

Castell, R.; Meier, R.; Biener, A.; Artner, K.; Dilling, H.; Weyerer, S.
**Sprach- und Intelligenzleistungen gegenüber sozialer Schicht und
Familiensituation**

Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 34 (1985) 4, S. 120-123



Quellenangabe/ Reference:

Castell, R.; Meier, R.; Biener, A.; Artner, K.; Dilling, H.; Weyerer, S.: Sprach- und Intelligenzleistungen gegenüber sozialer Schicht und Familiensituation - In: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 34 (1985) 4, S. 120-123 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-24936 - DOI: 10.25656/01:2493

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-24936>

<https://doi.org/10.25656/01:2493>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.v-r.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
Leibniz-Gemeinschaft

Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie

Ergebnisse aus Psychoanalyse, Psychologie und Familientherapie

Herausgegeben von R. Adam, Göttingen · A. Dührssen, Berlin · E. Jorswieck, Berlin
M. Müller-Küppers, Heidelberg · F. Specht, Göttingen

34. Jahrgang / 1985

VERLAG FÜR MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE IM VERLAG
VANDENHOECK & RUPRECHT IN GÖTTINGEN UND ZÜRICH

Aus der Kinderpoliklinik (Direktor Prof. Dr. H. Spiess), Nervenklinik (Direktor Prof. Dr. H. Hippus) der Universität München und Klinik für Psychiatrie (Direktor Prof. Dr. H. Dilling) der Medizinischen Hochschule Lübeck

Sprach- und Intelligenzleistungen gegenüber sozialer Schicht und Familiensituation*

Von R. Castell, R. Meier, A. Biener, K. Artner, H. Dilling und S. Weyerer**

Zusammenfassung

Sprach- und Artikulationsentwicklung bzw. die Intelligenzleistung von Drei- bis Vierzehnjährigen einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung zeigen einen signifikanten Zusammenhang mit der Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Schicht bzw. der Zahl abnormer psychosozialer Bedingungen, unter denen ein Kind lebt. Für den Einzelfall läßt sich aber weder aus der Schichtzugehörigkeit noch der Zahl der abnormen psychosozialen Bedingungen eine Prognose für Sprach- und Artikulationsentwicklung oder die Intelligenzleistung ableiten.

1 Einleitung

Bei 25% der Familien einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung beschreiben Artner *et al.* (1984) das Vorliegen einer, bei 8% das Vorliegen mehrerer abnormer familiärer Bedingungen. Voll *et al.* (1982) geben in ihrer Zufallsstichprobe bei 39% der 8jährigen ein bis vier Punkte auf der Skala des Family-Adversity-Index an. Zwischen abnormen familiären und sozialen Umständen auf der einen Seite und psychiatrischen Auffälligkeiten bei Kindern auf der anderen, finden die genannten Autoren einen statistisch signifikanten Zusammenhang. Lebt ein Kind unter familiären Bedingungen, die so sind, daß sich drei (Artner *et al.*) bzw. zwei (Voll *et al.*) Klassifikationen auf der Liste abnormer Lebensumstände ergeben (z.B. psychiatrische Erkrankungen bei den Eltern, wie Depression der Mutter; häufig Streit in der Familie; unzureichende Lebensbedingungen; alleinerziehender Elternteil), so leidet es mit 50%iger Wahrscheinlichkeit gleichzeitig unter einer psychiatrischen Störung oder Verhaltensauffälligkeit. Diese Daten haben auch prognostische Bedeutung. Eine Abhängigkeit psychiatrischer Auffälligkeiten alleine von der sozialen Schicht der Familie läßt sich bei Kindern dagegen nur bedingt nachweisen (Artner *et al.*, 1984).

* Die Untersuchung wurde durch den SFB 116 der DFG, Psychiatrische Epidemiologie an der Universität Heidelberg/Mannheim gefördert.

