

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

- PISA-Studien belegen...
 - Zusammenhang zwischen Sozialstatus der Eltern und Ergebnis ihrer Kinder im Kompetenztest
 - in allen Ländern, in Dtl. nur besonders eng (PISA 2003 Mathematik (DPK, 2004, S. 251): Deutschland $r \approx .48$, internationaler Schnitt $r \approx .41$)
- Zusammenhang nicht neu, z.B.:
 - Beschreibung der Wirkung von Wohlstand, Bildung, weltanschauliche Orientierung etc. durch Zergiebel (1913)
 - Beobachtung unterschiedlicher IQs abhängig vom Berufsstand der Eltern durch Duff und Thomson (1923/1924)
 - Korrelation von $r = .37$ zwischen Sozialstatus der Eltern und Intelligenz ihrer Kinder bei Sauer (1976)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

—2A—1755

ZEITSCHRIFT FÜR
**PÄDAGOGISCHE
PSYCHOLOGIE**
UND EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK

HERAUSGEGEBEN VON
E. MEUMANN UND O. SCHEIBNER

UNTER REDAKTIONELLER MITWIRKUNG VON
A. FISCHER UND H. GAUDIG

XIV. JAHRGANG



1913

VERLAG VON QUELLE & MEYER IN LEIPZIG

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Zu den wichtigsten sekundären Erziehungsfaktoren gehört die Umwelt. Habe ich in der letzten Abhandlung (1912, Heft 6) die Einflüsse des Großstadtmilieus dargelegt, so sei es jetzt meine Aufgabe, auf der Bahn weiterzuschreiten und andere Milieuwirkungen festzustellen. Die hauptsächlichsten sind wohl noch der Einfluß der Schulumwelt — besonders der Schulkameraden — und der häuslichen Umgebung. Letztere erscheint mir als die wichtigste: einmal, weil das Kind bis zum Schuleintritt vorzugsweise in der Atmosphäre des Hauses aufgewachsen ist, sodann, weil es den größten Teil der schulpflichtigen Zeit im Elternhause verbringt, und drittens, weil die Eltern mehr und wirksamere Erziehungsmittel in der Hand haben als der Lehrer. Ich erinnere nur an das Abhängigkeitsverhältnis, in denen die Kinder zu ihren Ernährern stehen, ferner an die ganze Stellung der Unmündigen zu den Eltern, die hier in der Regel auf der natürlichen Liebe, in der Schule meist auf der Achtung basiert, und schließlich an die mancherlei Zuchtmittel, die dem Elternhause vorbehalten sind, wie: Einschränkung der Freizeit, Vereinfachung der Nahrung und Versagen von Vergnügen. Jedem Pädagogen kommt es tagtäglich zum Bewußtsein, wie günstiges häusliches Milieu die Erziehungsarbeit der Schule fördert und wie ungünstige Familienverhältnisse und -einflüsse seine Kräfte aufreiben und ihn nicht ans Ziel gelangen lassen. Es erscheint also wohl der Mühe wert, der Frage auf den Grund zu gehen. Wir werden zunächst den Einfluß der häuslichen Umwelt kennen lernen; sodann stellen wir fest, welche Forderungen sich hieraus für den einzelnen Lehrer und für die Schulorganisation ergeben.

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das
Schulkind.

Von Max Zergiebel.

„Nächst der *Anlage* muß man wohl das *häusliche Milieu* als maßgebenden Faktor [bzgl. der Kindesentwicklung] einsetzen.“ (H.d.V.)

„Kriterien des häuslichen Milieus“

1. Vermögensstand (→ „soziale Lage“, synonyme Verwendung)
2. Bildungsgrad
3. Weltanschauung
4. Lebenswandel
5. Stellung der Eltern zur Erziehung

(S. 454, 444)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das
Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Idealität:

- „Die [1] soziale Lage schafft günstigen Boden für die körperliche Entwicklung des Kindes,
- die [2] intellektuelle Bildung der Eltern fördert sein geistiges Wachstum,
- die [3] Weltanschauung von Haus und Schule stimmt überein,
- das [4] Vorbild von Vater und Mutter gibt dem Willen die Richtung zum Guten,
- die [5] Hauserziehung im engeren Sinn fördert die Schulerziehung.“

Realität:

- „Meist wird jedoch der eine Punkt zutreffen, in anderen Stücken dürfte es mangeln.
- Demnach entstehen, da auch die einzelnen Wirkungen in verschiedenen Stärkegraden auftreten, unzählige Formen der häuslichen Umwelt, kaum zwei dürften übereinstimmen.“

(S. 456)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das
Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Lehrerwahrnehmung:

- Jenem „treten diese Einflüsse des Milieus, weil besonders sinnenfällig, stets deutlich entgegen.“
- Moderator: (Groß)Stadt versus Land (Schülerfluktuation, Anonymität)

Unterrichtskonsequenzen:

- Milieuspezifität und Begabungsdurchschnitt der Klasse wirkt sich auf Unterschiede im Unterrichtserfolg aus; darin auf Unterrichtsgeschwindigkeit, Ermüdungskurven, (notwendigem) Kraftaufwand seitens Lehrer und Schüler.

(S. 456)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das
Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Vermögensstand (soziale Lage)

- Einfluss auf körperliche und geistige Leistungsfähigkeit des Schulkindes
- constraint für elterliche Schulwahl (-qualität und –quantität) für Kinder
 - Moderator: Kinderanzahl
- Relativierung:
 - Ausprägungen Bildungsgrad, Weltanschauung, Lebensführung, Erziehungseinstellung
 - Anlagenfaktor
- Schulpolitische Perspektive:
 - „Ganz naturgemäß werden die wirtschaftlichen Vorteile der Familie das Kind günstig beeinflussen, das kann niemand aus der Welt schaffen. Aber die [Volks]schule sollte ohne Rücksicht auf Stand und Vermögen die Begabten aller Kreise fördern, um des Allgemeinwohls willen und zum Besten jener.“

(S. 458)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Bildungsgrad

- nicht bloße Beurteilung nach Art besuchter Bildungsinstitutionen
 - „Alle die also, die ihr Wissen erweitern, die ihrer Berufsarbeit einen tieferen Sinn abgewinnen, ferner diejenigen, die Volksrednern und Zeitungen gegenüber ihren Standpunkt wahren, nenne ich gebildet. Mögen Gang, Inhalt und Umfang der Bildung noch so verschieden sein, eins dürfte für alle „Gebildeten“ zutreffen: *geistiger Hunger.*“
- engste Verknüpfung mit Sprachkompetenz → „sprachliche Bildung“
 - „Sprachverständnis und Sprachfertigkeit der Kinder bilden im allgemeinen den besten Maßstab für ihre häusliche Umwelt.“
 - Idealität: elterliche Anregung, Korrektur, Modellsein hin zu reichhaltigem Wortschatz, zu grammatikalischer Komplexität, zu „Sprachgefühl“, Ausdrucksfähigkeit, Deutlichkeit, Kommunikationskompetenz.
 - „Nicht Gassenklatsch und Skandalchronik bilden den Mittelpunkt der Gespräche. Hingegen besprechen Eltern untereinander und mit Kindern „wichtige Zeitfragen [Erfindungen, Entdeckungen, ‚Wochenschrift‘]“.

