

Thiel, Diether; Holtz, Karl-Ludwig

Modellüberlegungen zum Schulversagen auf informationstheoretischer Grundlage

Benner, Dietrich [Hrsg.]; Lenhart, Volker [Hrsg.]; Otto, Hans-Uwe [Hrsg.]: Bilanz für die Zukunft: Aufgaben, Konzepte und Forschung in der Erziehungswissenschaft. Beiträge zum 12. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 19. bis 21. März 1990 in der Universität Bielefeld. Weinheim ; Basel : Beltz 1990, S. 254-257. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 25)



Quellenangabe/ Reference:

Thiel, Diether; Holtz, Karl-Ludwig: Modellüberlegungen zum Schulversagen auf informationstheoretischer Grundlage - In: Benner, Dietrich [Hrsg.]; Lenhart, Volker [Hrsg.]; Otto, Hans-Uwe [Hrsg.]: Bilanz für die Zukunft: Aufgaben, Konzepte und Forschung in der Erziehungswissenschaft. Beiträge zum 12. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 19. bis 21. März 1990 in der Universität Bielefeld. Weinheim ; Basel : Beltz 1990, S. 254-257 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-224747 - DOI: 10.25656/01:22474

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-224747>

<https://doi.org/10.25656/01:22474>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der

Leibniz-Gemeinschaft

Zeitschrift für Pädagogik

25. Beiheft

Zeitschrift für Pädagogik

25. Beiheft

Bilanz für die Zukunft: Aufgaben, Konzepte und Forschung in der Erziehungswissenschaft

Beiträge zum 12. Kongreß der
Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft
vom 19. bis 21. März 1990
in der Universität Bielefeld

Im Auftrag des Vorstandes herausgegeben von
Dietrich Benner, Volker Lenhart und Hans-Uwe Otto

Beltz Verlag · Weinheim und Basel 1990

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Bilanz für die Zukunft: Aufgaben, Konzepte und Forschung in der Erziehungswissenschaft : vom 19. bis 21. März 1990 in der Universität Bielefeld / im Auftr. des Vorstandes hrsg. von Dietrich Benner ... – Weinheim ; Basel : Beltz, 1990

(Zeitschrift für Pädagogik : Beiheft ; 25) (Beiträge zum ... Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft ; 12)

ISBN 3-407-41125-1

NE: Benner, Dietrich [Hrsg]; Zeitschrift für Pädagogik / Beiheft;
Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft: Beiträge zum ...

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 Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleibt 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 benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 1990 Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Satz: Satz- und Reprinttechnik GmbH, 6944 Hemsbach

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Druckhaus Beltz, 6944 Hemsbach über Weinheim

Printed in Germany

ISSN 0514-2717

ISBN 3 407 41125 1

Inhaltsverzeichnis

I. Öffentliche Ansprachen

VOLKER LENHART	15
HANS SCHWIER	19
EWALD GIESE	23
KARL PETER GROTEMAYER	27
HANS-JÖRG KÖNIG	29
IOANNIS PIRGIOTAKIS	32

II. Podien

WOLFGANG KLAFKI Bericht über das Podium: Pädagogik und Nationalsozialismus	35
HELMUT HEID Bericht über das Podium: Zur Situation der Erziehungswissenschaft ..	56

III. Symposien: Berichte/Vorträge

DIETRICH BENNER/ULRICH HERRMANN/ECKHART KÖNIG/ JÜRGEN OELKERS/HELMUT PEUKERT/JÖRG RUHLOFF/ALFRED SCHÄFER/ HEINZ-ELMAR TENORTH/PETER VOGEL Symposion 1. Bilanz der Paradigmendiskussion	71
Symposion 2. Bilanz erziehungshistorischer Forschung: Pädagogik und Nationalsozialismus	93
CHRISTA BERG Vorbemerkungen: Intention und Begründung	93
JÜRGEN OELKERS Erziehung und Gemeinschaft: Eine historische Analyse reformpäd- agogischer Optionen	94

