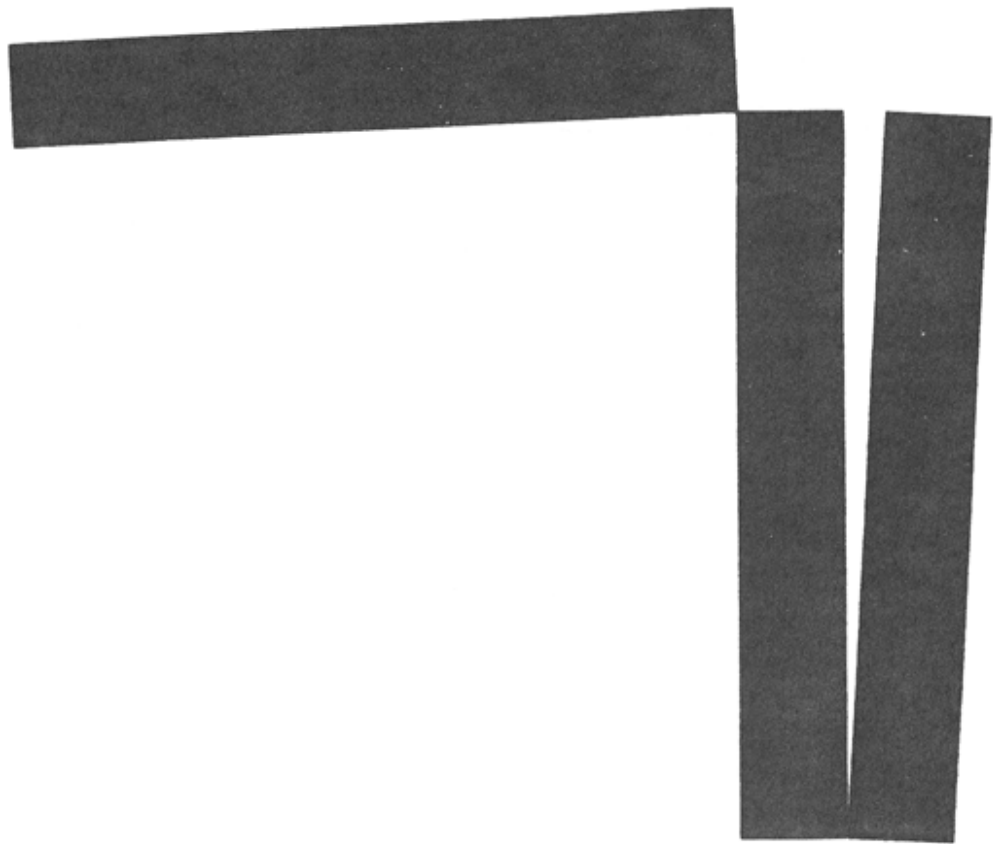


# PH-FR

---

1989/1



**Forschung an der Pädagogischen Hochschule Freiburg (1)**

**1989 / 1****Umschlag:**

Diet Saylor: Zeichnung 1984 – Ein Beispiel für visuelle Grundlagenforschung in der zeitgenössischen Kunst

**Zum Thema: Forschung an der Pädagogischen Hochschule Freiburg (1)**

- Hartwig Haubrich/Walter Mattl: Forschung an der Pädagogischen Hochschule Freiburg 2  
 Willy Potthoff: Materialien für selbstbestimmtes Lernen 4  
 Norbert Huppertz/Uwe Tolksdorf: Zur Didaktik des Kindergartens 6  
 Kurt Abels: Deutschunterricht im 19. Jahrhundert 8  
 Manfred Pelz/Erdmuthe Bauer: Bilinguale Erziehung in einer Grenzregion 10  
 Ulrich Grevsmühl/Gottfried Heinelt/Gerhard Messerle: Begabung und Schulleistung 12  
 Hans-Dieter Gerster/Gustav Adolf Lörcher: Wie gut können Hauptschüler rechnen? 14  
 Horst Buszello: Hunger und Not am Oberrhein 16  
 Hartwig Haubrich/Ulrich Schiller/Herbert Wetzler: Regionale Identität Jugendlicher 18  
 Hubert Daschner: Humor in der Musik 20  
 Brunhilde Kienzle: Ernährungsverhalten von Schülern 22  
 Peter Kern: Ökosophisches Management 24  
 Wolfgang Schwark/Erdmuthe Bauer: Studiensituation an der Pädagogischen Hochschule Freiburg 26

**Berichte – Meinungen – Informationen**

- Zwei neue Wahlpflichtfächer im Diplomstudiengang Erziehungswissenschaft 28  
 Prämierte Abschlußarbeiten 29  
 Frank Filser: Otakar Nahodil 65 Jahre alt 29  
 Kleine Meldungen 30  
 Hochschulsport 31  
 Personalien 32

