

Ein Beitrag über den Einfluß von Durchführungsbedingungen auf das Entscheidungsverhalten von lernbehinderten Sonderschülern

Von *Wilfried Hommers*

1. Problemstellung

Da sich die Entwicklung des Entscheidungsverhaltens über Alternativen mit zufallsabhängigen Konsequenzen als von Variablen des allgemeinen kognitiven Entwicklungsstandes abhängig erwies (*Schmidt* 1966, *Schubring* 1970), war zu erwarten, daß lernbehinderte Sonderschüler gegenüber Normalschülern in Beschreibungsvariablen des Entscheidungsverhaltens entwicklungsmäßig retardiert erscheinen. Untersuchungen von *Kleber* (1970) und *Hommers* (1974) bestätigten dies. Da die Art der Aufgabenstellung bei der Erfassung des Entscheidungsverhaltens (Konfliktlösung, Fehlen einer eindeutigen „richtigen“ Lösung) von den Aufgabenstellungen, wie sie in Intelligenztests oder im schulischen Bereich vorkommen, abweicht, konnte auch erwartet werden, daß die Entwicklung des Entscheidungsverhaltens nicht völlig parallel zur allgemeinen kognitiven Entwicklung verläuft. Der Befund von *Kleber* (1970), die Gleichhäufigkeit von „magischen“ Entscheidungsbegründungen bei Sonderschülern und Normalschülern, sowie der Befund von *Hommers* (1974), die leicht zu erreichende Reversibilität der durchschnittlichen Unterlegenheit der Sonderschüler in einer Beschreibungsvariablen des Entscheidungsverhaltens, bestätigten diese Erwartung. Da in *Hommers* (1974) nicht eindeutig geklärt werden konnte, ob die Reversibilität der Unterlegenheit der Sonderschüler auf die Durchführungsbedingungen oder Lernvorgänge zurückgeführt werden muß, soll diese Arbeit zur Abhängigkeit des Entscheidungsverhaltens von Durchführungsbedingungen und Lernvorgängen bei Sonderschülern weitere Befunde darlegen.

Von *Haggard* (1954), *Blöschl* (1966) und *Kornmann et al.* (1972) sind Ergebnisse zur Abhängigkeit des IQ von Durchführungsbedingungen bei leistungsschwachen, verhaltensgestörten Kindern oder lernbehinderten Sonderschülern berichtet worden. Es erschien wegen der Vergleichsmöglichkeit zu diesen Untersuchungen besonders interessant, das Entscheidungsverhalten unter folgenden Bedingungen bei Sonder- und Normalschülern zu untersuchen: Testung in Gruppe ohne direkte Rückmeldung nach jeder Aufgabe, Einzeltestung ohne direkte Rückmeldung nach jeder Aufgabe und Einzeltestung mit direkter Rückmeldung nach jeder Aufgabe. Es wird in Anleh-

nung an die Befunde zur Durchführungsabhängigkeit des IQ-Testergebnisses bei den Unterschieden zwischen Sonder- und Normalschülern im Entscheidungsverhalten angenommen, daß die erstgenannte Bedingung den größten und die letztgenannte Bedingung den geringsten Unterschied aufweist.

