

Zeitschrift: Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse

Herausgeber: Verband Schweizerischer Privatschulen

Band: 51 (1978-1979)

Heft: 10

Artikel: Intelligenz und Lernerfolg

Autor: Wasna, Maria

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-851976>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 31.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Intelligenz und Lernerfolg

Maria Wasna

Die Auffassungen über den Einfluß, den die Intelligenz auf den Schulerfolg hat, sind selbst bei Fachleuten noch unterschiedlich. Wenn auch bis heute empirische Untersuchungsergebnisse aufweisbar sind (oder wenigstens so interpretiert werden), nach denen ein enger Zusammenhang zwischen den im Intelligenztest gemessenen Leistungen und dem Lernerfolg, wie er in den Zensuren zum Ausdruck kommt, besteht (Kemmler 1967, Tent 1969), so ist doch festzustellen, daß diese Annahmen an Gewicht verlieren. Intelligenz wird nicht mehr als statische Komponente angesehen, von welcher der Schulerfolg abhängig ist; vielmehr stehen beide Variablen in einem interdependenten Zusammenhang (Weinert 1969, Heller 1973) und beeinflussen sich gegenseitig. Die Bedeutung, die Einflüssen des soziokulturellen Milieus und den spezifischen Anregungen der Lernsituation zukommt, wird in zunehmendem Maße beachtet.

Vereinzelt werden noch kritische Intelligenztestwerte für den Besuch weiterführender Schulen genannt (Heckhausen und Kemmler 1965, Kemmler 1967), doch nimmt allgemein die Skepsis gegenüber dem prognostischen Wert von Tests zu (vgl. Hopf 1973). Vor allem zwei Gründe können dafür angeführt werden: Einmal sagen die Intelligenztests nichts aus über die individuelle Lerngeschichte, die Einfluß auf die Lernleistungen hat (vgl. auch Aebli 1969) zum anderen muß bedacht werden, daß die Anregungsbedingungen von Schule zu Schule und auch von einem Lehrer zum anderen variieren. Carroll (1973) macht darauf aufmerksam, daß die üblichen Korrelationen zwischen Intelligenz und Schulleistung ein Minimum erreichen, wenn dem einzel-

nen Schüler tutorielle Hilfe zuteil wird.

Im folgenden Bericht soll an Hand von empirisch gewonnenen Daten (Einschulungsjahrgang einer Gesamtschule, vgl. Wasna 1972) aufgezeigt werden, welcher Zusammenhang zwischen mit verschiedenen Tests gemessenen intellektuellen Fähigkeiten und dem Lernerfolg besteht und in welcher Weise Motivationsmessungen zur Aufklärung von Diskrepanzen zwischen Testleistung und Lernleistung beitragen können.

Zusammenhang von Intelligenz und Schulleistungen

In der Literatur wird der Zusammenhang zwischen Intelligenzleistungen und Schulzensuren überwiegend mit Korrelationskoeffizienten um 0,50 beschrieben. Es wird darauf hingewiesen, daß Schulnoten mit verbaler Intelligenz höher als mit nichtverbaler Intelligenz korrelieren. So berichtet Guilford (1965) für die höhere Schule Korrelationen von Ergebnissen verbaler Intelligenztests und Schulleistungen zwischen 0,50 und 0,70. Nach einer Untersuchung von Fippinger (1966) in einem 4. Schuljahr korrelieren Schulleistungen (Lehrerurteil) und Verbal-IQ des HAWIK mit 0,46 und Schulleistungen und Handlungs-IQ mit 0,23 (Gesamt-IQ: $r = 0,32$).

Um die prognostische Gültigkeit von Intelligenztestergebnissen zu erhöhen, wird gefordert, anstatt auf einen allgemeinen Wert (IQ oder Gesamtstandard) auf die Ergebnisse von Einzeltests, die spezifische Fähigkeiten messen, zurückzugreifen (Simons 1969, Heller 1973).

Tabelle 1 veranschaulicht den Zusammenhang zwischen den sie-

Liebe Lesin

Sie finden in der vorliegenden Nummer der Schweizer Erziehungs-Rundschau einen Artikel über den Zusammenhang von Intelligenz und Lernerfolg. Daß Intelligenztests über den Lernerfolg nichts Endgültiges aussagen, ist bekannt, hier wird dies mit Zahlen belegt. Im weiteren veröffentlichten wir zwei Referate zum Thema Logopädie und Phoniatrie. Die Referate wurden am Samstag, den 2. Dezember 1978 in Bern anläßlich der Vorstellung des Schweizerischen Berufsverbandes für Logopäden gehalten. Der am 1. Juli 1978 in Bern gegründete Verband zählt über 1100 Einzelmitglieder und verdient unsere Unterstützung. Wir wissen, daß sprachliche Entwicklungsstörungen in den letzten Jahrzehnten zugenommen haben. Die Logopäden versuchen die Folgen dieser Entwicklungsstörungen zu beheben oder zu mildern.