**Schwerpunktthema des nächsten Heftes:****Forschung an der Pädagogischen Hochschule Freiburg (2)****Impressum**

Herausgeber: Der Rektor der Pädagogischen Hochschule Freiburg  
 Redaktion und Gestaltung: Hartwig Haubrich, Walter Mattl, Erich Kaiser, Peter Staechelin, Reinhold Voß  
 Druck: Buchdruckerei Franz Weis KG, Freiburg

Ulrich Grevsmühl/Gottfried Heinelt/Gerhard Messerle

## **Begabung und Schulleistung**

Langzeituntersuchung zum Lernerfolg im 4. Schuljahr

### **Einleitung**

Als wir vor ungefähr 15 Jahren mit dem Forschungsprojekt begannen, war es unser Bestreben, Erfahrungen mit den damals angebotenen Intelligenztests zu gewinnen, um Lehrern und Eltern bei der Entscheidung für eine bestimmte Schullaufbahn behilflich zu sein und dem Zug der Zeit folgend, einen Beitrag zur »Aktivierung der Bildungsreserven« zu leisten.

Von Lehrern wie von Eltern wurde die Initiative gleichermaßen begrüßt und ohne Einschränkungen unterstützt. Die ermittelten Befunde wurden mit den Lehrern eingehend diskutiert.

Im Laufe der Zeit stellten sich die Befunde nicht nur als nützlich und brauchbar im Hinblick auf die engere Frage der Schullaufbahnberatung heraus, sondern erbrachten Nebenbefunde, die den Blick auf die Dimension der Interaktion der Schüler untereinander wie der Eigenart der Lehrer-Schüler-Beziehung richteten. Die an der Untersuchung beteiligten Lehrer lieferten zusätzlich ein reiches kasuistisches Material, das bis dahin noch nicht ausgewertet wurde.

Das Projekt läßt sich zu folgenden Aspekten zusammenfassen:

1. Welchen Zusammenhang gibt es zwischen der Begabung und der Schulleistung? Unter welchen Voraussetzungen läßt eine gute Begabung eine gute Schulleistung erwarten? Welche Rolle spielt die Motivation? Läßt sich eine geringere Begabung durch Motivation ausgleichen?
2. Wirkt sich die jeweilige soziale Position des Schülers im Klassenverband und seine soziale Einstellung auf die Schulleistung aus? Welches sind die Determinanten einer sozialen Position (Außenseiter, Randfigur, schwarzes Schaf, Klassenliebling, Klassensprecher usw.). Welche Rolle spielt der Lehrer bei der Einordnung in einen bestimmten Rang? Kann der Lehrer aktiv zur Herstellung eines sozialen Klimas beitragen? Welche Möglichkeiten bieten sich an, um »Randfiguren« zu integrieren?
3. Ist Begabung allein mit Intelligenztests zu messen? Welche Bedeutung kommt dem kreativen Denken zu? Läßt sich Kreativität bei Schülern dieses Alters messen? Welche Zusammenhänge bestehen zwischen Intelligenz und Kreativität? Machen Intelligenz und Kreativität das Gesamtpotential der Begabung aus?
4. Mit der Weiterentwicklung von standardisierten Tests wurde es möglich, die Einstellung des Schülers zur Schule, das Selbstbild und die Modi der Attribuierung zu messen. Die Frage der Eignung für eine weiterführende Schule wird so zu einem Problem der Förderung von Faktoren, welche die Gesamtstruktur der Schülerpersönlichkeit zum Gegenstand haben.
5. Das Projekt sollte nach Maßgabe einer Verifikation der Befunde und der Übertrittsempfehlung erweitert werden. Mit dem Inkrafttreten der Bestimmungen des Datenschutzes und den damit verbundenen Auflagen der Schulbehörde mußte das Projekt zunächst begrenzt und später vorzeitig

beendet werden. Die Freiheit der Forschung scheint mit dem Anspruch der Freiheit der Person in einen unlösbaren Konflikt geraten zu sein.

### **Entwicklung des Projekts**

Im Zusammenhang mit dem Seminar über Leistungsmessung und Leistungsmotivation von Heinelt/Messerle wurden in den Schuljahren 1974/1975 bis 1983/1984 Schülerdaten der 4. Klassenstufen einer Grundschule im Großraum Freiburg erhoben. Für diesen Zeitraum wurden von 854 Probanden folgende Parameter ermittelt:

- die Halbjahresnote in sämtlichen Schulfächern,
- die Ergebnisse der Probe- bzw. Orientierungsarbeiten,
- die Leistungen in einem bevorzugt verbalen und in einem non-verbalen Intelligenztest,
- die soziale Position anhand eines Soziogramms.