** Herrn Professor Dr. H. Hippus zum 60. Geburtstag gewidmet

Aufgrund der sozialen Schicht einer Familie läßt sich auch keine Aussage oder Vorhersage über die Qualität der Beziehungen, insbesondere der sprachlichen Kommunikation zwischen Müttern und Kindern machen (Harmon *et al.*, 1980). Modelle, die die Sprachleistung von Kindern einseitig schichtspezifisch interpretieren, scheinen unzureichend zu sein (Brandis *et al.*, 1970).

Unterschiedliche Kriterien wie auch verschiedene Methoden zur Beurteilung des kindlichen Entwicklungsstandes beeinträchtigen die Vergleichbarkeit der Daten der Literatur zu diesem Thema. Bei Verwendung mehrerer Schichtmodelle, die unterschiedliche Merkmale einbeziehen, sind divergierende Ergebnisse denkbar: Errechnet man die Korrelation zwischen sozialer Schicht und Artikulationsleistung, so ergeben sich Koeffizienten von $r = 0,2$ bis $r = 0,4$; die Koeffizienten zwischen sozialer Schicht und Sprachleistung liegen meist etwas höher und variieren ebenfalls (Castell *et al.*, 1980). Zwischen sozialer Schicht und Intelligenzleistung finden viele Autoren, die meist größere Stichproben untersuchen, einen signifikanten Zusammenhang mit Korrelationskoeffizienten von $r = 0,2$ bis $r = 0,5$ (Fleming, 1943; Brandis *et al.*, 1970; Rutter *et al.*, 1970).

Es stellt sich die Frage, ob zwischen sozialer Schicht, bestimmt mit unterschiedlichen Schichtmodellen, und Sprach- bzw. Intelligenzleistung von Kindern einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung unterschiedlich enge Korrelationen bestehen, und ob diese in einem der Schichtmodelle hoch genug sind, um eine für den Einzelfall relevante Prognostik zu erlauben. Dieselbe Frage stellt sich für den Zusammenhang zwischen Sprach- bzw. Intelligenzleistung und abnormen psychosozialen Umständen (Parkinson, 1982).

2 Methode

In drei Orten Südostbayerns wird eine Zufallsstichprobe von 6% aus der Bevölkerung 3–14jähriger gezogen. Insgesamt werden 358 Kinder im Rahmen dieser kinderpsychiatrischen epidemiologischen Erhebung untersucht (Artner *et al.*, 1984). Nur bei 5% der ermittelten Kinder verweigern die Familien ihre Teilnahme. Die Sprachleistung wird mit den Subtests: Wortverständnis,

Sätze Ergänzen und Grammatik Test aus dem PET (Angermaier, 1974) bei den 3;0 bis 9;11jährigen und einem Artikulationstest (Wartenberg Verlag) bei den 3;0 bis 7;11jährigen festgestellt.

Die Intelligenzleistung wird mit der CMM-Skala (Egert, 1972) bei den 3;0 bis 5;11jährigen, mit der CMM 1-3-Skala (Schuck et al., 1975) bei den 6;0 bis 9;11jährigen und mit dem PSB (Horn, 1969), Subtest 3 und 4 bei den 11;0 bis 14;11jährigen ermittelt. Abnorme psychosoziale Umstände werden entsprechend dem multiaxialen Klassifikationsschema für psychiatrische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter (deutsche Ausgabe: Remschmidt et al., 1977) beurteilt und die soziale Schicht der Familien nach Kleining und Moore (1968), Siegrist und Bertram (1971) und Treiman (1977) eingestuft.

3 Ergebnisse

Zwischen Sprachleistung (WV; SE; GT) und sozialer Schicht besteht in allen Schichtmodellen ein signifikanter Zusammenhang (Tab. 1 und 2). Vergleicht man normale Sprachleistung (Prozentrang 16 bis 100) und subnormale Sprachleistung (PR < 16) mit sozialer Schicht (Ober- und Mittelschicht versus Unterschichten), so finden sich in den unteren sozialen Schichten je nach Schichtmodell 2 bis 4 mal so viele Kinder mit subnormalen Sprachleistungen. In den oberen und mittleren Schichten erbringen ca. 10% der Kinder subnormale Sprachleistungen, in den unteren Schichten sind es dagegen im Durchschnitt 26%; in allen drei Schichtmodellen sind die Ergebnisse ähnlich. Der Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Artikulationsleistung der Kinder hat den gleichen Trend. Die Ergebnisse erreichen bei keinem der drei Schichtmodelle die Signifikanzgrenze. Berechnungen nach dem Schichtmodell von Treiman (1977) ergeben Korrelationskoeffizienten zwischen sozialer Schicht und Sprachleistung von $R = 0,3$, zwischen sozialer Schicht und Artikulation von $R = 0,2$ (Tabelle 2).