Die Retardierung der Sonderschüler war in der Untersuchung von *Hommers* (1974) durch eine Vorerfahrungsbedingung zu beseitigen. Es konnte dort die förderliche Wirkung einer hohen Erfolgsquote in der Vorerfahrung aufgezeigt werden. Dagegen mußte ungeklärt bleiben, welchen Anteil weitere Aspekte der verwendeten Vorerfahrungsbedingung – wie Vertrautheit mit dem Material und der Aufgabe, Einzeltestdurchführung und direkte Rückmeldung – an der förderlichen Wirkung der Vorerfahrung hatten. Die Bearbeitung dieser Fragestellung kann mit der erstgenannten zusammen erfolgen, wenn jede Vp ein zweites Mal vor Entscheidungen des gleichen Typs gestellt wird. Dazu ist es notwendig, eine Kontrollgruppe unter der Vorerfahrungsbedingung der früheren Untersuchung zu untersuchen. Die Wiederholung der Testdurchführung im Kriteriumsdurchgang nach der Vorerfahrungsbedingung „Gruppe ohne direkte Rückmeldung“ soll dabei den Aspekt Vertrautheit mit Aufgabe und Material, nach der Bedingung „Einzeltest ohne Rückmeldung“ dabei den Aspekt der Einzeltestdurchführung und „Einzeltest mit direkter Rückmeldung“ den Aspekt der direkten Rückmeldung in der Vorerfahrung im Vergleich zur Kontrollgruppe bzw. einer bestimmten anderen Vorerfahrungsgruppe dieser Untersuchung prüfen.

Die Beantwortung der Fragestellungen soll aus Ökonomiegründen mit einem unvollständig variierten Versuchsplan geschehen. Da nach den Ergebnissen von *Kleber* und *Hommers* davon ausgegangen werden kann, daß zwischen gleichalten Volks- und Sonderschülern Unterschiede schon im Alter von 10 Jahren im Entscheidungsverhalten auftreten und sich nur das Entscheidungsverhalten der Sonderschüler mit fortschreitendem Alter bei Vorerfahrung ändert, wird die Gefahr irreführender Ergebnisse als unerheblich angesehen. Es lassen sich dann folgende Erwartungen an den Vergleich der Schülergruppen aussprechen:

- Für den Vergleich gleichalter Schüler aus der Sonderschule und der Grundschule sollten bei 10jährigen Unterschiede in den Maßen des Entscheidungsverhaltens auftreten, die sich dann als unterschiedlich stark von den Durchführungsbedingungen und vom Lernen abhängig erweisen sollten.
- Beim Vergleich von 10jährigen Grundschülern und 12jährigen Sonderschülern sollten keine Unterschiede in der Kriteriumsbedingung aufgrund der Wirkung des Lernens bei weiterentwickelten Sonderschülern auftreten. Dagegen sind sie in den Vorerfahrungsbedingungen zu erwarten.
- Beim Vergleich von 10jährigen und 12jährigen Sonderschülern sollten wiederum Unterschiede nur in der Kriteriumsbedingung auftreten, da erst durch die Vorerfahrung und nur bei den 12jährigen eine Veränderung des Entscheidungsverhaltens zu erwarten ist.

2. Aufbau der Untersuchung

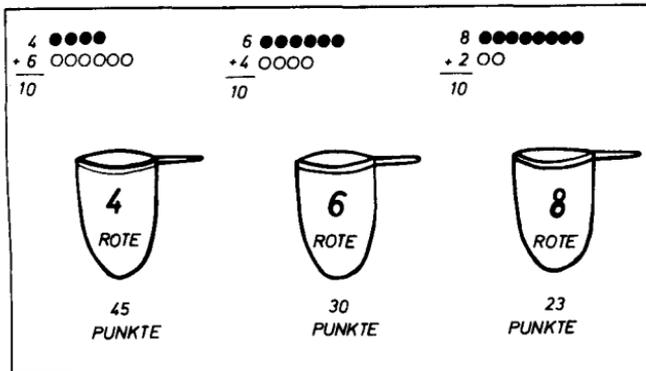
a) Versuchsplan und Aufgabenstellung

176 Schulkinder wurden den Bedingungen des Plans der Tabelle 1 in der dort angegebenen Häufigkeit zugeordnet und zweimal vor 15 Entscheidungssituationen gestellt.