HEINZ SÜNKER Nationalsozialistische Herrschaftssicherung durch Sozialarbeit: Destruktion wohlfahrtsstaatlicher Ansätze und hilfepolitischer Diskurse in der „Volkspflege“	98
DAGMAR REESE Frauen und Nationalsozialismus. Eine Forschungsbilanz	102
ANDREAS MÖCKEL Behinderte Kinder im Nationalsozialismus	105
SIEGLIND ELLGER-RÜTTGARDT Außerhalb der Norm. Behinderte Menschen in Deutschland und Frankreich während des Faschismus. Eine vergleichend-historische Studie	108
ROLF SEUBERT Berufsschule und Berufsbildungspolitik im Nationalsozialismus ..	112
MARTIN KIPP Betriebliche Berufserziehung im Nationalsozialismus und Bilanz zum Forschungsstand in ausgewählten „Sondergebieten“	116
WOLFGANG KLAFKI Typische Faktorenkonstellationen für Identitätsprozesse von Kindern und Jugendlichen im Nationalsozialismus im Spiegel auto- biographischer Berichte	119
Symposion 3. Bilanz der Jugendforschung	123
LUISE WAGNER-WINTERHAGER Bericht über den Teil 1: Jugendforschung als Zeitdiagnose	123
HANS-UWE OTTO Bericht über den Teil 2: Jugendberichte als Fixpunkte der Jugendhilfeforschung	137
KLAUS BECK/ADOLF KELL Symposion 4. Bilanz der Bildungsforschung	149
Symposion 5. Bilanz der Erziehungswissenschaft in Europa	169
VOLKER LENHART Vorwort	169
CHARLES BERG Die Lage der Erziehungswissenschaft in Luxemburg. Versuch einer Bilanz	170

GWEN WALLACE	
Education as an academic discipline in Great Britain	178
JOANNIS PIRGIOTAKIS	
Überblick über die Pädagogische Wissenschaft in Griechenland ..	186
HANS-JÖRG KÖNIG	
Bilanz der Erziehungswissenschaft in der DDR: Befreiung aus der Bevormundung	193
VOLKER LENHART	
Die Situation der Erziehungswissenschaft in der Bundesrepublik Deutschland	199
Symposion 6. Vergleichende Bildungsforschung: Erträge und Heraus- forderungen	207
RENATE NESTVOGEL	
Vorbemerkungen	207
WOLFGANG HÖRNER	
Lehrplanstrukturen und Hierarchisierung von Wissen: Ergebnisse vergleichender Forschung	210
GERO LENHARDT	
Über die religiösen Grundlagen bildungsökonomischer Theorien .	215
CHRISTEL ADICK	
Moderne Schulentwicklungen in der sogenannten „Dritten Welt“ im Spannungsfeld von globalem Modell und regionalen Realisationsbedingungen	220
GOTTFRIED MERGNER	
Theoretischer und praktischer Zugang zu sozialgeschichtlichen Lernfeldern im interkulturellen Vergleich	225
PATRICK V. DIAS	
Kritik des idealtypischen Kulturvergleichs in der Erziehungs- wissenschaft im Kontext internationaler Machtstrukturen	231
Symposion 7. Zum Stand der Erforschung von Schulschwierigkeiten .	237
PETER MARTIN ROEDER/MONIKA A. VERNOOIJ	
Einleitung	237
MONIKA A. VERNOOIJ	
Vergleichende Untersuchung zur sozialen Einstellung von Grund- und SonderschülerInnen (9–11jährige). Eine erste Teilauswertung	238