Hannula

Inhalt / Sommaire

<i>Maria Wasna:</i>	
Intelligenz und Lernerfolg	209
<i>Eva Guldenschuh:</i>	
Logopädie / La logopédie dans le cadre du travail interdisciplinaire	218
<i>Prof. Dr. C. Holm:</i> Phoniatrie	221
Buchbesprechungen	221

ben Untertests der PMA*, den Unterstandardwerten (Sprachlicher SW, Lesefreier SW und Reasoning-SW) und dem Gesamtstandardwert und den Zeugnisnoten in Mathematik, Rechtschreiben und Deutsch für unsere Stichprobe (N = 138). Die Noten I wurden von 49 verschiedenen Zubringerschulen erteilt, die

* Deutsche Bearbeitung von Kemmler (1967).

Tab. 1: Korrelationen zwischen Intelligenztestergebnissen (PMA und RAVEN) und den Schulnoten zu Beginn (I) und am Ende (II) des 5. Schuljahres (N=138)

Intelligenztest	Mathe- matik I	Recht- schreiben I	Deutsch I	Mathe- matik II	Deutsch II
PMA					
Bilderwortschatz	0,355 xxx	0,268 xxx	0,362 xxx	0,305 xxx	0,458 xxx
Wortschatz	0,420 xxx	0,391 xxx	0,474 xxx	0,410 xxx	0,509 xxx
Raumerfassung	0,352 xxx	0,167 x	0,214 x	0,401 xxx	0,195 x
Wortgruppen	0,413 xxx	0,299 xxx	0,358 xxx	0,444 xxx	0,352 xxx
Figurengruppen	0,346 xxx	0,218 x	0,253 xxx	0,295 xxx	0,268 xx
Wahrnehmungsschnelligkeit	0,293 xxx	0,117	0,177 x	0,330 xxx	0,207 x
Zahlentest	0,511 xxx	0,340 xxx	0,363 xxx	0,464 xxx	0,278 xxx
Sprachlicher SW	0,416 xxx	0,355 xxx	0,451 xxx	0,380 xxx	0,531 xxx
Reasoning SW	0,436 xxx	0,312 xxx	0,356 xxx	0,409 xxx	0,356 xxx
Lesefreier SW	0,564 xxx	0,333 xxx	0,407 xxx	0,535 xxx	0,418 xxx
Gesamt SW	0,561 xxx	0,365 xxx	0,463 xxx	0,550 xxx	0,462 xxx
RAVEN	0,377 xxx	0,293 xxx	0,282 xxx	0,403 xxx	0,323 xxx
Fach					
Mathematik I		0,447 xxx	0,451 xxx	0,581 xxx	0,262 xx
Rechtschreiben I	0,447 xxx		0,801 xxx	0,364 xxx	0,476 xxx
Deutsch I	0,451 xxx	0,476 xxx		0,458 xxx	0,541 xxx
Mathematik II	0,581 xxx	0,364 xxx	0,458 xxx		0,406 xxx
Deutsch II	0,262 xxx	0,476 xxx	0,541 xxx	0,406 xxx	

x P < 0.05 xx P < 0.01 xxx P < 0.001

Noten II sind den Zeugnissen am Ende des 5. Schuljahres entnommen.

Die Korrelationen liegen insgesamt niedriger als die von Kemmler (1967) für die Eichstichprobe angegebenen. Die höchsten Korrelationen ergeben sich zwischen Zahlentest und Mathematik I (0,511) und Mathematik II (0,464). Den engsten Zusammenhang mit Rechtschreiben zeigt der Wortschatztest mit 0,391 (der Zusammenhang von Wortschatztest und Mathematiknoten liegt allerdings noch höher: 0,420), nur wenig darunter liegt die Korrelation mit dem Zahlentest: 0,340. Die höchste Korrelation mit der Gesamtnote Deutsch weisen der Wortschatztest ($r = 0,474$ und 0,509), der verbale Unterstandardwert ($r = 0,451$ und 0,531) und der Gesamtstandardwert ($r = 0,463$ und 0,462) auf. Der Gesamtstandardwert zeigt den größten Zusammenhang mit Mathematik- und den geringsten mit Rechtschreibnoten. Die Feststellung von Kemmler, «die Intelligenz – gemessen als normalisierter Mittelwert aus sieben Einzelvariablen» trenne Gruppen «ebenso

gut wie das Diktat» (1967, S. 46), scheint nur für deren eigene Untersuchung mit zwei extremen Leistungsgruppen Gültigkeit zu haben. In unserer Stichprobe war zwischen Gesamtstandardwert der PMA und Rechtschreibleistung nur ein relativ schwacher Zusammenhang festzustellen ($r = 0,365$). Die Korrelation erweist sich zwar als auf dem 0,1-Prozent-Niveau signifikant, dennoch werden dadurch nur etwa 13 Prozent gemeinsame Varianz aufgedeckt.

Daß die PMA jedoch relativ «schulnahe» intellektuelle Fähigkeiten messen, wird bei einem Vergleich der Korrelationen von Schulleistungen mit den Ergebnissen der «Progressive Matrices» von RAVEN deutlich (vgl. Tabelle 1). Die Korrelationen liegen niedriger als die mit dem Gesamtstandardwert und den Unterstandardwerten der PMA.