Als Intelligenztests wurden der AzN 4+ (1974/75–1977/78), der FAT 4–6 (1974/75–1976/77), der MIT K–J (1978/79–1983/84) und der CFT 2/20 (1977/78–1983/84) eingesetzt. Dabei bedeuten:

AzN: Aufgaben zum Nachdenken,

FAT: Frankfurter Analogietest

MIT: Mannheimer Intelligenztest,

CFT: Culture Fair Intelligence Test.

In der Anfangszeit wurden noch Fragebogen verwendet, um die Einstellung der Schüler zur Schule und speziell zum Mathematikunterricht zu erfassen. Diese letztgenannten Untersuchungen brachten jedoch keine signifikanten Ergebnisse.

Sinn dieser Erhebungen war zum einen, Studenten mit diesen diagnostischen Arbeits- und zugehörigen Auswertungsverfahren vertraut zu machen; zum anderen wurde den Eltern und Lehrern auf Grund der Interpretation der Ergebnisse eine zusätzliche Handreichung für die Entscheidung über die weitere Schullaufbahn der Schüler am Ende des 4. Schuljahres gegeben. Dabei stimmten unsere Ergebnisse in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mit dem Lehrerteil überein.

Die Abhängigkeiten der betrachteten Parameter wurden durch verschiedene Korrelationsrechnungen für die einzelnen Klassen jeweils auf das Schuljahr bezogen ermittelt.

Im Jahr 1987 wurden alle verfügbaren Schülerdaten über EDV erfaßt und Korrelationsrechnungen für die Schulnoten aller Fächer, die Gesamtnoten, die Intelligenzquotienten sowie die gesamten und die positiven Ränge des Soziogramms durchgeführt. Hinzu kam eine vergleichende Betrachtung der Schulklassen bezüglich ihrer Lehrer. Dieser letzte Parameter wurde in Relation zum Leistungsverhalten der Klassen und insbesondere zum Sozialverhalten in den Klassen gesetzt.

Ursprünglich war geplant, die Schüler in ihrer weiteren Schullaufbahn bezüglich des prognostischen Werts der am Ende der Grundschulzeit gegebenen Schullaufbahneempfehlungen zu verfolgen und entsprechende Daten zusammenzutragen. Wegen den heute geltenden strengen Auflagen zum Datenschutz mußte darauf leider verzichtet werden.

### **Interpretation der Befunde**

a) Korrelation der Intelligenztests mit dem Soziogramm und den Noten

Die gewonnenen Daten wurden mit Hilfe verschiedener statistischer Verfahren aufgearbeitet. Insbesondere wurden die Pearsonschen Korrelationskoeffizienten zwischen dem Gesamtrang im Soziogramm, der Mathematiknote, der Gesamtnote (ermittelt als arithmetisches Mittel aus den Noten in Mathematik, Deutsch und Sachunterricht) sowie einem ge-

mittelten Intelligenzquotienten berechnet. Dabei wurde für jeden Schüler ein gemeinsamer Intelligenzquotient als arithmetisches Mittel aus zwei Intelligenztests bestimmt, bei dem der AzN 4+ bzw. MIT K-J als erster Test, der FAT 4-6 bzw. CFT 2/20 als zweiter Test verwendet wurden.

Unsere Rechnungen lieferten niedrige Korrelationskoeffizienten zwischen dem Soziogramm einerseits und der Mathematiknote, der Gesamtnote und dem Intelligenzquotienten andererseits von etwa -0,2 bis 0,3, die insgesamt keinen nennenswerten Zusammenhang zwischen den Parametern erkennen lassen. Demgegenüber haben sich in den einzelnen Klassen deutliche Unterschiede bezüglich dieser Fragestellungen herausgestellt.

Dagegen liefert der Korrelationskoeffizient von ca. 0,92 zwischen der Mathematiknote und der Gesamtnote den erwarteten hohen Wert.

Auch die mittelhohen Korrelationswerte von etwa 0,6 zwischen Schulnoten und Intelligenzquotienten liegen im Rahmen der Erwartungen (vgl. Auszug aus der Literatur). Bemerkenswert ist hierbei vor allem, daß sich bei unserer Betrachtungsweise keine deutlichen Unterschiede zwischen den Leistungen von Jungen und Mädchen herausgestellt haben.