KARL HAUSSER/MAX KREUZER Identitätsaspekte bei der Diagnose der Lernentwicklung von Grund- und Sonderschülern	243
ULF HÄBERLIN Die Situation von vergleichbar leistungsschwachen Schülern in Regelklassen und in Sonderklassen. Bericht über ein Forschungs- projekt	246
RUDOLF KRETSCHMANN Entwicklungsökologische Strategien zur Prävention und zum Abbau von Schulschwierigkeiten	249
ULRICH U. HERMANN Gegenkontrolle. Bericht über die Entwicklung eines Fragebogens .	252
DIETER THIEL/KARL-LUDWIG HOLTZ Modellüberlegungen zum Schulversagen auf informationstheore- tischer Grundlage	254
KARL-LUDWIG HOLTZ Informationsintegration und Schriftspracherwerb. Diskussion empirischer Befunde	257
UDO KULLIG/RALF SIEGER/FRIEDRICH MASENDORF Trainingsprogramm: Schriftliches Multiplizieren (Euro-Mulli) ...	259
DIETHER HOPF Schulschwierigkeiten ausländischer Kinder während der Migrations- zeit und nach der Rückkehr in die Heimat	262
HANS MERKENS Schulschwierigkeiten von Aussiedlerkindern	265
KURT AURIN Schwierigkeiten von Lehrern mit der Schule	267
HELMUT A. MUND Probleme der Schullaufbahnsteuerung an Gesamtschulen im Anschluß an die KMK-Regelung	270
Symposion 8. Emanzipation, Technik Geschlechterbildung: Bilanz der Probleme und Perspektiven in der Weiterbildung	275
EKKEHARD NUSSL Vorbemerkung: Mündigkeit als Machtfrage	275
PETER FAULSTICH/HANNELORE FAULSTICH-WIELAND Probleme der Technikbildung	276
CHRISTIANE SCHIERSMANN Berufliche Weiterbildung von Frauen. Problemanalyse und Forschungsfragen	283

VERENA BRUCHHAGEN	
Qualifizierung für die Praxis emanzipatorischer Frauenarbeit	290
ERHARD MEUELER	
Vom Teilnehmer zum Subjekt. Ist das Postulat der Mündigkeit im Lernen Erwachsener einlösbar?	295
 Symposion 9. Bilanz der pädagogischen Tourismusforschung	 303
KLAUS PETER WALLRAVEN	
Einleitung	303
FRANZ PÖGgeler	
Erlebnisreisen im Jugendtourismus	305
BÄRBEL SCHÖTTLER	
Abenteuer „Sport“. Sportabenteuer auch im Tourismus?	307
UWE UHLENDORFF	
Zur Gestaltung von Lebensthemen im Kontext leb nahen Erlebens – Erfahrungen aus einem erlebnispädagogischen Projekt	310
Ueli MÄDER	
Sanfter Tourismus zwischen Theorie und Praxis	313
ROLAND GÜNTER/JANNE GÜNTER	
Unser Konzept des multikulturellen Reisens – ausgedrückt in Reise- büchern: Volkstümlich – multiperspektivisch – multikulturell	316
WINFRIED RIPP	
Entziffern, was man sieht. Neue Konzeptionen der Stadtaneignung für Touristen und Einheimische – „Stattdreisen Berlin“	320
MARIE-LOUISE SCHMEER-STURM	
Berufsbild Reiseleitung und Gästeführung im europäischen Vergleich	323
GISELA WEGENER-SPÖHRING	
Wer lernt nichts auf Reisen? Massentourismus – von der Pädagogik vergessen	327
WOLFGANG NAHRSTEDT	
Von der Erlebnispädagogik zur Reisepädagogik. Defizite pädagogischer Tourismusforschung	331
 IV. Andernorts veröffentlichte Kongreßbeiträge	 337

Motivation heranziehen. Doch behandeln Theorien der intrinsischen Motivation das, was ein Mensch positiv tut. Unter „Gegenkontrolle“ tut jemand etwas nicht. Intrinsisch motiviertes Handeln ist dem Handelnden prinzipiell bewußt. Das Handeln unter „Gegenkontrolle“ ist als Verweigerungshandeln jedoch prinzipiell verdeckt, es verläuft z.T. unbewußt, z.T. symbolisch verschlüsselt etc. Es erscheint deswegen nicht adäquat, „Gegenkontrolle“ als intrinsisch motiviertes Handeln abzubilden.

