

# Psychologie in Erziehung und Unterricht

Zeitschrift für Forschung und Praxis  
Mit Beiträgen zur Erziehungs- und Schulberatung

Herausgeber: Kurt A. Heller und Horst Nickel

**28. Jahrgang 1981**

Ernst Reinhardt Verlag München Basel

# Psychologie in Erziehung und Unterricht

## Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt:

Kurt A. Heller, Köln  
Horst Nickel, Düsseldorf

## Konsultative Mitarbeiter:

Kurt Aurin, Freiburg/Br.  
David P. Ausubel, New York  
Ulrich Bleidick, Hamburg  
Hanko Bommert, Münster  
Victor J. Drapela, Tampa/Florida  
Dieter Dumke, Bonn  
Lutz Eckensberger, Saarbrücken  
Rainer Fricke, Hannover  
Gustav Kanter, Köln  
Reimer Kornmann, Heidelberg  
Ursula Lehr, Bonn  
Walter Neubauer, Bonn  
Rolf Oerter, Augsburg  
Meinrad Perrez, Fribourg/Schweiz  
Brigitte Rollett, Wien  
Erwin Roth, Salzburg  
Dietrich Rüdiger, Regensburg  
K. Warner Schaie, Los Angeles  
Hans Schiefele, München  
Stefan Schmidtchen, Hamburg  
Klaus A. Schneewind, München  
Ralf Schwarzer, Aachen  
Herbert Selg, Bamberg  
Franz Thurner, Göttingen  
Renate Valtin, Berlin  
Hellmuth Walter, Berlin

## Manuskriptsendungen (Autoren- Richtlinien beachten, s. 1/81):

Empirische Originalarbeiten an

Prof. Dr. Horst Nickel  
Universität Düsseldorf  
Universitätsstraße 18  
4000 Düsseldorf

Alle weiteren Beiträge an

Prof. Dr. Kurt A. Heller  
Universität zu Köln  
Albertus-Magnus-Platz  
5000 Köln 41

Ernst Reinhardt, GmbH & Co, Verlag  
Kemnatenstraße 46  
8000 München 19  
Telefon (089) 170266

## Inhalt Jahrgang 28/1981

	Seite
<i>Schwarzer, R.</i> : Schulangst in Beziehung zur Klassenstufe und Schulart	1
<i>Chemnitz, Gunter, Feingold, Ernest, Gheorghiu, V. A.</i> : Beeinflussung kognitiver Prozesse von Schülern verschiedenen Alters und Geschlechts durch ihre Mitschüler	7
<i>Schwendenwein, W.</i> : Prognosefähigkeit von Semesternoten für den Schulerfolg in technischen Schulen	13
<i>Nickel, H.</i> : Schulreife und Schulversagen: Ein ökopyschologischer Erklärungsansatz und seine praktischen Konsequenzen	19
<i>Roloff, G., Zoeke, B.</i> : „Akzeptieren des Verhalten“ – ein Fertigkeitstraining für Lehrer und Lehrerstudenten	38
<i>Plessen, U.</i> : Problemorientiertes Vorgehen in der Erziehungsberatung	45
<i>Rothe, R.</i> : Bewährungskontrolle über die schulpsychologischen Maßnahmen bei der ratsuchenden Elke S.	51
<i>Seitz, W.</i> : Der Heidelberger Sprachentwicklungstest (HSET) von H. Grimm und H. Schröder	53
<i>Garbe, U., Lukesch, H., Strasser, E.-M.</i> : Die Beziehung zwischen Schulnoten, leistungsbezogenen Merkmalen der Schülerpersönlichkeit und mütterlichen Erziehungsmaßnahmen am Ende der Grundschulzeit	65
<i>Oeveste zur, H.</i> : Vorhersage orthographischer Strukturfehler	72
<i>Birkel, P.</i> : Perzeption des Prüferverhaltens und Beurteilung der mündlichen Prüfungsleistung durch Prüfungsbeisitzer	82
<i>Hinsch, R., Nerl, G.</i> : Psychische Probleme von Studenten in Abhängigkeit von Studienfach und Semesterzahl	89