(S. 444-447)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das
Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Bildungsgrad

- engste Verknüpfung mit Interesse an und Potenzial zu geistiger Förderung
- Anteilnahme an unterrichtlichen Fragen (Kinder über in Schule Thematisiertes und Gelerntes berichten lassen) sowie Lehrerkontakt (Rücksprache inhaltlich und pädagogisch)
- Bücher, quantitativ + qualitativ
- „selbst Liebhaberei“ steht unter „höherem Gesichtspunkt“
- „Auf Spaziergängen fallen belehrende Bemerkungen, Aufforderungen zur Beobachtung, Fragen nach dem Warum, Warnungen vor übereilten Schlüssen, Mahnungen zur Gründlichkeit im Lernen.“
- „edle“ Freizeitgestaltung: „die Eltern gehen ins Theater oder Konzert, sie reisen mit den Kindern, sie lassen diese im Familienkreise klassische Dichtungen vorlesen.“
- Belohnungsaufschub (weniger „sinnliche Genüsse“)

(S. 446)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das
Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Bildungsgrad:

- staatlich-schulische Kompensationsfähigkeit?
- „Wo die wirtschaftliche Lage alle Gedanken auf den Erwerb spannt oder wo kein höheres Interesse vorhanden ist, da fällt der Schule allein die Bildung des Intellekts zu.“
- „Die Bildung des Intellekts im höheren Sinne bleibt der Schule vorbehalten, die Schüler brauchen mehr Zeit zur Anpassung, nach längeren Ruhepausen muß der Lehrer mit Aufbietung aller Kraft arbeiten, damit die vor den Ferien erreichte Höhe wieder erklommen wird.“
- „Da nun die 20-30 wöchentlichen Unterrichtsstunden ein minimaler Bruchteil sind, so läßt sich denken, daß ihr Erfolg stets geringer sein wird als dort, wo die beiden Faktoren ideale Größen darstellen.“
- Sprachentwicklung: „erschreckende Wortarmut“ und „mangelhafte Sprachfertigkeit“ – „wie sollte es auch anders sein, wenn das Kind fast den ganzen Tag sich selbst überlassen ist.“
- „Was wollen der tagtäglichen Gewohnheit gegenüber die paar Sprachstunden der Schule besagen?“

(S. 446-447)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das
Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Weltanschauung

- = „Fragen politischer und religiöser Natur, der Lebens- und Weltauffassung“
- Auswirkungen auf Leistungsorientierung, Attributionsstil und Selbstwirksamkeitskonzept, Achtsamkeit, Empathie, Verträglichkeit, Wertorientierung, „Zufriedenheit“, „Ehrgefühl“
- „Mögen die Einflüsse absichtlich oder unabsichtlich, planmäßig oder gelegentlich auftreten: sie dringen in die Kindesseele ein und arbeiten unbewußt an seiner Lebensauffassung.“
- „Die Weltanschauung der Eltern überträgt sich meistens auf die Kinder und läßt sich von der in der Schule erarbeiteten schwer verdrängen.“
- zuträglich:
 - „Geistige Güter finden um ihrer selbst willen Wertschätzung“
 - Anregung zum „Nachdenken über gegenteilige Ansichten“ (Widerspruch, Komplexität)
- (potentiell) abträglich:
 - „Zwiespalt zwischen den Anschauungen der Schule und des Hauses“
 - Inkongruenz zwischen (nomineller) häuslich-elterlicher Weltanschauung einerseits und häuslich-elterlichem Lebenswandel andererseits

(S. 447)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das
Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Lebenswandel

- = „Niederschlag der Weltanschauung“
- aber nicht deckungsgleich
- zentraler Einfluss auf „Willensleben und -Entwicklung der Kinder“
- Modellernen („Nachahmung“):
- „Das Wort wirkt bei Kindern oft sehr wenig, die Tat alles. Also stellt das Vorbild der Eltern eine bedeutende Größe dar.“ (Sagen versus Zeigen)
- „Ja, die beste Person aus Geschichte und Literatur kann dem Kinde nicht so viel Anschauung geben wie das lebende Beispiel.“
- (in Erfahrung der elterlichen Eigenschaften): „erste Charakterstudien“
- lebensweltliche Relevanz (und anthropologische Varianz) u. A. an Fleiß, Geduld, Sauberkeit, Güte (Barmherzigkeit), Gefälligkeit, Pünktlichkeit, Selbstbeherrschung, Genügsamkeit („Zufriedenheit“), Mitgefühl (gegen „Mensch und Tier“)
- Konflikthandhabung, Familienvollständigkeit (-kontinuität), Geld-/Lohnumgang, Genussmittelkonsum, Sozialverhalten allg.