Tab. 1: Zuordnung von Vpn zu den Versuchsbedingungen (angegeben werden die Anzahlen von Vpn bei einer Versuchsbedingung)

Durchführungsbedingung in der ersten Testsitzung	Klassengruppe		
	10jährige Sonderschüler	12jährige Sonderschüler	10jährige Volksschüler
Gruppentest ohne direkte Rückmeldung	9	10	21
Einzeltest ohne direkte Rückmeldung	14	9	25
Einzeltest mit direkter Rückmeldung	13	13	17
Einzeltest mit direkter Rückmeldung aber anderen Aufgaben	11	14	20

Jede Situation hatte drei Alternativen. Eine Alternative war charakterisiert durch die Möglichkeit beim Ziehen einer Murmel aus einem Beutel Punkte zu gewinnen. Die Alternativen unterschieden sich durch den Anteil an „günstigen“ Murmeln in den Beuteln und durch die Höhe des Auszahlungsbetrages, der beim Ziehen einer „günstigen“ Murmel zur Auszahlung kommen sollte. Insgesamt waren einem Beutel 10 Murmeln zugeordnet. Die Abbildung 1 entspricht der benutzten Darbietungsform. Man erkennt, daß Gewinnbeträge und Wahrscheinlichkeiten in gegenläufiger Tendenz angeordnet sind, so daß es keine „richtige“ Entscheidung geben kann. Die Tabelle 2 gibt die Merkmale der Alternativen in den 15 Entscheidungssituationen an.



Alternative: W L S
Erwartungswert: 18 18 18.4

Abb. 1: Die erste der 15 Entscheidungssituationen

b) Beschreibung der Durchführungsbedingungen

Zunächst wurde den Kindern an einer „Probesituation“ die Aufgabe in freier Rede erklärt. Dann folgten die 15 Entscheidungen mit der Zielsetzung, möglichst viele „Punkte“ zu gewinnen. Nur in der zweiten Durchführung, dem Kriteriumsdurchgang, wurden je nach Klassengröße 3–5 „Preise“ für die „Besten“ ausgesetzt. Die Vorbedingung in der Kontrollgruppe mit anderer Aufgabe bestand aus einer äußerlich gleichen Situation, dafür konnten aber bei Ausbleiben des Ziehens einer „günstigen“ Murmel „Punkte“ abgezogen werden, was den Vpn vorher angekündigt wurde.

Die Wahl einer Alternative war von der Vpn auf einer DIN-A-4-Darstellung der 3 Alternativen einzutragen, wenn es sich um eine Gruppentestung handelte. Bei Einzeltestung brauchte die Vp nur zu zeigen, aus welchem Beutel sie ziehen wollte. Beim Gruppentest wurden zusätzlich farbige Dias an eine Leinwand projiziert, was sich allerdings kaum als für die Verstärkung der Aufmerksamkeit der Vpn notwendig erwies, wenn die Probesituation erst einmal besprochen war.

Bei den Sitzungen mit direkter Rückmeldung wurde der Vp nach jeder Entscheidung ein Beutel mit den Murmelanteilen der gewählten Alternative zum Ziehen vorgehalten. Das Ergebnis wurde vom VI¹⁾ notiert. Bei den anderen Bedingungen erfolgte das Ziehen nach den 15 Entscheidungen.

Durch andere Untersuchungsziele bedingt waren das Fehlen von direkter Rückmeldung und die Auszahlung in Punkten im Kriteriumsdurchgang.

3. Ergebnisse

Im Anschluß an das Ergebnis einer anderen Arbeit zur Psychometrie des Entscheidungsverhaltens (*Hommers 1975*) können zwei abhängige Variablen zur Beschreibung des Entscheidungsverhaltens ausreichen: P für die Wahrheitsorientierung und E für die Erwartungsorientierung der Vpn. Die Variablenwerte für P und E werden durch Summierung über die Situationen berechnet. Sie wachsen dabei um 2 Einheiten, wenn die Alternative mit der geringsten Gewinnwahrscheinlichkeit (bei P) oder die Alternative mit dem größten Produkt aus Gewinnwahrscheinlichkeit und Gewinnwert einer Alternative, dem Erwartungswert (bei E) gewählt wurde. Sie wachsen um 1 Einheit bei der Wahl von Alternativen mit mittlerer Ausprägung der betreffenden Eigenschaft der Alternative. Tabelle 2 gibt die Mediane der Versuchsgruppen bei der ersten und zweiten Durchführung an. Die auftretenden Unterschiede erwiesen sich im H-Test nach *Kruskal-Wallis* als zufallsbedingt. Die Werte in der Kontrollgruppe sind bei der ersten Testung eingeklammert, weil sie nicht mit den anderen Werten vergleichbar sind.