Bei den Schülern erzielen 3 bis 4% der Kinder aus den oberen und mittleren sozialen Schichten eine subnormale Intelligenzleistung, dagegen 8 bis 9% der Kinder aus den beiden unteren sozialen Schichten. Dem entspricht ein Rangkorrelationskoeffizient zwischen der Prestigeskala von Treiman (1977) und der Intelligenzleistung von $R = 0,24$ und $0,33$ für die Schulkinder und $R = 0,4$ für die Vorschulkinder. Die Zusammenhänge erreichen aber in dem Schichtmodell nach Kleining und Moore (1968) nur bei den Schulkindern Signifikanz; im Modell nach Siegrist und Bertram (1971) weder bei den Schul- noch Vorschulkindern.

Für Kinder, die nicht unter psychosozialen Belastungen leiden, ergeben sich bei den Sprachtests durchschnittlich in 13% subnormale Leistungen (WV 13%; SE 10%; GT 16%) und beim Artikulationstest in 7% (Tabelle 3). Dagegen schneiden die Kinder, die 1 bis 3 Klassifikationen auf dieser Achse erhalten, mit durchschnittlich 30% deutlich schlechter ab (WV 21%; SE 23%; GT 45%; Artikulation 21%). Für die Tests SE

Tab. 1: Zusammenhang zwischen Schichtzugehörigkeit der Kinder (Kleining und Moore, 1968) und Sprach- und Sprechentwicklung, Intelligenzleistung, Zahl der Klassifikationen abnormer psychosozialer Umstände

Klassifikation der	Schicht K/M				
	I u. II	III	IV	V	
Sprach- und Sprechentwicklung					
PR < 16					
WV n = 164	0%	15%	21%	36%	$\alpha < 0,05$ sig.
SE n = 164	3%	17%	18%	36%	$\alpha < 0,2$ ns.
GT n = 164	3%	19%	32%	64%	$\alpha < 0,01$ sig.
Artikulation n = 94	7%	10%	20%	43%	$\alpha < 0,2$ ns.
Intelligenzleistung					
IQ < 85					
Alter 3;0-5;11 n = 51		13%		19%	$\alpha < 0,5$ ns.
Alter 6;0-14;11 n = 291		3%		10%	$\alpha < 0,05$ sig.
Zahl abnormer psychosozialer Umstände					
0 n = 238		82%		56%	
1 n = 85		16%		33%	
2 n = 17		2%		8%	$\alpha < 0,001$
3 n = 7		0%		4%	

Tab. 2: Zusammenhang zwischen Schichtzugehörigkeit der Kinder (Siegrist und Bertram, 1971; Treiman, 1977) und Sprach- und Sprechentwicklung, Intelligenzleistung und Zahl der Klassifikationen

Klassifikation der	Schicht S/B		Schicht Treiman (R)	
	OS + MS	GS		
Sprach- und Sprechentwicklung				
PR < 16				
WV n = 162	3%	24%	$\alpha < 0,01$	0,31 2 $\alpha < 0,001$
SE n = 162	6%	21%	$\alpha < 0,05$	0,29 2 $\alpha < 0,001$
GT n = 162	11%	34%	$\alpha < 0,01$	0,31 2 $\alpha < 0,001$
Artikulation n = 92	8%	22%	$\alpha < 0,2$	0,23 2 $\alpha = 0,1$
Intelligenzleistung				
IQ < 85				
Alter 3;0-5;11 n = 50	13%	17%	$\alpha < 0,9$	0,42 2 $\alpha < 0,01$
Alter 6;0-14;11 n = 288	4%	8%	$\alpha < 0,1$	0,3 2 $\alpha < 0,001$
Zahl abnormer psychosozialer Umstände				
0 n = 239	85%	58%		
1 n = 83	13%	31%		
2 n = 15	1%	6%	$\alpha < 0,001$	
3 n = 7	0%	3%		