(S. 449)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das
Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Lebenswandel

- Idealität
 - „gleichmäßiger Gefühlston“ („beste Temperatur für den sich bildenden Willen“)
 - „Handlungen der Erwachsenen bewegen sich in *einer* Richtung“
 - ethisch-sittliche Konstanz
- Realität
 - „Leider wachsen viele Schulkinder unter Verhältnissen auf, an denen man vor lauter Schatten kaum einen Lichtstrahl entdeckt.“
 - „Den Kindern fehlt ein konstantes sittliches Vorbild, ihre Gefühlswelt kommt infolge öfterer und heftiger Erregungen nicht in die rechte Lage, ihr fehlt die Feinheit.“
 - Bisweilen ist das Beispiel so abschreckend, daß mit feinem Gefühl ausgestattete Naturen umso sicherer in den Bahnen verharren, in die ihre Anlage sie gewiesen.“

(S. 449)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Evaluationsproposition

Name	Körperliche Verhältnisse	Häusliche Verhältnisse	Letzte Zensur in Betr. Fortshr.		Schulversäum. e. u.		Begabung, Charakter	Leistung in den einzelnen Fächern, Beobachtungen im Laufe des Schuljahres
A	Mittel	Schlosser, 2 ältere Brüder, 1 verh. Schwester	1	1b	24	—	Denkt scharf; schlechtes Verhalt. a. d. Ausfluge	Guter Stilist, Ansichten frühreif
B	Gut	Waise, vom kinderl. Onkel erzogen (Güterexp.)	1	2a	13	—	Selbst. Urteil. Tief angelegt (eigenartiger Lebenslauf)	Sprachlich hervorragend
C	Schlecht, hochgradig herzleidend	Witwe, keine Geschwister	1	2	19	—	Gute Phantasie. Gemütvoll	Selbständ. Stil, in Rechtschr. und Grammatik ganz schwach
D	Anlage zu Lungenleiden, Vater daran gestorben	Witwe, ein Bruder um 1 Jahr älter	1	2a	59	—	Etwas frühreif, ehrgeizig, gefühlvoll	Sehr belesen, abstrakten Ausdruck, allseitiges Interesse
E	Gut	Reisender, älterer Bruder u. gleichaltrige Schwester	1	3a	—	—	Faul, könnte mehr leisten	Vorwiegend passiv, in Formenlehre ganz schwach

Meritokratisch-pädagogische Synthese

- Aufforderung zur dezidierten Berücksichtigung (seitens des Lehrers) von „besonderen Umständen“ bei Beurteilung von Entwicklung (des Schülers)
- gegenteiliges, „streng juristisches“ Verfahren sei „unpädagogisch“
- spezielle Förderung, Sorgfalt und Fürsorge sowohl für (körperlich wie geistig) „Schwache“ als auch für Hochbegabte
- keine schulische Trennung nach Milieu
- „Nicht die Familienverhältnisse“ sollen ausschlaggebend sein; „die *Begabung des Kindes* möge den Prüfstein bilden“.
- (die 5 Faktoren in ihrer interindividuellen Ausprägungskomplexität und –heterogenität würden ohnehin solche Vorgehensweisen verhindern.)

(S. 455-458)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Duff & Thomson
(1923)

Duff, J. F. & Thomson, G. H. (1923). The social and geographical distribution of intelligence in Northumberland. *British Journal of Psychology*, 14, 192-198.

Rückblick & Einordnung:

Charlton, B. G. (2008). Pioneering studies of IQ by GH Thomson and JF Duff. An example of established knowledge subsequently 'hidden in plain sight'. *Medical hypotheses*, 71, 625-628.

(S. 455-458)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Duff & Thomson
(1923)

Stichprobe/Population

- Kinder 11-12 Jahre an allen staatlichen Grundschulen in Northumberland
- N = 13419 (6930 Jungs, 6695 Mädchen)

Ergebnisse

- Durchschnitts-IQ = 99.6
- SD: Jungs > Mädchen
 - 130-139: 80 Jungen, 49 Mädchen
 - 140-149: 12 Jungen, 4 Mädchen
 - <80: 715 Jungen, 622 Mädchen
- Durchschnitt-IQs Kinder (AV) nach Beruf Eltern (UV)
 - Klerus (121), Lehrer (116), Bankier/Manager (112), Landwirtschaft (94), Wandergewerbe (91)
 - [kriminelle Devianz, psy. St.: 88]



(S. 455-458)

Erstellung von Clustern

13 Kategorien

- Experten (112)
- Manager (110)
- höheres Gewerbe (109)
- Armee, Flotte, Polizei, Post (106)
- Einzelhandel (105)
- Handwerker (103)
- Baugewerbe (102)
- Metallarbeiter (101)
- Bergarbeiter, Steinbruch (98)
- Landwirtschaft (98)
- Niedrigqualifikationsbereich (96)

Zweiteilung

- „Kopfarbeit“ (107)
- „Handarbeit“ (99)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Duff & Thomson
(1923)

“Duff and Thomson also comment that although there are striking stepwise *average* differences in IQ by parental social class, the parental occupation according to the 13 social classes only predicted child’s IQ with a Pearson correlation of 0.28. In other words, each social class contained a range of IQs, with considerable overlapping between classes.” (Charlton, 2008, S. 626)

(S. 455-458)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Duff & Thomson
(1923)

Folgestudie Duff 1929 (vgl. Charlton, 2008)

- vgl. IQ-Gruppe > 136 mit IQ-Gruppe 95-105

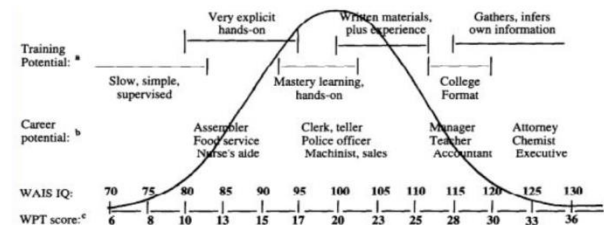
Ergebnisse:

- IQ im Alter 11-12 prädiktiv für spätere
 - Lehrereinschätzung Intelligenz
 - Lehrereinschätzung Gesundheit
 - Bildungs- und Karriereambitionen
 - Examensleistungen Schulabschluss, speziell im Höchstlevel
- größere Vorhersagekraft von IQ auf Berufsstatus Vorfahren/Verwandte in Hoch-IQ-Gruppe

“Intelligence is not the sole factor that determines occupation; but that it is an important factor cannot be doubted.“

(Duff, 1929, z. n. Charlton, 2008, S. 627)

Gottfredson (1997) *Why g matters*



4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Zusammenhang zwischen kognitiven Kompetenzen und Sozialstatus auf verschiedenen Datenebenen

Sozialstatus und		
	Intelligenz (psychometrische IQ-Tests)	schulnahe kognitive Fähigkeiten (PISA 2000, White, 1982)
Individualdaten	.46 (.33 White)	≈.44 (.27 White)
Bundesländerdaten	.62 ('92: .90)	.39
Staatendaten	.29	.58

Quellen: Metaanalyse von White (1982) mit ca. 200 Studien, für aggregierte Daten (Schulen und Bezirke) gibt er $r=.64$ zwischen Sozialstatus und Schulleistung an, mit Intelligenz $r=.73$; sowie eigene Berechnungen mit Daten international und national vergleichender Kompetenzstudien

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Mit den Worten von James Heckman (2005, S.15):

- „Families with **higher incomes buy** more of the good for their children and **buy** higher quality education as well. ...
- An alternative and not necessarily mutually exclusive interpretation of the same evidence is that **long-run family and environmental factors** play a decisive role in shaping the ability and expectations of children.
- Children whose parents have **higher income** have access to **better quality primary and secondary schools.**“

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Resümee

Stabiler Zusammenhang über ein *Jahrhundert*,
über *verschiedene Gesellschaften*,
über *verschiedene Maße von Kompetenzen* und
über *verschiedene Ebenen*.