¹⁾ Den Herren cand. phil. *J. Lamke* und *G. Wolpers* wird herzlich für die Sammlung der Daten gedankt. Weiterhin wird den Herren Schulleitern *Garbe*, *Kaschner*, *Schmidt* und *Wiener* für die Ermöglichung der Datenerhebung an ihren Schulen bestens gedankt.

Zur Beantwortung der Frage, ob sich von der ersten zur zweiten Durchführung bei den in der Vorerfahrung erfolgreicherem Vpn ein anderer Effekt bei der Vorerfahrung beobachten läßt, wurden die Werte aller Vpn aus den Versuchsgruppen mit direkter Rückmeldung mediangeteilt und auf Unterschiedlichkeit der Zentralen Tendenz von E und P geprüft. Es zeigte sich nicht einmal eine Tendenz zu Unterschieden, sondern es ergab sich jeweils der gleiche Wert für die Zentrale Tendenz.

Damit können die Fragestellungen folgendermaßen beantwortet werden:

1. Die Durchführungsbedingungen in der ersten Sitzung hatten weder bei lernbehinderten Sonderschülern noch bei den Normalschülern eine Auswirkung auf die Ausprägung der Wahrscheinlichkeitsorientierung und Erwartungsorientierung im Entscheidungsverhalten.
2. Es konnten bei diesen Vorerfahrungsbedingungen keine Veränderungen in den abhängigen Maßen des Entscheidungsverhaltens gefunden werden. Dies gilt auch für die früher wirksamen Bedingungen Gewinn-Verlust-Spiel und erfolgreicher Verlauf der Vorerfahrung.

Tab. 2: Die 15 Entscheidungssituationen der Untersuchung

P_i : Gewinnwahrscheinlichkeit der Alternative i

V_i : Gewinnwert der Alternative i

Situation	P_1	V_1	P_2	V_2	P_3	V_3
1	.4	45	.6	30	.8	23
2	.1	180	.3	60	.5	36
3	.5	36	.7	26	.9	20
4	.5	36	.6	25	.7	17
5	.1	180	.3	70	.5	48
6	.1	180	.2	105	.3	80
7	.4	45	.6	35	.8	30
8	.5	36	.6	35	.7	34
9	.5	36	.7	21	.9	13
10	.4	45	.5	30	.6	20
11	.4	45	.6	25	.8	15
12	.1	180	.2	74	.3	39
13	.4	45	.5	42	.6	40
14	.1	180	.3	50	.5	24
15	.5	36	.7	30	.9	27

Tab. 3: Mediane der Verteilungen von E und P in den Versuchsgruppen

Durchgang	Vorerfahrungs- bedingung	Variable Alter: Schule:	E				P	
			10 So	12 So	10 Vo	10 So	12 So	10 Vo
1	Gruppe ohne		13	12	14	23	14	15
	Einzel ohne		12	13	13	10	18	17
	Einzel mit		13	13	13	16	16	15
	KG		(4)	(4)	(4)	(9)	(10)	(7)
	Gruppe ohne		13	12	12	19	7	14
2	Einzel ohne		12	12	13	15	17	20
	Einzel mit		12	13	13	17	19	20
	KG		12	14	12	17	22	16