Wie problematisch es dennoch ist, Intelligenztests wie die PMA an Schulleistungen zu validieren (Kemmler 1967), sollen die Korrelationen von Schulnoten nach einem Jahr verdeutlichen (vgl. ebenfalls

Tabelle 1). Sie liegen bei 0,581 für Mathematik und 0,541 für Deutsch. Der als statistisch hochgesichert anzugebende Zusammenhang darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich die Schulleistungen im Laufe eines Schuljahres erheblich verändern. Die von Kemmler aufgestellte Behauptung: «Da Intelligenztests immer wieder zur Vorhersage des Schülerfolgs benutzt werden, müssen sie auch mit den Schulnoten korrelieren» (S. 38), schafft die Tatsache nicht beiseite, daß Schulnoten kein stabiles Außenkriterium für die Validierung von Tests sein können. Hopf (1973) macht darauf aufmerksam, daß die prognostische Gültigkeit eines Tests nur so gut sein kann wie das Kriterium selbst. Wenn in immer stärkerem Maße von differenzierenden Unterrichtsmethoden Gebrauch gemacht wird, müßte sich der Zusammenhang von Intelligenztestergebnis und Schulleistung zunehmend verringern (vgl. Carroll 1973).

Unterschiede in den Testwerten guter und schwacher Schüler

Die folgenden Tabellen geben die Mittelwerte, Streuungen und Streubreiten der PMA-Standardwerte für Schülergruppen wieder, die sich auf Grund guter und schwacher Leistungen in den Fächern Rechtschreiben, Deutsch und Mathematik unterscheiden.

Rechtschreiben

Während in Deutsch und Mathematik alle Mittelwertsunterschiede zwischen guten und schwachen Schülern signifikant sind, lassen sich für Rechtschreiben bei vier der sieben Untertests der PMA (Raumerfassung, Wortgruppen, Figurengruppen, Wahrnehmungsschnelligkeit) keine nennenswerten Unterschiede feststellen. Lediglich im Wortschatztest sind die Unterschiede in den Mittelwerten guter und schwacher Rechtschreiber hochsignifikant. Die Streubreiten der Standardwerte überlappen sich allerdings auch hier weitgehend, nur bei den oberen Werten liegt die Grenze für die Guten höher. Sehr bedeut-

Tab. 2: Mittelwerte (M), Streuungen (s) und Streubreiten der PMA-Standardwerte (T-Werte) für zwei Gruppen guter und schwacher Schüler (Rechtschreiben I, N=37:37)

PMA	M	Gute s	Streu- breite	M	Schwache s	Streu- breite	t-Test
Bilderwortschatz	55,03	10,38	26—77	49,86	7,52	36—63	2,45 x
Wortschatz	56,30	10,09	37—78	47,41	6,85	36—62	4,43 xxx
Raumerfassung	52,30	10,91	28—71	51,62	8,84	28—67	0,29
Wortgruppen	56,43	9,75	39—80	52,84	7,90	36—74	1,72
Figurengruppen	53,11	7,66	27—68	52,54	10,01	34—72	0,27
Wahrnehmungsschnelligkeit	57,00	9,72	36—71	55,19	9,77	37—74	0,79
Zahlentest	52,35	11,85	25—71	43,65	11,08	21—73	3,22 xx
Verbal	55,76	10,85	30—80	47,92	7,49	36—62	3,62 xxx
Reasoning	55,92	8,37	34—76	52,81	9,12	37—71	1,51
Lesefrei	54,35	8,47	37—71	49,41	9,59	26—73	2,32 x
Gesamt	56,43	9,43	38—79	50,70	8,63	34—70	2,69 xx

x P < 0.05

xx P < 0.01

xxx P < 0.001

same Unterschiede zwischen den Gruppen zeigen sich im Zahlentest; dabei muß allerdings beachtet werden, daß beide Gruppen in diesem Untertest die höchsten Streuungsmaße aufweisen und die Streubreiten sich decken. Hier wird nochmals verdeutlicht, daß Kemmlers Ergebnis, der PMA trenne die Gruppen eben so gut wie das Diktat, nicht verallgemeinert werden kann.

Deutsch

Wie aus den Tabellen 3a und 3b zu ersehen ist, sind die Mittelwertsunterschiede aller PMA-Standardwerte von Schülern mit guten und solchen mit schwachen Deutschleistungen statistisch sehr bedeutsam. Das zeigt sich auch bei einem Vergleich der Werte zu Beginn und am Ende des Schuljahres. Es gibt keine bedeutsamen Veränderungen in den Unterschieden von Gruppenmittelwerten nach einem Jahr. Für die Deutschnoten scheinen die Untertests Wortgruppen, der verbale Unterstandardwert und der Gesamtstandardwert am besten zwischen den Gruppen zu trennen. Die geringsten (aber immer noch interpretierbaren) Unterschiede der Mittelwerte weisen die Untertests Figurengruppen und Wahrnehmungsschnelligkeit auf. Die Streubreiten verdeutlichen, wie groß die Ueberlappungen guter und schwacher Schüler in den Standardwerten sind.