→ Mehr oder weniger latente Interpretation als *Einkommenseffekt*.

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.1 Probleme am Konzept „Sozialstatus“

- Sozialstatus als diffuse Kausalvariable
 - inhaltlich Verschiedenes in ihr integriert – von Bildung über Beruf bis zu Einkommen
- *Berufe, Berufsausbildung* oder *Bildung* der Eltern als solches machen Kinder nicht klug, insbesondere *Geld* nicht → höchstens richtig ausgegebenes Geld
- Aber an Berufe etc. sind bestimmte Einstellungen und Verhaltensweisen gekoppelt, die höchst relevant für die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten der Kinder sind
 - z.B. *Erziehungsstile, Sprachverhalten, Bildungsorientierung*

Differenzierung zwischen Bildung/ Erziehung und Sozialstatus/ Wohlstand notwendig!

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.2 Ergebnisse von Studien: Sozialstatus vs. Erziehungsverhalten

Overview of results (betas) for parental verbal-educational behavior and SES on cognitive (verbal) ability of children

Study	Country	Age	N	Parental behavior	Parental SES
Hart & Risley (1995)	USA	3	42	.67	.09
Hart & Risley (1995)	USA	9	29	.46	.05
Hoff (2003)	USA	2	63	.47	.12
Mean, arithmetic		–		.53	.09
Fishers-z		–		.54	.09
weighted (zN)		–		.54	.10

Notes: Total $N=134$. Cognitive ability for 3 year old children of Hart and Risley comprises verbal ability and intelligence (averaged path coefficients).

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

Learning and Individual Differences 37 (2015) 133–138



Contents lists available at ScienceDirect

Learning and Individual Differences

journal homepage: www.elsevier.com/locate/lindif



Parents' SES vs. parental educational behavior and children's development: A reanalysis of the Hart and Risley study



Heiner Rindermann*, Antonia E.E. Baumeister

Department of Psychology, Chemnitz University of Technology, Germany

ARTICLE INFO

Article history:

Received 16 January 2014

Received in revised form 29 November 2014

Accepted 9 December 2014

Available online xxx

Keywords:

Parental educational behavior

SES

Cognitive development

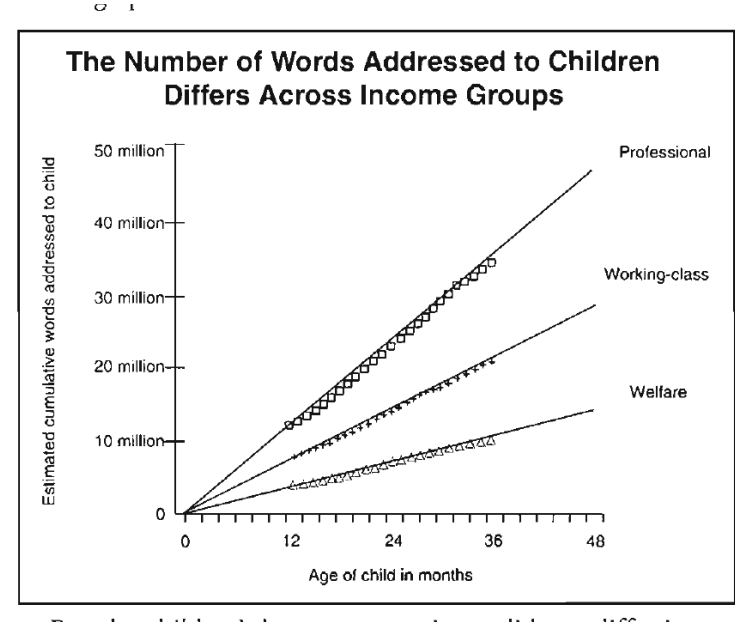
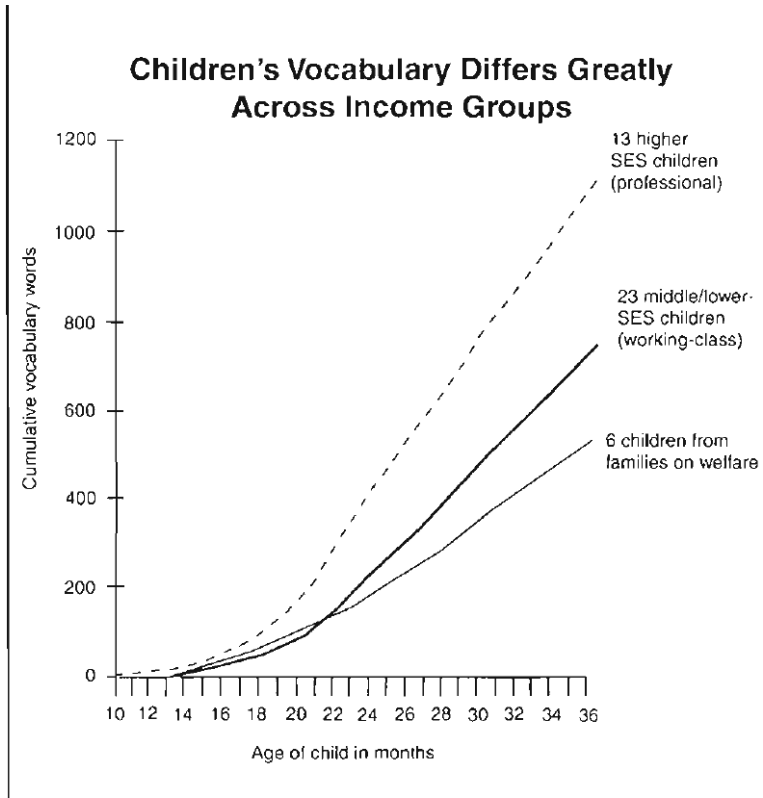
Verbal development

ABSTRACT

In their seminal study "Meaningful differences in the everyday experience of young American children", Hart and Risley (1995) showed a close relationship between differences in family environment and children's development. The conventional conclusion was that children's cognitive development (measured by psychometric intelligence and verbal ability tests) depends on parental socioeconomic status (SES), especially on wealth. We reanalyzed their data and show that the quality of education given by parents is crucial ($\beta_{PEB} = .58$) and not the diffuse aggregate measure of SES ($\beta_{SES} = .11$). Additionally, we compare their sample with a similar but larger sample (Hoff, 2003) showing the same pattern of results. Possible causal factors (associated environmental and genetic factors) are discussed.