4. Diskussion

Die Ergebnisse dieser Untersuchung weichen von denen früherer Untersuchungen ab. Sowohl *Kleber* (1970) als auch *Hommers* (1974) fanden Unterschiede im Verhalten von lernbehinderten Sonderschülern der Altersgruppen 10, 11 und 12 Jahre beim Vergleich mit Normalschülern. Außerdem konnte dort berichtet werden, daß die Unterschiede bei 12jährigen durch eine Lernbedingung beseitigt werden konnten. Auch in einer anderen Entscheidungsaufgabe konnte *Hayes* (1973) die Unterschiedlichkeit in Risikowahlen zwischen Normalschülern und vergleichbaren Retardierten nachweisen. Da hier aus Ökonomiegründen nur ein unvollständiger Versuchsplan bezgl. der Variable Alter verwandt wurde, muß hervorgehoben werden, daß aufgrund der früheren Untersuchungen auch für die hier eingehenden Gruppen der 10jährigen Unterschiede erwartet werden durften.

Man wird die Erklärung dieser gegensätzlichen Befunde grundsätzlich in Bedingungen suchen, in denen die vorliegende Untersuchung von den früheren abweicht. Im Gegensatz zur Kriteriumsbedingung und Vorerfahrungsbedingung dieser Untersuchung wurden in den drei anderen in Geld ausgezahlt, eine Einzeltestung der Vp durchgeführt und unmittelbar nach jeder Entscheidung sowohl gezogen als auch ausgezahlt. Da die beiden letzten Bedingungen in dieser Untersuchung auch nicht zum Auftreten von Unterschieden zwischen Normal- und Sonderschülern führten, wird man das größte Gewicht bei der Entstehung von Verhaltensunterschieden der Auszahlung von Geld beimessen müssen. Es kann aber auch das Gesamt der drei Bedingungen für die früheren Ergebnisse verantwortlich sein.

Durch die drei genannten Bedingungen wird sicherlich die Motivation zur Teilnahme positiv beeinflusst. Im Vergleich mit den Ergebnissen über die Aus-

wirkung von motivationsfördernden Bedingungen bei der IQ-Bestimmung lassen sich bei diesem Erklärungsansatz dann zwei Schlußfolgerungen ziehen:

1. Die im IQ-Test Unterschiede zwischen Sonder- und Normalschülern erzeugenden Durchführungsbedingungen Gruppentest vs. Einzeltest und direkte vs. verzögerte Rückmeldung des Erfolgs haben keine ähnliche Auswirkung auf das Entscheidungsverhalten der Schülergruppen.
2. Eine andere motivationsfördernde Bedingung, Auszahlung von Geld, die wir im IQ-Test am ehesten als Konkrettheit der Aufgabe oder Stärke der Belohnung auffassen können und dort die Unterschiede verringern würde, vergrößert die Unterschiede zwischen Sonderschülern und Normalschülern im Entscheidungsverhalten.

Diese paradox anmutenden Schlußfolgerungen bedürfen wohl zunächst der Replikation in weiteren Untersuchungen. Trotzdem soll hier wegen seiner grundsätzlichen Bedeutung ein methodischer Erklärungsansatz diskutiert werden, auf den *Baumeister* (1967) hingewiesen hat. Durch sogenannte „Floor-and-ceiling“-Effekte können bestehende Unterschiede zwischen Versuchsgruppen verdeckt werden. Im Falle des „Floor“-Effekts ist die Aufgabe zu schwierig, beim „Ceiling“-Effekt zu leicht, so daß alle Vpn sie entweder nicht bewältigen oder mit Sicherheit bewältigen. Es empfiehlt sich also zur Prüfung von Gruppenunterschieden einen spezifisch mittleren Schwierigkeitsgrad der Aufgabe zu wählen.