Mathematik

Die Mittelwerte guter und schwacher Schüler unterscheiden sich in allen Untertests, in den Unterstandardwerten und im Gesamtstandardwert der PMA sehr bedeutsam (vgl. Tabelle 4). Am deutlichsten treten die Mittelwertsunterschiede im Untertest Zahlenrechnen, im lesefreien Unterstandardwert und im Gesamtstandardwert hervor; das gilt für die Leistungsbewertungen am Ende des vierten sowie am Ende des 5. Schuljahres. Die geringsten Unterschiede in beiden Zensuren bestehen bei den Untertests Bilderwortschatz und Wahrnehmungsschnelligkeit. Zwei Unterschiede lassen sich bei einem Vergleich der Bewertungen feststellen: Am Ende des vierten Schuljahres hat der Untertest Raumerfassung gegenüber dem 5. Schuljahr geringere Bedeutung, während der Untertest Figurengruppen im 4. Schuljahr gegenüber dem 5. größere Mittelwertsunterschiede aufweist. Diese unterschiedlichen Zusammenhänge, die auch in den Korrelationen sichtbar werden, lenken die Aufmerksamkeit wieder auf die Validität des Tests, insbesondere auf die curriculare Validität. In den genannten Unterschieden wird deutlich, daß der Zusammenhang von mit dem Test gemessenen Fähigkeiten und tatsächlicher Schulleistung offensichtlich vom curricularen Angebot abhängig ist. Es wären genauere Vergleiche mit den Lerninhalten

erforderlich, um Aussagen darüber machen zu können, ob die Gültigkeit mit dem Test gemessener Fähigkeiten zunimmt, wenn man nicht allgemeine, sondern spezifische Fachleistungen zur Berechnung von Korrelationen verwendet.

Der Vergleich der Korrelationen und die Prüfung der Mittelwertsunterschiede haben gezeigt, daß einzelne Untertests und Unterstandardwerte mit bestimmten fachbezogenen Schulleistungen höher korrelieren als andere, die stärksten Ausprägungen in den Mittelwertsunterschieden in den Mittelwertsunterschieden guter und schwacher Schüler ergeben sich in den Gesamtstandardwerten der PMA.

Schulzensuren und Intelligenztest- ergebnisse

Wenn Mittelwerte zur Ueberprüfung von Unterschieden in den Intelligenztestleistungen guter und schwacher Schüler herangezogen werden, bleibt leicht unberücksichtigt, wie sehr die Ergebnisse einzelner Schüler davon abweichen.

Tabelle 5 veranschaulicht die Verteilung der Schulnoten in den Fächern Mathematik und Deutsch am Ende des 5. Schuljahres unter Berücksichtigung der Gesamtstandardwerte aus den PMA. Dabei wird deutlich, daß durchschnittliche Noten über alle Intelligenzbereiche (86–130) streuen. Auch bei Intelli-

Tab. 3: Mittelwerte (M), Streuungen (s) und Streubreiten der PMA-Standardwerte (T-Werte) für zwei Gruppen guter und schwacher Schüler, a) Deutsch I, b) Deutsch II

PMA	M	Gute s	Streu- breite	M	Schwache s	Streu- breite	t-Test
a) N=38:28							
Bilderwortschatz	56,82	9,00	42—77	48,07	7,40	35—63	4,14 xxx
Wortschatz	57,00	9,16	40—78	44,75	5,43	35—57	6,79 xxx
Raumerfassung	54,26	10,53	32—73	48,68	11,48	14—67	2,02 x
Wortgruppen	58,39	9,62	30—80	48,86	8,48	35—74	4,12 xxx
Figurengruppen	55,26	7,21	36—68	47,79	8,92	26—65	3,71 xxx
Wahrnehmungsschnelligkeit	58,37	9,04	40—74	51,25	11,30	22—77	2,80 xx
Zahlentest	54,18	11,47	29—76	40,21	9,09	21—56	5,25 xxx
Verbal	57,08	9,49	39—80	45,25	6,74	32—60	5,92 xxx
Reasoning	57,97	8,09	43—76	47,79	8,52	27—65	4,87 xxx
Lesefrei	57,06	8,17	36—75	44,96	8,42	20—60	5,77 xxx
Gesamt	59,00	8,68	38—79	45,57	7,61	26—61	6,44 xxx
b) N=27:37							
Bilderwortschatz	59,67	9,20	42—77	47,24	8,34	26—63	5,54 xxx
Wortschatz	58,63	9,04	45—78	45,24	6,57	35—59	6,54 xxx
Raumerfassung	56,26	9,26	39—75	50,03	10,01	14—63	2,50 x
Wortgruppen	60,15	9,99	39—80	49,35	8,46	35—70	4,59 xxx
Figurengruppen	56,07	8,06	36—68	48,46	9,81	26—68	3,25 xx
Wahrnehmungsschnelligkeit	59,22	9,69	40—74	52,60	10,73	22—77	2,50 x
Zahlentest	51,96	10,90	31—74	41,16	10,38	21—73	3,96 xxx
Verbal	59,63	9,36	43—80	45,00	7,85	30—60	6,68 xxx
Reasoning	59,41	8,67	45—76	48,57	8,81	27—67	4,82 xxx
Lesefrei	58,26	7,57	38—72	45,60	9,22	20—66	5,75 xxx
Gesamt	60,85	8,37	44—79	46,81	7,98	26—69	6,70 xxx