Da „Gegenkontrolle“ stets innerhalb sozialer Auseinandersetzung abläuft, könnte eine systemische (wenn nicht gar system-theoretische) Weiterentwicklung ergiebig sein, und zwar sowohl auf den Ebenen der Erklärung wie der Vorbeugung und Therapie.

Anschrift des Autors:

Dr. Ulrich U. Hermann, Universität Bremen, FB 12, Postfach 330440, 2800 Bremen 33

DIETER THIEL/KARL-LUDWIG HOLTZ

Modellüberlegungen zum Schulversagen auf informationstheoretischer Grundlage

In den Auseinandersetzungen der letzten Jahre um den theoretischen Anspruch der Förderdiagnostik (vgl. Zeitschrift f. Heilpädagogik, 1986, Heft 12) werden bisweilen zwei Mißverständnisse diskutiert: Einerseits werden theoretische Konstrukte, wie das der Intelligenz (häufig in Gleichsetzung mit psychometrischen Strategien), als unangemessen für pädagogisch relevante Entscheidungen zurückgewiesen, andererseits werden relativ einfache Modelle menschlichen Handelns, wie das TOTE-Modell von MILLER, GALANTER/PRIBRAM als hinreichender theoretischer Bezugspunkt für das genannte Konzept angesehen. Eine eingehendere Beschäftigung mit Modellen der Informationsverarbeitung läßt beide Annahmen jedoch als vorschnell erscheinen: Intelligenz kann sehr wohl als pädagogisch sinnvolles Prozeßkonstrukt konzipiert werden; auch sind in diesem Bezugssystem anspruchsvollere heuristische Modelle denkbar, die unser Verständnis von Schulversagen und pädagogisch angemessenen Strategien befördern können. Wir wollen im folgenden ein solches Modell vorstellen, das auf Überlegungen zu einer Intelligenztheorie von STERNBERG (1984) beruht und das uns geeignet erscheint, als heuristisches Prozeßmodell Hypothesen über die Bedingungen des Schulversagens – auch für diagnostische Zwecke – ableiten zu helfen. (Eine ausführliche Darstellung unter Berücksichti-

gung bisheriger empirischer Befunde sowie ausführliche Literaturverweise müssen in dieser Zusammenfassung leider unterbleiben, hier sei auf HOLTZ/THIEL (1990) sowie auf den Beitrag von HOLTZ in diesem Band verwiesen.)

STERNBERG postuliert in seiner triarchischen Theorie drei Subbereiche intelligenten Verhaltens; eine Komponenten-Subtheorie, welche den Schwerpunkt auf die (internen) kognitiven Verarbeitungsstrategien eines Individuums legt – diese Subtheorie schließt Meta-Komponenten, Wissenserwerbs-Komponenten und Performanz-Komponenten mit ein; eine Erfahrungs-Subtheorie, welche Intelligenz mit der Lebenserfahrung eines Individuums verbindet – Umgang mit Neuartigkeit und Automatisiertheit beschreiben in dieser Subtheorie die Extrempunkte eines Erfahrungskontinuums; eine Kontext-Subtheorie, welche die Beziehung zwischen Intelligenz und externer Welt eines Individuums thematisiert – diese Subtheorie beinhaltet Anpassungs-, Umformungs- und Selektionsprozesse.

Kontext und Schulversagen. Intelligentes Verhalten ist selbstverständlich nicht kontextunabhängig, wiewohl viele Intelligenztheorien diesen Aspekt vernachlässigen. Nach STERNBERG sind folgende intelligente Antworten auf Umwelтанforderungen denkbar: a) Anpassung an die Umwelt; b) Umformung der Umwelt; c) Selektion neuer Umwelten. Welche dieser Strategien situationsangemessen ist, muß von den Individuen entschieden werden. So mag eine Problemlösestrategie eines Schülers ohne Berücksichtigung der subjektiven Situationsinterpretation als unangemessen, auf dem Hintergrund der erfahrungsbezogenen Kontextinterpretation aber als sehr intelligent erscheinen (vgl. das Problem der sog. six-hour retarded). Schulisches Versagen hängt demnach auch von der Fähigkeit der Schüler ab, sich dem schulischen Kontext gegenüber anpassend, gestaltend oder selektierend zu verhalten.