Weiterhin wurden für jeden einzelnen der vier verwendeten Intelligenztests die Korrelationen mit der Gesamtnote der Probearbeiten ermittelt. Bei allen Tests fallen die beachtlich hohen Korrelationen mit den Noten auf, die zu einem großen Teil die in der Literatur für das 4. Schuljahr angegebenen Korrelationsrechnungen bestätigen. Beim AzN 4+ zum Beispiel ergab die Korrelation des Intelligenzquotienten mit der Gesamtnote und den Noten in Mathematik, Deutsch und Sachunterricht die Werte 0,72, 0,73, 0,52 und 0,54. Ähnliche Befunde ergaben sich auch bei einer ganzen Reihe anderer Untersuchungen (für weitere Literaturangaben siehe in diesem Zusammenhang Horn/Ingenkamp/Jäger [Hrsg.]: Tests und Trends 6).

b) Soziometrische Befunde in den Klassen

Die durchgeführten soziometrischen Erhebungen erbrachten nicht nur, wie oben mitgeteilt, statistisch abgesicherte Befunde im Hinblick auf einen Zusammenhang zwischen sozialer Position eines Schülers und seiner Intelligenz (IQ) und Schulleistungen, sondern auch Vermutungen bezüglich des Lehrerverhaltens.

Grob skizziert kann davon ausgegangen werden, daß vorwiegend leistungsorientierte Lehrer die soziale Stellung des einzelnen Schülers im Klassenverband derart beeinflussen, daß Beliebtheit und Schulleistung miteinander höher korrelieren als bei Lehrern, die auf die Herstellung einer guten sozialen Atmosphäre und die Förderung sozial wünschenswerter Verhaltensweisen besonderen Wert legen. Da zu diesem speziellen Problem keine zusätzlichen Untersuchungen mit präziser Fragestellung und angemessenen methodischen Instrumenten durchgeführt wurden und sich die Annahme dieses »Nebenbefundes« nur auf mehr beiläufige Kommentare der jeweiligen Klassenlehrer stützt, kann dieser Gedankengang nur den Wert einer durchaus interessanten, aber nicht abgesicherten Hypothese in Anspruch nehmen. Die Lehrerpersönlichkeit müßte als eine weitere Variable ins Spiel gebracht werden, als eine Determinante, die auch pädagogisch Beachtung verdient.

#### Auszug aus der Literatur:

Horn, R./Ingenkamp, K./Jäger, R.S. Tests und Trends 6. München, Weinheim, 1987. Ingenkamp, K. Lehrbuch der Pädagogischen Diagnostik. Weinheim, 1985. Jäger, R.S. Psychologische Diagnostik. München, Weinheim 1988. Klauer, K.J. (Hrsg.) Handbuch der Pädagogischen Diagnostik, Band 2-3. Düsseldorf, 1978. Kormann, A. (Hrsg.), Diagnose und Intervention bei Schullaufbahnproblemen. Weinheim, 1988.

#### Anmerkung

Allen Schullehrern, Lehrern und Schülern, die an dieser Untersuchung teilgenommen haben, möchten wir hiermit unseren Dank aussprechen. Besondere Anerkennung gilt Herrn Dr. U. Schüller, Forschungsstelle der PH Freiburg für die Ausführung der statistischen Berechnungen und für viele hilfreichen Anregungen.

## Schriftenreihe der Pädagogischen Hochschule Freiburg

### Band 1

#### Der Oberrhein in Geschichte und Gegenwart

Redaktion: Horst Buszello

Der Band behandelt in Einzeldarstellungen die historische Entwicklung am Oberrhein von der Römerzeit bis zur Gründung des Landes Baden-Württemberg.

255 S., 36 Abb., 1986, 23,60 DM

### Band 2

#### Eugen-Fink-Symposium Freiburg 1985

Herausgeber: Ferdinand Graf

Der Band enthält Vorträge und Referate, die anlässlich des Symposiums zum 80. Geburtstag von Eugen Fink (1905-1975) an der Pädagogischen Hochschule gehalten wurden.

132 S., 1987, 15,80 DM

### Band 3

#### Lehrerbildung und Erziehungswissenschaften 25 Jahre Pädagogische Hochschule Freiburg

Redaktion: Wolfgang Hug

Anlässlich des 25jährigen Bestehens der Pädagogischen Hochschule Freiburg beschäftigt sich dieser Band mit der historischen Entwicklung der Lehrerbildung, den verschiedenen Phasen seit der Gründung der Pädagogischen Hochschule, Studiengängen und Studienrichtungen, Studienfächern.

388 S., 1987, 26,80 DM

### Band 4

#### Gustav Siewerth zum Gedächtnis

Herausgeber: Wolfgang Behler

Das Gustav-Siewerth-Archiv der Pädagogischen Hochschule Freiburg legt mit diesem Band die Ergebnisse eines Symposiums zur Würdigung der wissenschaftlichen Arbeiten des Gründungsrektors der Pädagogischen Hochschule vor.

132 S., 1989, 15,80 DM

Erhältlich in der Bibliothek der Pädagogischen Hochschule Freiburg, Kunzenweg 21, 7800 Freiburg