und GT sind die Unterschiede signifikant. Subnormale Intelligenzleistungen finden sich bei 5% der Kinder ohne abnorme psychosoziale Bedingungen und bei 17% derjenigen mit abnormen psychosozialen Bedingungen. Der Unterschied ist signifikant (Tabelle 3). Die gegenseitigen Abhängigkeiten abnormer psychosozialer Umstände von der sozialen Schicht sind in den Tabellen 1 und 2 wiedergegeben. Die unteren sozialen Schichten (*Kleining* und *Moore*, 1968) bzw. die Grundschrift (*Siegrist* und *Bertram*, 1971) sind etwas mehr als doppelt so hoch wie die oberen und mittleren Sozialschichten von abnormen psychosozialen Bedingungen betroffen.

Tab. 3: Anteil subnormaler Leistungen der Sprach-, Sprech- und Intelligenzentwicklung ohne (0) und bei abnormen psychosozialen Umständen in den Familien (1-3)

Klassifikation abnormer psychosozialer Umstände	0	1-3
Sprach-, Sprech- u. IQ-Leistung		
PR < 16		
WV n = 169	13%	21% $\alpha < 0,2$ ns.
SE n = 166	10%	23% $\alpha < 0,05$ sig.
GT n = 168	16%	45% $\alpha < 0,001$ sig.
Art. n = 97	7%	21% $\alpha < 0,1$ ns.
IQ n = 353	5%	17% $\alpha < 0,001$ sig.

4 Diskussion

Der Vergleich der Sprachleistung der Kinder der Ober- und Mittelschicht versus Unterschichten (*Kleining* und *Moore*, 1968) bzw. Grundschrift (*Siegrist* und *Bertram*, 1971) zeigt den erwarteten Zusammenhang. In den unteren Schichten finden sich 2 bis 4mal häufiger subnormale Sprachleistungen als in den Ober- und Mittelschichten. Dem entspricht ein Korrelationskoeffizient von $R = 0,3$ zwischen Schichtzugehörigkeit (*Treiman*, 1977) und Sprachleistung. Dieser Korrelationskoeffizient besagt, daß etwa ein Varianzanteil der Sprachleistung von 10% bei Vorschul- und Schulkindern durch ihre Schichtzugehörigkeit erklärbar ist. Bei der Artikulationsleistung sind es 6%. Diese Aussage gilt für alle 3 Schichtmodelle in ähnlicher Weise. Interpretationsunterschiede der Ergebnisse erfordern die unterschiedlichen Schichtmodelle nicht.

Der Zusammenhang zwischen Intelligenzleistung und sozialer Schicht ist etwa gleich stark. Die Korrelationskoeffizienten zwischen Intelligenzleistung und den Punktwerten nach *Treiman* (1977) liegen zwischen $R = 0,2$ und $R = 0,4$. Auch bei der sprechfreien Intelligenzleistung der Kinder ist ein Varianzanteil von etwa 10% durch die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Schicht erklärbar. Er ist bei den Schulkindern wahrscheinlich niedriger als bei den Vorschulkindern. Wieder bringen unterschiedliche Schichtmodelle keine unterschiedlichen Aussagen.