Erfahrung und Schulversagen. Die Erfahrung mit konkreten Situationen und Aufgaben sowie die Art und Weise, wie diese Erfahrung genutzt wird, sind nach STERNBERG wichtige Determinanten intelligenten Verhaltens. Dies meint hier vor allem die Fähigkeit, mit neuartigen Aufgaben oder Situationen umzugehen und diese gegebenenfalls zu automatisieren. Neuartigkeit und Automatisierung stellen die beiden Extrempunkte auf einem Erfahrungs-Kontinuum dar. Automatisierungsprozesse sind präattentive Prozesse; sie stehen nicht unter der bewußten Kontrolle einer Person (STERNBERG/WAGNER 1982), im Gegensatz zu kontrollierten Prozessen der Informationsverarbeitung, welche ein beträchtliches Maß an Anstrengung und bewußter Aufmerksamkeit erfordern (SHIFFRIN/SCHNEIDER 1984). Am Beispiel des Lesenlernens wird dieser Wechsel von Kontrolle zu Automatisierung deutlich: Grundlegende Prozesse (wie z.B. Dekodieren) müssen automatisiert werden, damit genügend mentale Ressourcen zur Verfügung stehen, um höhere Prozesse (wie z.B. Textverständnis) zu aktivieren.

Komponenten eines Prozeßmodells der Informationsverarbeitung. Das nachfolgend dargestellte Prozeßmodell bezieht sich schwerpunktmäßig auf die in der Komponenten-Subtheorie enthaltenen Aspekte (s. Abb.) sowie die dem Langzeitgedächtnis entsprechende Wissensbasis. Wir gehen in unserem Modell davon aus, daß die interaktiven Prozesse zwischen den Komponenten im Arbeitsgedächtnis lokalisiert werden sollten.

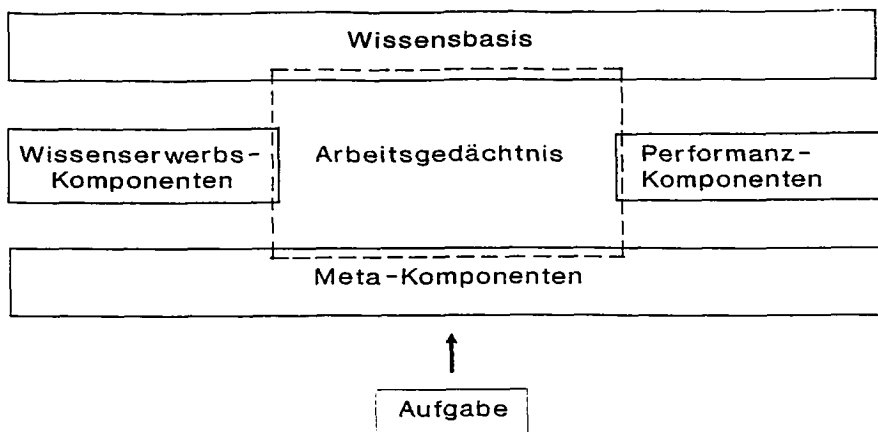


Abb.: Heuristisches Prozeßmodell der Informationsverarbeitung

Meta-Komponenten. Meta-Komponenten sind exekutive Prozesse und steuern die Aufgabenlösung mit folgenden Komponenten: a) Problem erkennen; b) grundlegende Komponenten auswählen; c) Strategien auswählen; d) Wissensbasis aktivieren; e) Ressourcen bereitstellen; f) Überwachung der Strategien; g) Bewertung der Aufgabenlösung.

Performanz-Komponenten. Performanz-Komponenten sind grundlegende Prozesse und führen diejenigen Pläne oder Strategien aus, welche die Meta-Komponenten ausgewählt haben. Meta-Komponenten haben dabei die Funktion, Performanz-Komponenten so zu steuern, daß sie zur Aufgabenlösung in einer geeigneten Sequenz herangezogen werden (auf die Bedeutung der Wechselwirkung zwischen Meta- und Performanz-Komponenten für Schulversagen soll in dem Beitrag von HOLTZ in diesem Band am Beispiel des Lesenlernens näher eingegangen werden).