<i>Neubauer, W.:</i> Erwartungswidrige Schulleistungen – Versuch zur Klärung einer Begriffsverwirrung	97	<i>Ehrhardt, K. L., Findeisen, P., Marinello, G., Reimartz-Wenzel, H.:</i> Systematische Verhaltensbeobachtungen von Aufmerksamkeit bei Grundschulern während des Unterrichts	204
<i>Wagner, H.:</i> Berufliche Handlungsziele von Lehrern in der Schülerwahrnehmung	107	<i>Merz, J., Weid, A.:</i> Berufliche Wertorientierungen und allgemeine Berufszufriedenheit von Lehrern	214
<i>Sieland, B.:</i> Fallbericht: Destruktive Selbstbewertung und Erröten	111	<i>Plaum, E.:</i> Aspekte eines „praktischen“ Eklektizismus bei psychologischen Interventionsmaßnahmen	222
<i>Fürntratt, E., Kloep, M.:</i> Wie generalisiert ist das Leistungsmotiv?	129	<i>Küffner, H.:</i> Replikation des Experiments von Cox und Vargas	235
<i>Janig, H.:</i> Familienstruktur und Wahrnehmung des elterlichen Sozialverhaltens bei jungen Mädchen	138	<i>Kornmann, R.:</i> Bedingungsanalyse und Förderplan bei häufigen, unentschuldigtem Schulversäumnissen. Fallbericht aus der Sonderschule für Lernbehinderte	239
<i>Pelzmann, L. A.:</i> Experimente zur Urteilsbildung von Lehrern anhand schulpsychologischer Gutachten	146	<i>Pfeiffer, H., Stiksrud, A.:</i> Berufs- und studienbezogenes Selbstkonzept künftiger Diplom-Pädagogen	257
<i>Thiel, G., Rossmann, D.:</i> Über die Bedeutung personenzentrierter Haltungen von Übungsleitern in Sportvereinen	154	<i>Landmann, W., Schröder, U.:</i> Trainingsversuche zur Steigerung der Kreativität bei Lernbehinderten	267
<i>Löschenkohl, E.:</i> Umweltbewältigung bei Kindern im Krankenhaus. Ein integratives, teilweise verifiziertes kognitives Modell auf der Basis einer Theorie der Bindung und der Angst vor neuen Situationen	161	<i>Nudig, A.:</i> Zensur und Bezugsnormierung	275
<i>Schwendenwein, W.:</i> Bedingungen nicht erforderlicher pädagogischer Berufserfahrung bei universitären Lehramtskandidaten	175	<i>Ludwig, S.:</i> Ist das Konzept der erwartungswidrigen Schulleistung überholt?	282
<i>Faber-Dürschmidt, G., Siep, K. R., Jehle, P.:</i> Ergebnisse und Probleme des kooperativen Trainings von Studierenden und Lehrern in pädagogischer Verhaltensmodifikation	179	<i>Wendeler, J.:</i> Förderungsdiagnostik bei Schulleistungsschwächen in der Grundschule	293
<i>Neubauer, W.:</i> Erfassungsbogen für aggressives Verhalten in konkreten Situationen (EAS) von F. und U. Petermann	189	<i>Sieland, B.:</i> Defizitäre Selbstregulation im Arbeits- und Kontaktverhalten	306
<i>Nickel, H., Arora, I., Thilmann A., Vetter, J.:</i> Zusammenhänge zwischen Mütterverhalten und Verhaltensmerkmalen von Kleinkindern. Ergebnisse einer Längsschnittstudie zur Mutter-Kind-Interaktion im ersten und vierten Lebensjahr	193	<i>Heller, K. A.:</i> Raven-Matrizen-Test Standard Progressive Matrices	316
		<i>Dummer, L., Vanselow, K.:</i> Legasthenie als meßtheoretisches Problem?	321
		<i>Valtin, R.:</i> Ist Legasthenie ein meßtechnisches Problem? Anmerkungen zu dem Beitrag von Dummer und Vanselow	329
		<i>Weiß, W. W.:</i> Selbständiges Verhalten und moralische Urteilsfähigkeit bei Grundschulern	334