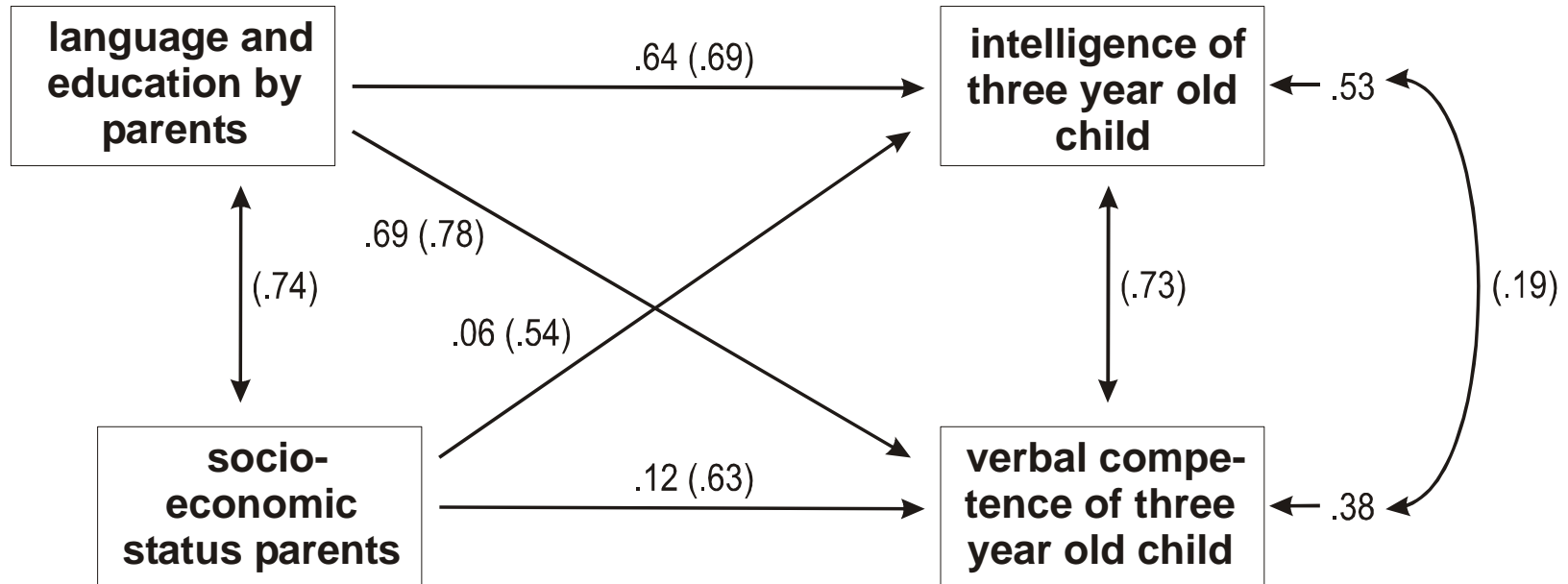
© 2014 Elsevier Inc. All rights reserved.

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen



4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

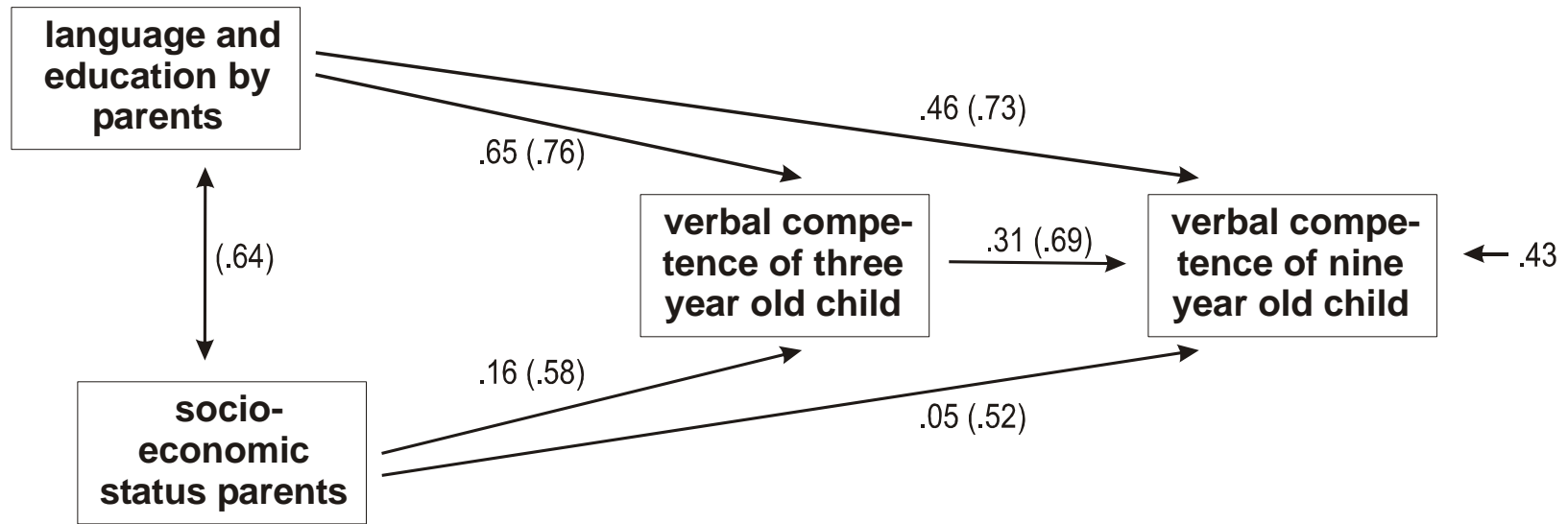
4.2 Ergebnisse von Studien: Sozialstatus vs. Erziehungsverhalten



