dimension also als Häufung sprachinhaltlicher Assoziationen („semantische Assoziationsflüssigkeit“) und als Fähigkeit, spontan umdenken zu können („spontane Flexibilität“), interpretieren. Die Spontaneität zeigt sich darin, daß die Produktion in der 1. Minute bei dieser Dimension entscheidend ist. Die Intelligenz nach dem gewählten HAWIK-Untertest lädt auf dieser Dimension mit $0,35$. Vermutlich wird in die Antworten auf Fragen nach dem Wortschatz auch etwas ähnliches wie „Wort-Flüssigkeit“ mit eingehen.

Die 2. Dimension vereinigt hohe Ladungen der Items der 4. und 6. Kategorie, überwiegend die Variablen 2. und 3. Minute. Eine Vermutung, die in weiteren Untersuchungen überprüft werden müßte, besagt analog zum Begriff „uniqueness“ (Einzigartigkeit) bei Wallach und Kogan, daß besonders originelle Einfälle u. U. eine gewisse Anlaufzeit (2—3 Minuten oder eventuell länger) benötigen. Die Intelligenz lädt negativ auf dieser Dimension ($-0,20$ und $-0,30$). Um diesem Umstand in der Interpretation der Dimension Rechnung zu tragen, sei uns hier die Bezeichnung „bizarrer Einfallsreichtum“ gestattet, die vielleicht zutreffender ist als ein weiter gefaßter Begriff wie „Originalität“.

Schwerer fällt die Bezeichnung oder Umschreibung bei der 3. Dimension. Hier spielt der sozioökonomische Status eine gewisse Rolle. Kinder aus sozial

niedrigen Schichten produzieren zu einem zeichnerischen Stimulus der Kategorie 4 viele „Teilidentitäten“. Ebenfalls hoch ist die Produktion in der ersten Minute des Items 16 (Was wären die Folgen, wenn es auf der Erde immer dunkel wäre?) und in der 2. Minute des Items 6 (Schreibe auf, was man alles mit einem Messer machen kann!). Antworten zum letztgenannten Item können vermuten lassen, daß bei Kindern aus niedrigem sozialen Milieu Variablen wie z. B. Aggression in die Antworten mit eingehen. Eine genauere Verbalisierung dieser Dimension erschien uns nicht möglich.

Auf Dimension 4 lagen lediglich die Variablen „Teilidentitäten“. Wir können sie daher als eine reine Wiederholungsdimension bezeichnen, die mit Kreativität kaum in Beziehung steht.

Ein relevantes Ergebnis zu unserer Hauptfragenstellung gibt die 5. Dimension, auf der nur Test und Retest der Rechtschreibung (mit $0,77$ und $0,68$) hoch laden. Die Rechtschreibung muß also als eine Dimension völlig unabhängig von Begriffen wie Kreativität, Originalität oder Phantasie betrachtet werden. Nur die Intelligenzvariable lädt hier noch (mit $0,59$ und $0,24$).

Auf der 6. Dimension schließlich laden vor allem die zeichnerisch-abstrakten Items, und zwar in der 2. und 3. Minute. Da außerdem nur noch Item 16 in der 3. Minute und bei den Teilidentitäten hochlädt, könnte man hier von überwiegend „bildlicher Assoziationsflüssigkeit“ sprechen, wobei die Spontaneität nicht bedeutsam ist.

ERNST-HARTMUT HOFF
HEINR.-GEORG SIEVERS
INGHARD LANGER

Literatur

- FISCHER, HARDI: Entwicklung und Beurteilung des Stils. In: Mathematik und Dichtung. Hrsg. v. KREUER, HELMUT u. GUNZENHÄUSER, R. RUL. München 1965.
- FISCHER, HARDI u. TRIER, URI P.: Das Verhältnis zwischen Deutschschweizer und Westschweizer. Bern u. Stuttgart, 1962.
- KOGAN, NATHAN u. MORGAN, T.: Task and motivational influences on the assessment of creative and intellectual ability in children. Educational Testing Service. Princeton, New Jersey 1967.
- MEDNICK, SARNOFF A.: The associative basis of the creative process. In: Psychological Review 69, 1962.
- RIPPLE, RICHARD E. u. MAY, FRANK B.: Caution in comparing creativity and IQ. In: Psychological Reports 10, 1962.
- STEINKAMP, GÜNTHER: Die Rolle des Volksschullehrers im schulischen Selektionsprozeß. Ergebnisse einer empirisch-soziologischen Untersuchung. In: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik. 12. Jahr, Tübingen 1967.
- ULMANN, GISELA: Kreativität. Neue amerikanische Ansätze zur Erweiterung des Intelligenzkonzeptes. Weinheim u. Berlin 1968.
- WALLACH, MICHAEL A. u. KOGAN, NATHAN: Modes of thinking in young children. New York 1965.