Der Zusammenhang zwischen Schicht und Sprach- bzw. Intelligenzleistung erweist sich aber damit als zu gering, um aufgrund der Kenntnisse der Schichtzugehörigkeit Aussagen über Intelligenz oder Sprachleistung oder prognostische Aussagen über die mentale Entwicklung eines Kindes machen zu können. Der Zusammenhang zwischen Sprach- und Intelligenzleistung und abnormen psychosozialen Bedingungen entspricht etwa der Abhängigkeit dieser Leistungen von der sozialen Schichtzugehörigkeit. Auch *Rutter et al.*, (1976) beschreiben eine schwache Abhängigkeit des IQ von Familienvariablen ($r_m = 0,4$). Für Rückschlüsse im Einzelfall ist dieser Zusammenhang zu gering. Sprach- und Intelligenzleistung erweisen sich als etwas weniger störbar durch abnorme familiäre Einflüsse als der emotionale Bereich und die Verhaltensebene.

Es muß aber betont werden, daß die Zuverlässigkeit mit der die Kategorien auf der Achse der abnormen psychosozialen Umstände codiert werden, nicht sehr groß ist (*Remschmidt et al.*, 1983; *Van Goor-Lambo*, 1984). Die Hälfte aller Kategorien liegt unter der geforderten Zuverlässigkeitsgrenze. Unberücksichtigt bleiben außerdem unvollständige Angabe der Eltern (z. B. über einen väterlichen Alkoholismus). Selbst die intrasubjektive Zuverlässigkeit liegt nur bei 80%. Es entspricht der kinder- und jugendpsychiatrischen Erfahrung, daß bei Kindern, die lange unter einer hohen Zahl abnormer psychosozialer Umstände leben, auch Einflüsse auf Intelligenz und Sprache möglich sind (*Rutter*, 1978). Enger als der o.g. Zusammenhang ist die Beziehung zwischen abnormen psychosozialen Bedingungen, in denen das Kind lebt und einer klinisch-psychiatrischen Diagnose beim Kind (*Artner et al.*, 1984). Bei keiner Klassifikation abnormer psychosozialer Bedingungen liegt die Wahrscheinlichkeit für eine Verhaltensauffälligkeit oder psychischen Störung in einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung der 3 bis 14jährigen bei 15%, bei einer Klassifikation bei 21%, bei zwei Klassifikationen bei 29% und bei drei Klassifikationen bei 56%.

Dieser Zusammenhang kennzeichnet abnorme psychosoziale Bedingungen, wenn sie gehäuft in einer Familie auftreten, nicht nur als Risikofaktor für psychische Störungen und Verhaltensauffälligkeiten, sondern auch als prognostisch relevante Variablen. *Voll et al.* (1982) haben mit Hilfe des Family-Adversity-Index gezeigt, daß drei FAI-Items (z. B. Depression der Mutter, ständiger Streit und beengte Wohnverhältnisse) eine Wahrscheinlichkeit von 100% für das Auftreten psychiatrischer Auffälligkeiten beim Kind im Alter von 8 Jahren ergeben. Die soziale Schicht allein zeigt nach den Ergebnissen von *Voll et al.* (1982) keinen engen Zusammenhang mit dem Auftreten psychischer Störungen beim Kind. Auch nach *Artner et al.* (1984) ist die Häufigkeit psychischer Störungen (Neurosen, soziale Störungen, Hyperaktivität, Psychosen) im Kindes- und Jugendalter unabhängig von der Schichtzugehörigkeit der Familie. Nur bei Kindern der unteren Unterschicht finden sich mehr Verhaltensauffälligkeiten (Tics, Enuresis, Enkopresis) als in der Population der Oberschicht, Mittelschicht und oberen Unter-

schicht. Die Reaktionen der Kinder auf die Belastung durch abnorme psychosoziale Umstände sind unspezifischer Art (Corboz et al., 1983), d.h. die Art der psychischen Störung ist nicht prognostizierbar.

Summary

Language and Intelligence Performance in 3-14 Years old Children Correlated to Social Background Variables

A significant correlation was found between articulation and language parameters and IQ on one hand and social status and number of abnormal family conditions on the other. A prognosis of development of articulation, language and IQ in the single case was not possible.