Determinants of intelligence and verbal development of 3-year-old children, $N=42$, model is saturated (data from Hart & Risley, 1995; s. Rindermann & Baumeister, 2015)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.2 Ergebnisse von Studien: Sozialstatus vs. Erziehungsverhalten



Determinants of verbal development of 3- and 9-year-old children ($N=29$, model is saturated, data from Hart & Risley, 1995)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. elterlicher Wohlstand

Overview of results (betas) for parental education and income on cognitive ability of children

Study	Country	Age	N	Parental education	Parental income
Meisenberg (2009)/ NLSY 1980	USA	15-23	11124	.43	.14
Steinhauser (2010)	Austria	4-7	97	.44	.14
Pilko (2009)	Austria	9-11	99	.34	.04
Semmernegg (2009)	Austria	5-10	118	.21	.04
Lechner et al. (2010)	Austria	9-11	59	.35	.21
Schwab et al. (2010)	Austria	9-10	41	.24	.17
Perissutti (2009)	Austria	10-18	235	.29	.04
Makotschnig (2010)	Austria	10-12	202	.22	.07

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand

Study	Country	Age	N	Parental education	Parental income
Pieber (2009)	Costa R.	5-20	213	.28	.07
Pieber (2009)	Austria	5-18	172	.21	.00
Thünauer (2009), Seitlinger (2010)	Ecuador	9-14	161	.46	.24
Flores-Mendoza & Mansur-Alves (2009)	Brazil	13-21	619	.37	.16
[Rindermann & Heller (2005)]	[Germ.]	[9-19]	[172]	[.08]	[-.01]
Mean, arithmetic				.32	.11
Fishers-z				.32	.11
weighted (zN)				.41	.14

Notes: Total $N=12462$. The Rindermann & Heller study is not used for the meta-analysis (is a longitudinal study with control of former ability and therefore lower values)

From Steinhauser to Flores not published papers.

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand

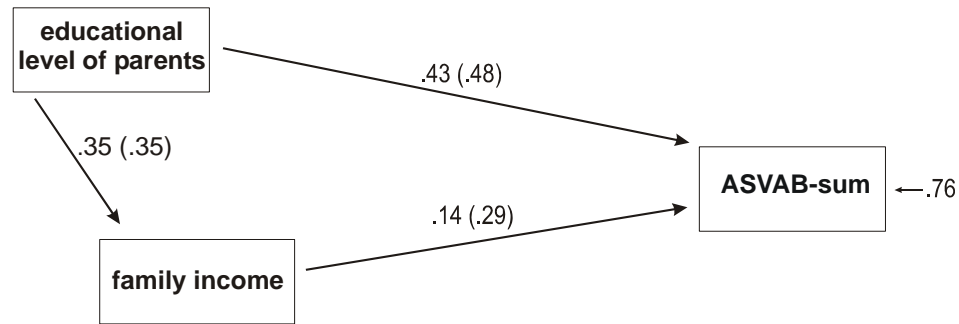
Overview of results (betas) for parental education and income on cognitive ability of children – mental speed vs. crystallized intelligence

Study	Country	Age	N	Parental education		Parental income	
				speed	crystall.	speed	crystall.
Pilko (2009)	Austria	9-11	99	.32	.30	.03	.17
Schwab et al. (2010)	Austria	9-10	41	.09	.27	.08	.11
Pieber (2009)	Costa Rica	5-20	133	.32	.60	.11	-.02
Pieber (2009)	Austria	5-18	121	.21	.15	-.03	.07
Mean,		–		.24	.33	.05	.08
arithmetic		–		.24	.34	.05	.08
Fishers-z				.25	.36	.04	.07
weighted							
(zN)							

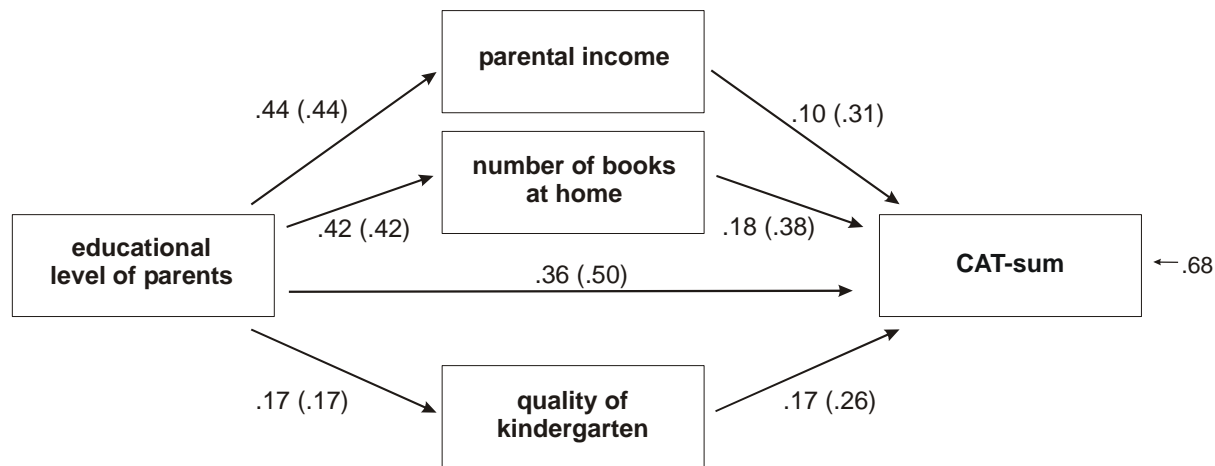
Note: total N=394. For Pilko crystallized was verbal ability (picture description). For Schwab crystallized was Piagetian tasks. For Pieber the mean of PIRLS-, TIMSS- and PISA-tasks in reading and math literacy