x P < 0.05 xx P < 0.01 xxx P < 0.001

genzstandardwerten über 110 werden ebenso häufig (oder häufiger) durchschnittliche wie überdurchschnittliche Zensuren gegeben: In Mathematik weisen nach dem Lehrerurteil von 31 Schülern 14 durchschnittliche und 15 überdurchschnittliche Leistungen auf, 2 bleiben sogar unter dem Durchschnitt, d. h. sie haben die fundamentalen Lernziele nicht erreicht. Im Fach Englisch erhalten von 31 Schülern im oberen Intelligenzbereich 17 durchschnittliche und 13 überdurchschnittliche Zensuren, ein Schüler erfüllt die Lernanforderungen nicht. Im Intelligenzbereich zwischen 91 und 110 werden die Leistungen am häufigsten als durchschnittlich beurteilt, bei 56 von 93 Schülern in Mathematik und bei 54 in Englisch, aber auch eine beträchtliche Anzahl überdurchschnittlicher Leistungen (11 in beiden Fächern) ist festzustellen, und 26 Schüler erreichen in Mathematik sowie 28 in Deutsch die grundlegenden Lernziele nicht.

Diese erheblichen Unterschiede kommen in den als hochsignifikant zu bezeichnenden Korrelationen zwischen Schulleistungen und Intelligenztestergebnis (0,550 für Mathematik und 0,462 für Deutsch, vgl. Tabelle 1) nicht zum Ausdruck.

Es muß davor gewarnt werden, den prognostischen Wert von Intelligenzergebnissen bei der Beratung von Schullaufbahnen oder der Zuweisung zu weiterführenden Schulen zu hoch anzusetzen. Voraussetzung für die prognostische Gültigkeit von Tests ist nach Hopf (1973), daß «das Kriterium ... genau erforscht und definiert ist; der Testinhalt eine repräsentative Stichprobe aus dem Kriteriumsverhalten darstellt; der Zusammenhang zwischen Test und Kriterium an einer repräsentativen Stichprobe aus der Bezugsgruppe nachgewiesen wurde» (S. 302). Hopf macht darauf aufmerksam, daß auch bei Tests mit hoher Validität Fehlentscheidungen nicht ausgeschlossen sind.

Die Schulzuweisung an Hand von Intelligenztestergebnissen, deren Vorhersagewert für den Schulerfolg keineswegs zufriedenstellend ist, kann nur zur Fixierung von Lernfähigkeiten, Lehrerwartungen, Beurteilungen und damit zusammenhängendem Schulerfolg führen und zur Stabilisierung des Schulsystems beitragen. Die Reform des Schulwesens ist notwendig, um Schüler nach Schwerpunkten zu fördern und eine Auslese auf Grund sich selbst stabilisierender Kriterien zu vermeiden.

In der Fachliteratur ist es üblich, Schüler, deren Schulleistungen erheblich über den Intelligenztestleistungen liegen, als «Overachiever» (Weinert 1965) oder als «erwartungswidrig Gute» (Kemmler 1967) zu bezeichnen. Liegen die Schulleistungen unter den Leistungen in den Intelligenztests, spricht man von «Underachievern» oder «erwartungswidrig Schlechten». Es wird vermutet, daß die Unterschiede zwischen im Test gemessener Intelli-

Für die **Hilfs- und Sonderschule des Regionalverbandes Samedan-Pontresina-Celerina-Bever** suchen wir eine/n

Hilfsschullehrer/in

mit heilpädagogischer Ausbildung.

Stellenantritt: Beginn Schuljahr 1979/80, Ende Sommerferien.

Interessenten melden sich mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Ausbildung, Zeugnisse und Referenzen) beim Schulratspräsidenten der Regionalschule:

Dr. med. P. Huber, Augenarzt FMH
7503 Samedan (Telefon 082 6 59 14)
bis spätestens 28. Februar 1979.



Heilpädagogische Schulen der Stadt Schaffhausen

Für unser Sonderschulheim Wiesholz bei Ramsen SH suchen wir auf Schulbeginn am 17. April 1979 evtl. auf den 1. März 1979

3 Erzieherinnen/Erzieher

wenn möglich mit abgeschlossener Ausbildung

In unserem Sonderschulheim werden ca. 20 geistig behinderte Kinder betreut.

Wenn Sie Freude an der Arbeit mit behinderten Kindern haben und gerne mit einem aufgeschlossenen Team zusammenarbeiten, erwarten wir gerne Ihre Anmeldung.