Nimmt man an, daß es sich beim Entscheidungsverhalten unter den in dieser Untersuchung benutzten Durchführungsbedingungen um eine zu schwierige Aufgabe für alle Gruppen handelte, würde sich das Ausbleiben von Unterschieden erklären lassen. Für die hohe Schwierigkeit der Aufgabe in Bezug auf die Auslösung erwartungsorientierter Wahlen spricht, daß der Mittelwert der Variablen E nicht über den Erwartungswert bei zufälligem Wahlverhalten hinauskommt. Weiterhin spricht die Verteilungsform von P dafür, da dort sowohl bei Sonderschülern als auch bei Normalschülern 3 Modalwerte (2 extreme und 1 mittlerer) mit erhöhter Häufigkeit des mittleren vorkommen. Dies bedeutet nach der Stufentheorie von *Schmidt* (1966) für die Entwicklung der Variablen P (vgl. dazu *Hommers* 1975), daß alle Gruppen schon weitgehend auf der Endstufe der Entwicklung der Wahrscheinlichkeitsorientierung, der Wahl von mittleren Wahrscheinlichkeiten, stehen. Hervorzuheben ist, daß alle Gruppen unter diesen als schwierig aufgefaßten Bedingungen auf dieser Stufe stehen und daß sie dort auch bei Testwiederholung stehen bleiben.

Eine schwierige Aufgabe wird bei Erhöhung der Motivation eher bewältigt, wenn die nötigen kognitiven Grundlagen vorhanden sind. Damit könnte die Erhöhung der Unterschiede zwischen Normal- und Sonderschülern bei Auszahlung von Geld erklärt werden. Diese Motivationsförderung oder der kognitive Mangel der 12jährigen Sonderschüler sind aber nicht so groß, daß die Unterschiede unter günstigen Lernbedingungen durch Aufholen der Sonderschüler zwischen 10 und 12 Jahren nicht wieder beseitigt werden könnten, wie in *Hommers* (1974) gezeigt.

Es ergibt sich angesichts der Einzelbefunde über die Variable P und E aus den anderen Arbeiten und dieser Arbeit bei Verbindung der Erklärungsansätze „Schwierigkeit der Aufgabe“ und „Erhöhung der Motivation durch

Auszahlung von Geld“ die weiterführende Hypothese: Normalschüler reagieren auf die Motivationserhöhung durch Auszahlung von Geld mit Erhöhung der Erwartungsorientierung E, Sonderschüler mit Veränderung der Wahrscheinlichkeitsorientierung P in Richtung auf riskantere Wahlen. Normalschüler schreiten in der Entwicklung fort, Sonderschüler regredieren auf die früheste Entwicklungsstufe des durch die Variable P erfaßten Aspekts des Entscheidungsverhaltens. Diese Regression ist ohne weitere Einflüsse nicht aufhebbar, bei günstigem Verlauf oder überhaupt durch Vorerfahrung mit bestimmten Durchführungsbedingungen dagegen doch aufhebbar (vgl. *Hommers* 1974).

Im Entscheidungsverhalten über Alternativen mit zufallsbedingten Konsequenzen scheint ein Bereich des Verhaltens vorzuliegen, der die besonderen Informationsverarbeitungsprozesse bei lernbehinderten Sonderschülern erforschbar macht. Diese Eigenschaft kommt u. E. darum dem Entscheidungsverhalten zu, weil es, wie hier und früher aufgezeigt, in unerwarteter Weise auf motivationsbeeinflussende Bedingungsvariationen anspricht und seine Untersuchung außerdem nicht zu trivialer Replizierung der Ergebnisse zwischen durch die Schulsektion als motivational oder kognitiv unterschiedenen Schülergruppen in verwandten Leistungsbereichen der Schule führt. Im wesentlichen scheint dies darauf zurückführbar, daß die Natur der Aufgabe weitgehend von der herkömmlichen Aufgabenstellung bei kognitiven Leistungen abweicht und deswegen nicht mit negativer sekundärer Motivation aufgrund aversiver Reizbedingungen belastet ist.