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



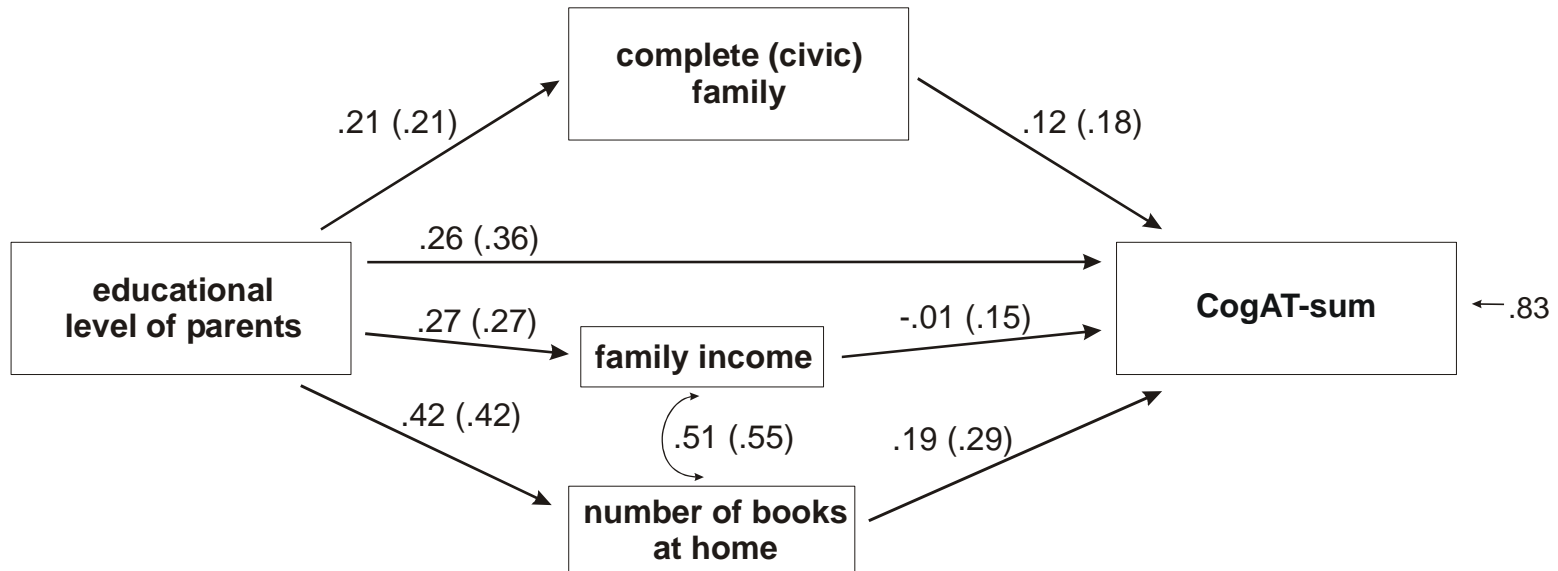
Determinants of cognitive ability on parental education and income (NLSY, reanalysis by Meisenberg, $N=11124$, perfect fit)



Determinants of cognitive ability of kindergarten children ($N=97$, FIML, SRMR=.06 and CFI=.98)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

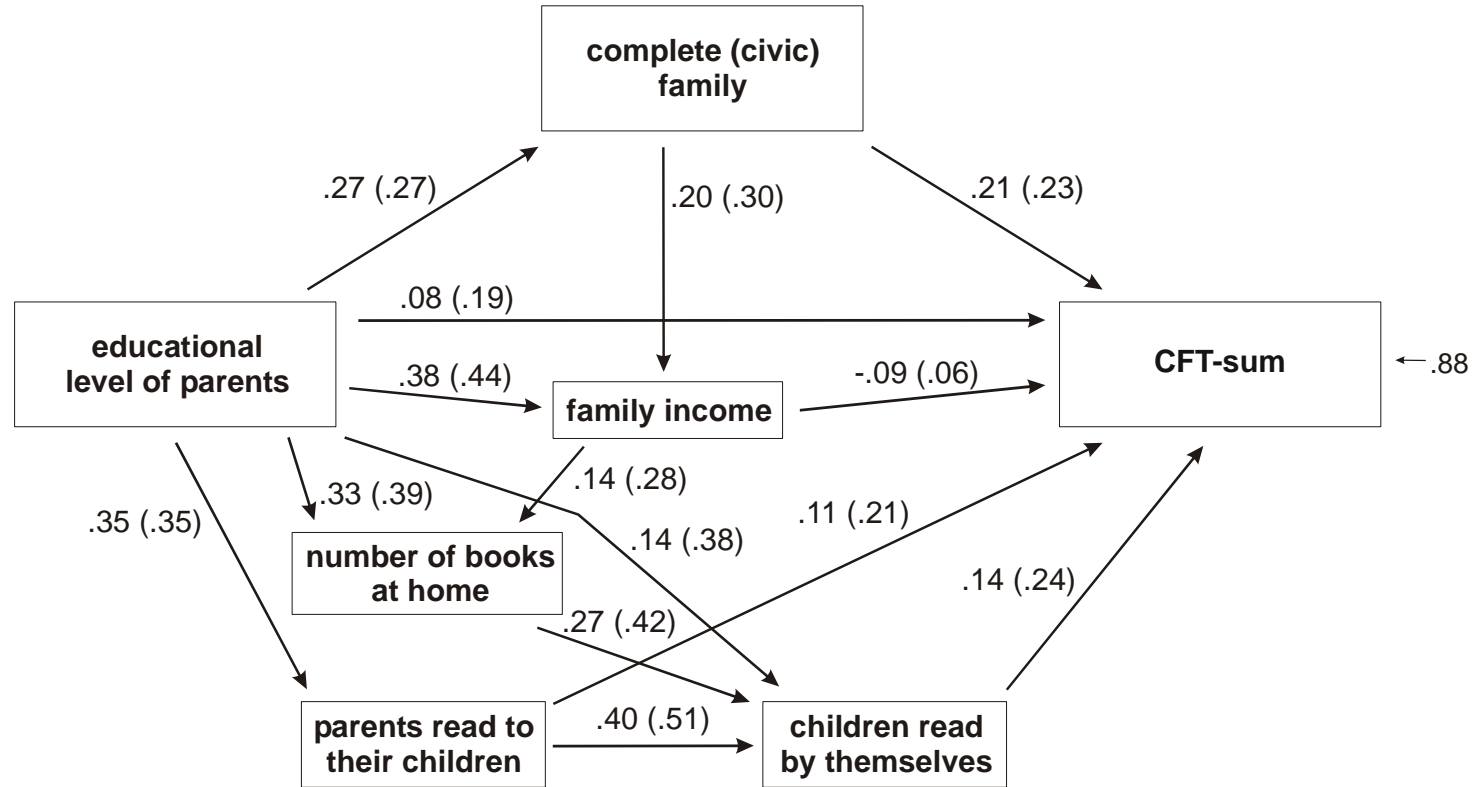
4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



Determinants of cognitive ability of primary school students ($N=99$, FIML, SRMR=.05 and CFI=.98)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