Weitere Auskünfte erteilen der Gesamtleiter der Heilpädagogischen Schulen, Roland Herzig, Tel. 053 4 34 86, und die Heimleiterin, Sr. Regina Blatter, Telefon 054 8 75 65.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind bis 31. Januar 1979 einzureichen an den Präsidenten der Aufsichtskommission, Stadtrat M. Keller, Vorstadt 45, 8201 Schaffhausen.

Aufsichtskommission der
Heilpädagogischen Schulen
Schaffhausen

Verein zur Förderung geistig Behinderter, Region Emmental 3550 Langnau

In Langnau, dem schönen Dorf im Emmental, wird im April 1979 ein Internat für schwerstbehinderte Kinder eröffnet; diesem werden eine Therapieabteilung sowie ein Bad und eine Turnhalle angegliedert.

Wir suchen daher zwei

Lehrerinnen für praktisch bildungsfähige Kinder

Die Bewerberinnen haben sich durch das **Diplom einer staatlich anerkannten Schule** auszuweisen und über einige Praxis zu verfügen.

Die **Besoldung** wird nach der kantonalberni-schen Skala ausgerichtet; die Mitgliedschaft bei der **Bernischen Lehrerversicherungskasse** ist vorgesehen.

Schriftliche Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen nimmt der Präsident des Vereins, Herr Hans Rudolf Liechti, Fansrütistrasse 22, 3550 Langnau, bis am 31. Januar 1979 gerne entgegen.

Der Vereinsvorstand

In unserem Wohn- und Arbeitsheim Lärche für taubblinde Jugendliche und Erwachsene bilden wir eine familiäre Lebensgemeinschaft. Wir suchen auf Frühjahr 1979 einen

Kollegen

der sich im vielseitigen Aufgabenbereich einsetzt, unser Team ergänzt und beim Ausbau unseres Heimes mithilft.

- Einzelförderung der Jugendlichen bei der Kommunikation und im Alltag
- Anleitung der Jugendlichen in Industriearbeit
- körperliche Ertüchtigung
- Förderung der Gruppenfähigkeit
- sinnvolle Freizeitgestaltung

sind nur einige Hinweise auf unser Tätigkeitsgebiet beim Aufbau unserer kleinen Gruppe (zurzeit 5 Geburtstaubblinde).

Wir bieten Einarbeitung in Spezialbereich, Weiterbildung, Besoldung/Sozialleistungen n. kant. Verordnung, Turnusdienst mit geregelter Freizeit, externes Wohnen.

Sind Sie kontaktfreudig, tragfähig und vielseitig interessiert mit abgeschlossener Ausbildung (Sozialpädagoge, Lehrer, Erzieher, Psychologe, Animator usw.) melden Sie sich bitte bei

Wohn- und Arbeitsheim Lärche, 8008 Zürich,
Ottenweg 20, Telefon 01 69 47 60

Tab. 4: Mittelwerte (M), Streuungen (s) und Streubreiten der PMA-Standardwerte (T-Werte) für zwei Gruppen guter und schwacher Schüler, a) Mathematik I, b) Mathematik II

PMA	M	Gute s	Streu- breite	M	Schwache s	Streu- breite	t-Test
a) N=41:38							
Bilderwortschatz	56,15	9,07	42—77	48,87	7,25	32—71	3,87 xxx
Wortschatz	55,95	9,38	38—78	47,24	6,87	36—78	4,73 xxx
Raumerfassung	54,98	10,14	28—75	47,63	9,21	28—63	3,32 xx
Wortgruppen	58,22	8,75	43—80	49,97	8,72	36—76	4,13 xxx
Figurengruppen	56,10	6,53	40—72	47,76	8,56	30—68	4,84 xxx
Wahrnehmungsschnelligkeit	60,20	8,71	40—74	52,95	9,41	33—77	3,51 xxx
Zahlentest	54,83	10,57	31—73	39,71	9,10	21—65	6,70 xxx
Verbal	56,15	9,76	37—80	47,13	7,08	36—70	4,72 xxx
Reasoning	58,44	7,38	45—76	48,68	8,62	37—69	5,37 xxx
Lesefrei	57,95	7,43	44—73	44,68	7,15	26—59	7,97 xxx
Gesamt	59,39	8,22	44—79	46,50	6,76	34—63	7,47 xxx
b) N=27:42							
Bilderwortschatz	56,78	9,67	40—77	48,98	6,99	32—67	3,63 xxx
Wortschatz	56,59	8,69	39—78	46,91	6,50	36—61	4,97 xxx
Raumerfassung	58,15	7,36	39—73	46,67	10,69	14—65	5,28 xxx
Wortgruppen	59,56	7,88	48—80	48,33	7,76	35—65	5,74 xxx
Figurengruppen	54,33	6,58	36—65	46,98	9,83	26—65	3,72 xxx
Wahrnehmungsschnelligkeit	61,19	7,95	47—74	51,26	10,75	22—77	4,07 xxx
Zahlentest	56,04	10,96	31—76	39,41	9,86	21—67	6,45 xxx
Verbal	56,70	9,77	39—80	47,07	6,65	36—61	4,50 xxx
Reasoning	57,93	6,13	45—69	47,36	9,25	27—65	5,71 xxx
Lesefrei	59,33	7,20	38—75	44,07	9,22	20—73	7,19 xxx
Gesamt	60,74	7,15	44—72	45,57	7,95	26—69	7,93 xxx