<i>Roth, J. H. W.:</i> Veränderung berufsrelevanter Einstellungen von Lehrerstudenten	344
<i>Wichterich, H.:</i> Entwicklung und Erprobung eines Evaluationsmodells zur Beratungslehrausbildung im Fernstudium	351
<i>Krampen, G., Zinßer, A.:</i> Wie erklären Sonderschüler das Zustandekommen von Deutschnoten?	361
<i>Kloppert, R.:</i> Schulleistungsschwierigkeiten in der Hauptschule	367
Empirische Originalarbeiten	1, 65, 129, 193, 257, 321
Übersichtsartikel	19, 97, 161, 222, 293, 351
Sammelreferat	282
Forschung-Praxis-Fortbildung	38, 107, 175, 235, 361
Praxis der Schul- und Erziehungsberatung	45, 111, 179, 239, 306, 367
Testverfahren	53, 189, 316
Zeitschriftenreferate	57, 121, 253
Buchbesprechungen	58, 122, 192, 254, 319, 378
Mitteilungen	63, 127, 256, 381
Namenverzeichnis	382
Sachverzeichnis	384

# Psychologie in Erziehung und Unterricht

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehendung, im Magnettonverfahren oder ähnliche Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abt. Wissenschaft, Goethestraße 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Die Zeitschrift erscheint 6 mal jährlich mit einem Umfang von ca. 64 Seiten je Heft – Bezugspreis: jährlich DM 42,-, Einzelheft DM 8,50 zuzüglich Porto. Kündigung des Abonnements 6 Wochen vor Jahresende.

Studenten erhalten 20 % Nachlaß auf den Abonnementspreis gegen Vorlage einer Studienbescheinigung.

Auslieferung: Ernst Reinhardt GmbH & Co, Kemnatenstraße 46, D-8000 München 19, Postscheckkonto 4 15 68-806.

Verantwortlich für Anzeigen: Karl Demeter, Anzeigenverwaltung, Würmstraße 13, 8032 Gräfelfing, Telefon 85 20 33, Telex 52 40 68 delta d.

Satz und Druck: Ilmgaudruckerei, Türliorstraße 14, 8068 Pfaffenhofen.

Autoren werden gebeten, von der Redaktion oder vom Verlag „Richtlinien für die Manuskriptbearbeitung“ anzufordern.

Ernst Reinhardt, GmbH & Co, Verlag  
Kemnatenstraße 46  
8000 München 19  
Telefon (089) 17 02 66

Persönlich haftender Gesellschafter:  
Hermann Jungck GmbH, München.  
Kommanditisten:  
Hermann und Charlotte Jungck,  
beide Verleger in Basel

---

## Testverfahren Tests

---

Kurt A. Heller

### **Raven-Matrizen-Test Standard Progressive Matrices (SPM)** **Deutsche Bearbeitung von Heinrich Kratzmeier unter Mitarbeit von Ralf Horn**

*Beltz, Weinheim 1979. – Kpl. Testsatz DM 30,— (Manual DM 20,—; Testheft DM 6,—; Durchschreibeantwortbogen (40 Blatt) DM 14,—)*

#### **1. Grundkonzeption**

Die vorliegende deutsche Version des SPM-Tests basiert auf der von C.J. Raven erstmals 1938 veröffentlichten *Standard*-Form für die Altersgruppe ab 10 Jahren. Auf die beiden Spezialformen – die Coloured Progressive Matrices für Kleinkinder (5 bis 10 Jahre) und die Advanced Progressive Matrices für höher Begabte (ab 16 Jahren), die 1947 ff. veröffentlicht wurden – sei hier nicht eingegangen. Theoretische Grundlage für die Progressive Matrices von Raven ist Spearman's Modell der allgemeinen Intelligenz. Demnach soll der SPM-Test die *allgemeine* Intelligenz (g-Faktor) erfassen, wobei jedoch auch induktives Denken, Raumvorstellung u. a. kognitive Funktionen beteiligt zu sein scheinen. Als nonverbaler Test läßt er sich auch gut bei gehörlosen bzw. sprachgeschädigten Personen einsetzen.