Es bleibt zu fragen, ob dieser Verhaltensbereich auch für die schulische Praxis Bedeutung erlangen kann. Aufgrund der hier verwandten, artifiziell wirkenden Aufgabenstellung wird man leicht geneigt sein, diese Frage zu verneinen. Dagegen könnte die in den Datenerhebungen zu bemerkende Konzentration der lernbehinderten Kinder auf die Aufgabe, der Befund der leichten Reversibilität der Retardierung sowie die häufig gerade bei Unterschichtangehörigen anzutreffende Spielleidenschaft, z. B. an Glücksspielautomaten (*Mergen* 1973), auf eine gewisse Berechtigung des Anspruchs auf pädagogische Relevanz hinweisen. Außerdem ließe sich die Künstlichkeit der Versuchssituation unter Verzicht auf experimentelle Exaktheit verringern. Grundsätzlich wird bei einer Beurteilung der pädagogischen Relevanz der Erforschung des Entscheidungsverhaltens aber auch das Selbstverständnis der Sonderschule für Lernbehinderte als einer mehr Kulturtechniken trainierenden oder mehr sozialpädagogische Prophylaxe treibenden Institution mitentscheidend sein.

Zusammenfassung

Anschließend an Ergebnisse über die Wirkung von Durchführungsbedingungen bei IQ-Tests wurde die Wirkung von Durchführungsbedingungen im Entscheidungsverhalten bei Risiko von lernbehinderten Sonderschülern und Normalschülern untersucht. Weiterhin konnte dabei die Auswirkung verschiedener Vorerfahrungsbedingungen überprüft werden. Es zeigten sich weder Effekte der Durchführungsbedingungen, noch der Vorerfahrung, noch der

Schülergruppierung. Durch Vergleich mit früheren Ergebnissen über die Unterschiede zwischen Normal- und lernbehinderten Sonderschülern wird das hier mitgeteilte Ergebnis auf die Variable Auszahlungsbedingung zurückgeführt. Aus dem Vergleich der Wirkung von Auszahlungsbedingungen wird die Hypothese entwickelt, daß Erhöhung der Gewinn-Motivation durch Geld-Auszahlung bei Sonderschülern zu riskanteren Wahlen, bei Normalschülern zu erwartungsorientierten Wahlen führt. Die Frage der pädagogischen Relevanz der Untersuchung des Entscheidungsverhaltens wird abschließend diskutiert.

Literatur

- Baumeister, A. A.*: Problems of comparative studies of mental retardates and normals. Amer. J. Ment. Def. 71 (1967) 869–875
- Blöschl, L.*: BTS, HAWIK und schulisches Arbeitsverhalten. Diagnostica 12 (1966) 47–52
- Haggard, E. A.*: Socialstatus and intelligence: An experimental study of certain cultural determinants of measured intelligence. Gen. Psych. Monogr. 49 (1954) 141–186
- Hayes, C.*: Risk-taking by retarded and nonretarded children. Psych. Rep. 32 (1973) 738
- Hommers, W.*: Zur Abhängigkeit des Entscheidungsverhaltens lernbehinderter Sonderschüler von der Vorerfahrung. Heilpäd. Forsch. 5 (1974) 380–393
–: Zur Psychometrie der Entscheidungen von Schulkindern bei Risiko. In Vorbereitung 1975
- Kleber, E. W.*: Über die Abhängigkeit des Entscheidungsverhaltens von der Begabung. Psych. Beitr. 12 (1970) 558–579
- Kornmann, R.* et al.: Sind lernbehinderte Sonderschüler in Gruppen-Intelligenztests benachteiligt? Diagnostica 18 (1972) 111–121
- Mergen, A.*: Spiel mit dem Zufall. München (Goldmann) 1973
- Schmidt, H.-D.*: Leistungschance, Erfolgserwartung und Entscheidung. Berlin (VEB Verlag der Wissenschaften) 1966
- Schubring, Margot*: Zur Konditionalanalyse des kindlichen Entscheidungsverhaltens. Z. Psych. 177 (1970) 250–285

Anschrift des Verfassers:

Dr. phil. *Wilfried Hommers*
Institut für Psychologie
Neue Universität
Olshausenstr. 40
2300 Kiel