xx $P < 0.01$ xxx $P < 0.001$

genzleistung und Schulleistung auf Unterschiede in nicht intellektuellen Persönlichkeitsmerkmalen zurückzuführen sind (vgl. auch Simons 1969). So weist Kemmler (1967) darauf hin, daß die für den erfolgreichen Besuch weiterführender Schulen angegebenen Grenzwerte (IQ von 103 für die Realschule und IQ von 112 für das Gymnasium) nur bei «optimaler Persönlichkeitsstruktur und günstigsten Milieueinflüssen» (S. 48) gelten können; außer «Fleiß» und «Arbeits-eifer» fehlen genauere Angaben, was darunter zu verstehen ist.

In einer neuesten Untersuchung von Neber (1973) über spontanes Frageverhalten und Wissenserwerb zeichneten sich gerade die Overachiever durch ein höheres Maß an komplexen Verknüpfungsfragen aus. Neber vermutet, daß spontane Organisationsprozesse des Lernenden beim Erwerb eines stabilen schulischen Wissens eine erhebliche Rolle spielen. Overachievement erweist

Tab. 5: Verteilung der Zensuren am Ende des 5. Schuljahres unter Berücksichtigung der PMA-Gesamtstandardwerte

Zensur	PMA-Gesamtstandardwerte											N=138
	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100	101-105	106-110	111-115	116-120	121-125	126-130	
Mathematik												
+				1	2	1	7	8	5	2	0	26
φ			3	7	20	16	13	10	2	1	1	73
—	1	1	9	11	9	3	3	1	1	0	0	39
Deutsch												
+				1	3	1	6	6	4	2	1	24
φ			7	10	18	14	12	13	3	1	0	78
—	1	1	5	8	10	5	5	0	1	0	0	36

+ überdurchschnittlich φ durchschnittlich — unterdurchschnittlich

sich demnach als durchaus von kognitiven Aktivitäten abhängig, nur gelang es mit Hilfe der konventionellen Intelligenztests nicht, diese aufzudecken. Wenn man zusätzlich berücksichtigt, daß der herkömmliche Unterricht und auch die Intel-

lizenztests lediglich reaktive Fähigkeiten beanspruchen, muß der Zusammenhang zwischen Intelligenz und Lernerfolg in dem Maße abnehmen, wie spontane, produktive oder kreative Aktivitäten gefordert werden. (Fortsetzung folgt)

HEILPÄDAGOGIK

Schweizerische Heilpädagogische Gesellschaft, Sektion Zürich

RHYTHMIKKURS

für Lehrkräfte an den heilpädagogischen Sonderschulen

Leitung:

Fräulein Margrit Furrer, Rhythmiklehrerin, Johanneum, Neu St. Johann

Inhalt:

Aus Zivilisationsmüll und Naturalien wird ein wertvolles Instrumentarium für den Rhythmikunterricht. Diese Hilfsmittel werden zur Motivation und Begriffsbildung für eine sinnerfüllte Rhythmik an den Sonderschulen für geistig und mehrfach-behinderte Kinder angewendet.

Kursort:

Johanneum, 9652 Neu St. Johann

Kurszeit:

Mittwoch, 14. März 1979, 09.30–17.00 Uhr
Mittwoch, 21. März 1979, 09.30–17.00 Uhr
Theorie und Praxis

Anmeldeschluß:

20. Februar 1979

Kurskosten:

Fr. 60.— für beide Kurstage

Zur Beachtung:

Die Teilnehmerzahl ist auf 40 Personen beschränkt. – Die Anmeldungen werden nach deren Eingang berücksichtigt.

Anmeldeformulare sind zu beziehen bei:
Ed. Brun, Schul- u. Heimleitung Ilgenhalde
8320 Fehraltorf ZH, Telefon 01 97 75 46

ENGLISCH IN LONDON

Angloschool – eine erstklassige Sprachschule, offeriert Ihnen Intensivkurse, 30 Stunden in der Woche Fr. 240.— inkl. Unterkunft und Verpflegung.

Dokumentation: M. Horak, Kirchstutz 1, 3414 Oberburg, Telefon 034 22 81 05

Lehrer Weiterbildungs-Kurse

EUROCENTRE PARIS

Stages de perfectionnement pour professeurs étrangers enseignant le français
16 juillet – 4 août 1979

EUROZENTRUM KÖLN

Weiterbildungskurse für fremdsprachige Lehrer, die Deutsch unterrichten
16. Juli bis 4. August 1979

EUROCENTRO FIRENZE

Corsi di aggiornamento per insegnanti stranieri di lingua italiana
dal 16 luglio al 4 agosto 1979

EUROCENTRO MADRID

Curso de perfeccionamiento para profesores extranjeros de español
del 16 de julio al 4 agosto 1979

Wenn Sie Ihre Kenntnisse der Sprache, die Sie unterrichten, erweitern und vertiefen und gleichzeitig neue Lehrmethoden kennenlernen wollen, fordern Sie bitte unseren Sonderprospekt an.