Literatur

Artner, K., Biener, A.-M., Castell, R. (1984): Psychiatrische Epidemiologie im Kindesalter, Untersuchungen an 3-14jährigen Kindern. In: Dilling, H., Weyerer, S., Castell, R.: Psychische Erkrankungen in der Bevölkerung Stuttgart: Enke. – Angermeier, M. (1974): Psycholinguistischer Entwicklungstest. Weinheim: Beltz. – Brandis, W., Henderson, D. (1970): Social Class, language and communication. London: Routledge Keyan Paul. – Castell, R., Biener, A.-M., Artner, K., Beck, C. (1980): Artikulation und Sprachleistung bei drei- bis siebenjährigen Kindern. Ergebnisse der Untersuchung einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung. In: Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 29, 203-213. – Corboz, R., Schmidt, U., Remschmidt, H., Schieber, P. M., Göbel, D. (1983): Multiaxiale Klassifikation in Berlin, Mannheim und Zürich, Gemeinsamkeiten und Differenzen der Inanspruchnahme – Populationen dreier Kliniken: Artefakt oder Realität? In: Remschmidt, H., Schmidt, M. (Hrsg.): Multiaxiale Diagnostik in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Bern: Huber. – Eggert, D. (1972): Zur Diagnose der Minderbegabung. Weinheim: Beltz. – Fleming, C. M. (1943): Socio-economic level and test perfor-

mance. In: Brit. J. Educ. Psychology 13, 74-82. – van Goor-Lambo, G. (1984): Wie zuverlässig ist die Achse V? Eine intersubjektive und intrasubjektive Zuverlässigkeitsuntersuchung der Achse V des Multiaxialen Klassifikationsschemas und deren Konsequenzen. In: Z. Kinder-Jugendpsychiat. 12, 62-78. – Harmon, D., Kogan, K. (1980): Social Class and mother-child interaction. In: Psychological Reports 46, 1075-1084. – Horn, W. (1969): Prüfungssysteme für Schul- und Bildungsberatung (PSB). Göttingen: Hogrefe. – Kleining, G., Moore, H. (1968): Soziale Selbsteinstufung (SSE). Ein Instrument zur Messung sozialer Schichten. In: Kölner Z. Soziol. Soz.-Psychol. 20, 502-552. – Parkinson, Ch. E., Wallis, S. M., Peince, J., Harvey, D. (1982): Research note: Rating the home environment of schoolage children; a comparison with general cognitive index and school progress. In: J. Child Psychol. Psychiat. 23, 329-333. – Remschmidt, H., Schmidt, M. (Hrsg.) (1977): Multiaxiales Klassifikationsschema für psychiatrische Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters nach Rutter, Shaffer und Sturge. Bern: Huber. – Remschmidt, H., Schmidt, M., Göbel, D. (1983): Erprobungs- und Reliabilitätsstudien zum multiaxialen Klassifikationsschema für psychiatrische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter. In: Remschmidt, H., Schmidt, M.: Multiaxiale Diagnostik in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Bern: Huber. – Rutter, M. (1978): Bindung und Trennung in der frühen Kindheit. Methods: Juventa. – Rutter, M., Madge, N. (1976): Cycles of disadvantage. London: Heinemann. – Rutter, M., Tizard, I., Whitmore, K. (1970): Education, Health and Behaviour. London: Longman. – Schuck, K.-D., Eggert, D., Raatz, U. (1975): Columbia Mental Maturity Scale CMM 1-3. Sprechfreier Gruppenintelligenztest für die Grundschulen. Weinheim: Beltz. – Siegrist, J., Bertram, H. (1971): Schichtspezifische Variationen des Krankheitsverhaltens. In: Soziale Welt 21, 206-218. – Treiman, D. J. (1977): Occupational prestige in comparative perspective. New York: Academic Press. – Voll, R., Allehoff, W. H., Esser, B., Poustka, F., Schmidt, M. H. (1982): Widrige familiäre und soziale Bedingungen und psychiatrische Auffälligkeiten bei Achtjährigen. In: Z. Kinder-Jugendpsychiat. 10, 100-109.

Ansch. d. Verf.: Prof. Dr. med. Rolf Castell, Kinderpoliklinik der Universität München, Pettenkoflerstr. 8a, 8000 München 2.