#### **2. Testaufbau, Durchführung und Auswertung**

Der SPM-Test besteht aus fünf (Pseudo-)Subtests (Teile A bis E) mit je 12 Aufgaben, zusammen also 60 Aufgaben. Diese sind nach dem Schwierigkeitsgrad aufsteigend (progressiv) angeordnet; allerdings ließ sich diese Progression empirisch nicht zweifelsfrei belegen, weshalb 1956 eine Testrevision (mit Änderung einzelner Aufgabenpositionen) erfolgte.

Das Test-(Aufgaben-)Heft enthält 60 Tafeln mit jeweils unvollständigen Mustern. Der Proband soll anhand der gegebenen Auswahlstücke das betr. Muster ergänzen, wobei die Lösung auf ein separates Antwortblatt einzutragen ist. Die Progressive Matrices sind als *Power*tests konzipiert, d. h. prinzipiell ohne Zeitbegrenzung durchführbar. Mehr aus zeitlich-ökonomischen bzw. praktisch-organisatorischen Gründen als aufgrund test-theoretischer Überlegungen wurde später, so auch in der deutschen Bearbeitung, eine zeitliche Limitierung vorgeschlagen.

Die Anleitung für die *Testdurchführung* ist hinreichend eindeutig. Neben der sprachlichen Instruktion findet sich im Manual auch eine sprachfreie Version (für gehörlose und anderssprachige Probanden).

Die *Testauswertung* ist mit Hilfe des Durchschreibeantwortbogens einfach: Die (nach Abtrennung des Deckblattes sichtbaren) richtigen Markierungen werden addiert, wobei die Rohpunktsumme den „Rohwert“ (maximal 60) ergibt. Dieser kann mit Hilfe der Alters- bzw. Schulnormen des SPM-Tests in Prozentränge umgewandelt bzw. in T- oder IQ-Werte transformiert werden.

Bei der SPM-Auswertung sind zwei Besonderheiten zu beachten: einmal die sonst unübliche Bewertung instruktionswidriger Mehrfachmarkierungen – „Wenn jemand mehr als eine Lösung angekreuzt und keine davon eingekreist hat, wird nur die Nummer ganz rechts berücksichtigt, unabhängig davon, ob die anderen Nummern richtig oder falsch sind“ (Manual, S. 11) – und zum andern die Bestimmung der Differenz zwischen einem sog. Erwartungswert (über die substest-spezifische Zusammensetzung des Testrohwertes) und der tatsächlichen Rohpunktverteilung des Probanden. Bei Diskrepanzen von mehr als zwei Punkten soll das Gesamtergebnis nur für „allgemeinere Aussagen“, nicht aber als „Grundwert zur Bestimmung der Intelligenzkapazität“ verwendet werden. Beide (vom Originalautor übernommenen) Verfahrensweisen sind jedoch problematisch und durch empirische Belege kaum abgesichert. Als Nachteil wird von den deutschen Autoren noch erwähnt, daß „die SPM nicht sehr deutlich zwischen jüngeren Kindern bzw. Erwachsenen mit überragenden kognitiven Fähigkeiten“ unterscheiden. Entsprechende Ceiling-Effekte lassen sich bei älteren Probanden durch die Anwendung der Advanced Form teilweise vermeiden.

### 3. Testgütekriterien und Normierung

Die *Objektivität* des SPM-Tests kann durch eindeutige Anweisungen für die Durchführung und Auswertung als hinreichend gesichert gelten. Inwieweit dies auch für die Interpretationsobjektivität angenommen werden darf, läßt sich schwer beurteilen; vor der Gefahr der Überinterpretation von SPM-Ergebnissen sollte man sich in jedem Falle hüten, zumal die Angaben in der einschlägigen Literatur dazu nicht widerspruchsfrei sind.