Schweizer Stiftung ohne Gewinnstreben

EUROZENTREN

Tel. 01-45 50 40 · 8038 Zürich · Seestrasse 247e

Ein Modell für lebendige Kommunikation in Arbeitsgruppen jeglicher Art.

Die themenzentrierte Interaktion TZI (nach Ruth Cohn)

Einführungsmethoden-Kurse 1979

Kursleiterin: Dr. Elisabeth Waelti, Höhweg 10, 3006 Bern

Thema: Wie kann ich durch lebendiges Lehren und Lernen meine Erlebnissfähigkeit vertiefen und berufliche Konflikte in der Arbeit mit Jugendlichen u. Erwachsenen besser bewältigen?

Adressaten: Leiter von Arbeitsgruppen aus allen Bereichen: Lehrer, Pfarrer, Psychologen, Psychotherapeuten, Sozialarbeiter usw.

Termine:	26.–30. März	16.–20. Juli	} Ort: Nähe Fribourg und Olten
	2.–6. April	30. Juli–3. Aug.	
	18.–22. April	13.–17. Aug.	
	4.–8. Juni	17.–21. Sept.	

Kurskosten: Fr. 250.—. Einzahlung auf Postcheckkonto Waelti 30-66546 gilt als definitive Anmeldung.

Unterkunft: Vollpension pro Tag ca. Fr. 38.—.



Les meilleurs vœux pour la nouvelle année:

Viandes – Charcuterie

Qualité

SUTER SA



Montreux
Villeneuve

rialto

MAGASIN DE CHAUSSURES

Montreux
Tour d'Ivoire

Toujours les dernières nouveautés

R. PEDRETTI

1800 Vevey – Tél. 51 18 53

Fruits
Légumes
Primeurs
en gros

SERVICE SPECIAL pour HOTELS et PENSIONS

Keck Sports

Magasin spécialisé dans tous les articles de sport
ski, tennis, etc.

1820 Montreux, Rue Strawinsky 1
Téléphone 61 52 85

Le magasin toujours à l'avant-garde

GRANDS MAGASINS
innovation
MONTREUX SA

Papeterie

Kramer

Montreux Vevey

Toutes fournitures pour étudiants
Machines à écrire – Vente – Location

Institut Monte Rosa Territet
et
Lycée d'Arvel

Direction Dr. K. Gademann



Les meilleurs vœux pour la nouvelle année:

PHOTO-CINÉ

CH. HOSENNEN

TERRITET

14, rue de Chillon - Téléphone 61 24 56



M. TAWADROS

Tél. 61 25 91

Cosmétique

Parfumerie

Diététique

Articles pour Bébés

**FRUITS
&
PRIMEURS EN GROS**

Maison Corbet & Clavien S. A.
Rue de la Paix, Montreux
Tél. 61 30 93

Optique photo ciné

Verres de contact

MULLER

Grand-Rue

MONTREUX

RENE GROSJEAN S. A.

Oeufs en gros

LAUSANNE

Téléphone 24 09 33 avenue France 20

Rédaction

Imprimerie et

Régie d'Annonces

vous souhaitent

bonne et

heureuse année

FERIEN-KURSE 1979

Unser Kurszentrum liegt im Herzen der Schweiz auf dem autofreien
Stoos/Vierwaldstättersee, 1300 m ü. M.

Modernes Hotel · Thermalbad · Sauna · Solarium · Liegewiese · Tennis
Wandern usw.

Eine Auswahl aus unseren 38 Wochenkursen:

**PSYCHOLOGIE - AKUPRESSUR - AUGEN-
DIAGNOSE - HANDLESEN - YOGA - TRAUM-
DEUTUNG - MÄRCHENDEUTUNG - PEN-
DELN[®] - HEILMAGNETISMUS - KRÄUTER-
KUNDE - DIV. ASTROLOGIE-KURSE usw.**

Bekannte Referenten unterrichten Sie, so u. a.:

Thomas Ring, Milan Ryzl USA, Gabor von Varga London, O. R. Schlag,
G. Baumann-Jung, H. Hannemann, L.+B. Huber, L. Stapenhorst, Dr. A.
Bürgi, Dr. W. Stark, K. Spiessberger, Ch. Meier-Parm, R. Hangartner,
M. Güldenstein, Udo Rudolph, E. Seemann, E. Fuhr, Dr. Sabine Lucas,
Brahmachari Dhirananda, J. Hjelmberg usw.

Gratis-Kursprogramm:

U. Sauter Ing., CH-8280 Kreuzlingen, Sonnenhof 8, Telefon 072 72 15 73



TALON

GRATIS-KURSPROGRAMM

EZ