Wissenserwerbs-Komponenten und Schulversagen. Wissenserwerbs-Komponenten sind grundlegende Prozesse, die in Lernsituationen eingesetzt werden, um neue Informationen auszuwählen (selektives Enkodieren), diese mit vorhandenen Informationen zu vergleichen (selektives Vergleichen) oder zu kombinieren (selektives Kombinieren), d.h. es sind Prozesse, die dem Erwerb von deklarativem und prozeduralem Wissen dienen. Entscheidend ist, wie eine Person neue Informationen in Wissensstrukturen integriert und wie das Wissen im Langzeitgedächtnis abgespeichert wird. Spezifische Probleme in der Art des Wissenserwerbs bei Schulschwierigkeiten konnten etwa CECI (1982) sowie TORGESEN/GOLDMANN (1977) nachweisen.

Wissensbasis und Schulversagen. In den letzten Jahren haben verschiedene Autoren darauf verwiesen, daß Wissensbasis und Strategien des Wissenserwerbs miteinander interagieren (vgl. vor allem CHI/KOESKE 1983). Ein Schüler mit Leseschwierigkeiten hat beispielsweise Probleme, einen Text richtig zu enkodieren und zu kombinieren, was zu einer unvollständigen Wissensbasis führt (vgl. TORGESEN 1985). Die unvollständige Wissensbasis wiederum führt zu ineffektiven Ver-

gleichsprozessen, d.h. es werden unvollständige neue Informationen mit unvollständigen alten Informationen verglichen. Begrenztes Wissen führt also zu eingeschränkten kognitiven Prozessen und damit zu defizitären Aufgabenausführungen.

Literatur

HOLTZ, K./THIEL, D.: Informationsverarbeitung und Schulversagen – Modellüberlegungen und methodische Konsequenzen. Arbeitsbericht Nr. 2 des Forschungsprojekts „Informationsverarbeitende Prozesse und Schulversagen“. Heidelberg 1990

Anschriften der Autoren:

Prof. Dr. Karl-Ludwig Holtz, Mozartstr. 22, 6900 Heidelberg

Dr. Dieter Thiel, Pädagogische Hochschule Heidelberg, FB VI, Keplerstr. 87, 6900 Heidelberg 1

KARL-LUDWIG HOLTZ

Informationsintegration und Schriftspracherwerb. Diskussion empirischer Befunde

1. Informationsverarbeitung und Planungsverhalten

Ausgehend von Untersuchungen LURIAS bei unterschiedlichen Hirnläsionen hat eine Forschergruppe um DAS (1979) aufgrund von Faktorenanalysen eine Testbatterie entwickelt, welche (wir haben diesen Ansatz im folgenden in das Modell und somit in die Terminologie Sternbergs übertragen) Meta-Komponenten (hier: der Planung) und generelle Performanz-Komponenten (hier: simultane und sukzessive Informationsintegration) erfassen sollen. Zahlreiche empirische Untersuchungen dieser Autoren haben in der Folgezeit Zusammenhänge der Komponenten mit Prozessen des Schriftspracherwerbs überprüft.

DAS et al. (z.B. 1987) definieren die einzelnen Komponenten wie folgt: Simultane Informationsverarbeitung meint die Synthese separater Informationseinheiten in eine quasi-räumliche Relation, in eine einheitliche Repräsentation, in welcher jeder Teilbereich der Synthese unabhängig von seiner Position in der Gesamtheit unmittelbar „einsehbar“ ist (ein „Marker-Test“ zur Erfassung dieser Strategie soll etwa der PMT von RAVEN sein). Obwohl durch diese Definition eine Gleichsetzung der Informationsaufnahme mit visuellen Stimuli nahegelegt wird, umfassen simultane Integrationsleistungen auch andere Modalitäten (z.B. Akkorde).