Zur *Reliabilität* werden zahlreiche Untersuchungsergebnisse, vorwiegend angelsächsischer Provenienz, im Manual mitgeteilt. Die Koeffizienten bezüglich der inneren Konsistenz liegen im allgemeinen über .90, die der Retest-Reliabilität – je nach Zeitintervall – zwischen .55 und .93 (nach *Raven* 1948).

Die *Validität* der Progressive Matrices muß unterschiedlich beurteilt werden. Während die in der Literatur berichteten Ergebnisse zur kriterienbezogenen Validität, z. B. Übereinstimmung zu den *Binet*- und *Wechsler*-Tests, im erwarteten Rahmen (.54 bis .84, häufig aber auch niedriger) liegen, fallen die Korrelationen zwischen SPM und Schulleistungsindikatoren im allgemeinen mäßig aus (Variation zwischen .2 und .6). Bei Validitätskoeffizienten um .3 und .4 ist auch keine befriedigende Vorhersagegültigkeit der SPM zum Schulleistungskriterium zu erwarten. Die von *Kratzmeier* an deutschen Stichproben ermittelten Validitätswerte, z. B. Korrelationen zum PSB, bewegen sich im aufgezeigten Rahmen, wobei der höchste Wert mit .56 sich auf die Gesamtleistung von SPM und PSB bezieht. Nicht ganz einsichtig ist hingegen die Korrelation zwischen SPM und d2 (Konzentrationstest), wo auch prompt praktisch keine interpretierbaren Koeffi-

zienten errechnet wurden. Nach den bekannten faktorenanalytischen Untersuchungsbe-  
funden wurde immer wieder die hohe g-Sättigung der SPM bestätigt. Somit erweist sich  
der SPM-Test vor allem als brauchbares Diagnostikum zur Erfassung der *allgemeinen*  
*Intelligenz* bzw. des individuellen Denkniveaus. Differentielle kognitive Fähigkeiten im  
sprachlichen oder numerischen Bereich werden durch die SPM kaum erfaßt, was sich  
durchaus mit der Intention *Ravens* (SPM als Diagnoseinstrument von „clear thinking“) deckt.

Für die deutsche Version der SPM wurden *Altersnormen* (Prozentränge) für Schüler von  
10 bis 15 Jahre berechnet. Darüber hinaus finden sich im Tabellen-Anhang irische  
Normwerte (6 bis 12 J.) sowie Prozentränge für Erwachsene abgedruckt. Für Intelligenz-  
diagnostische Untersuchungen bei hör- und sprachgeschädigten Personen dürften  
insbesondere noch die beigefügten Alters- und nach Schulart spezifizierten *Hörgeschädig-*  
*tennormen* zum SPM-Test von Interesse sein.

## Resümee

Die vorliegende Bearbeitung des *Raven-Matrizen-Tests* (SPM) wird die Einsatzmöglich-  
keiten des nonverbalen Intelligenzdiagnostikums im deutschen Sprachraum nachhaltig  
verbessern. Neben der Übersicht zum aktuellen Forschungsstand der SPM-Literatur  
dürften vor allem die zahlreichen – deutschen und englischen – Normentabellen im  
Anhang des Manuals zur angemesseneren Ausschöpfung der SPM-Dateninformation in  
der praktischen Intelligenzdiagnostik beitragen. In einer eventuellen 2. Auflage sollten  
einige kleinere Druckfehler ausgemerzt werden, z. B. falsche Tabellenhinweise auf Seite  
21 oder Seite 17 (Abschn. 4.3.4, Zeile 6). Der positive Gesamteindruck und die  
ansprechende äußere Form bleiben davon unbeeinflusst.

*Nachtrag:* Inzwischen ist auch die deutsche Bearbeitung von Heinrich Kratzmeier unter Mitarbeit  
von Ralf Horn des *Raven-Tests Advanced Progressive Matrices* (APM) im Beltz Verlag, Weinheim  
(1980) erschienen.

Prof. Dr. Kurt A. Heller  
Universität zu Köln  
Abt. Pädagogische Psychologie  
Albertus-Magnus-Platz  
D-5000 Köln 41