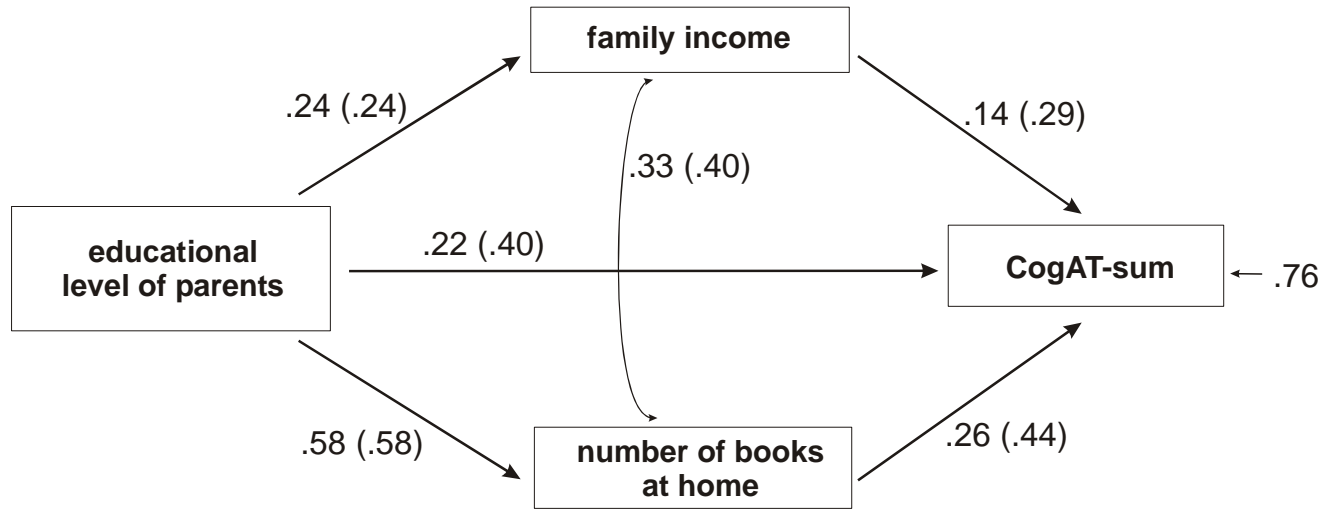
4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



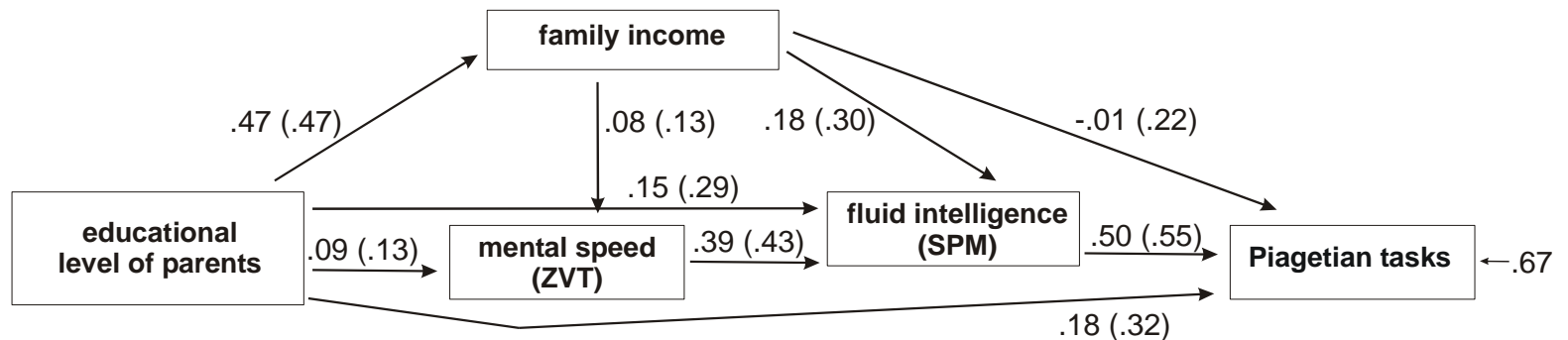
Determinants of cognitive ability of primary school students ($N=118$, FIML, SRMR=.04 and CFI=1.00)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



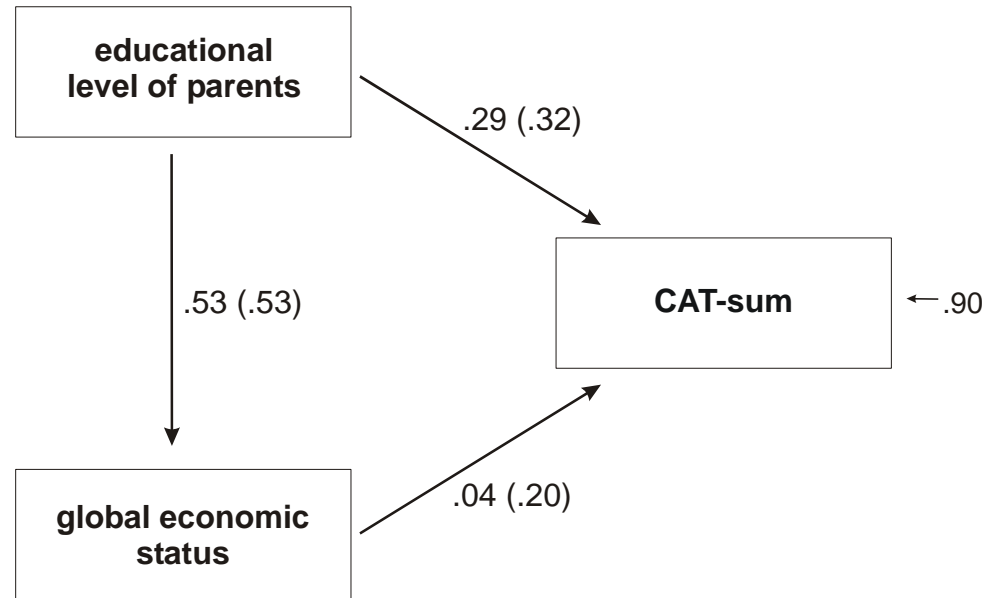
Determinants of cognitive ability of primary school students (N=59, FIML, SRMR=.00 and CFI=1.00)



Determinants of cognitive ability of primary school students (N=41, FIML, SRMR=.02 and CFI=1.00)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

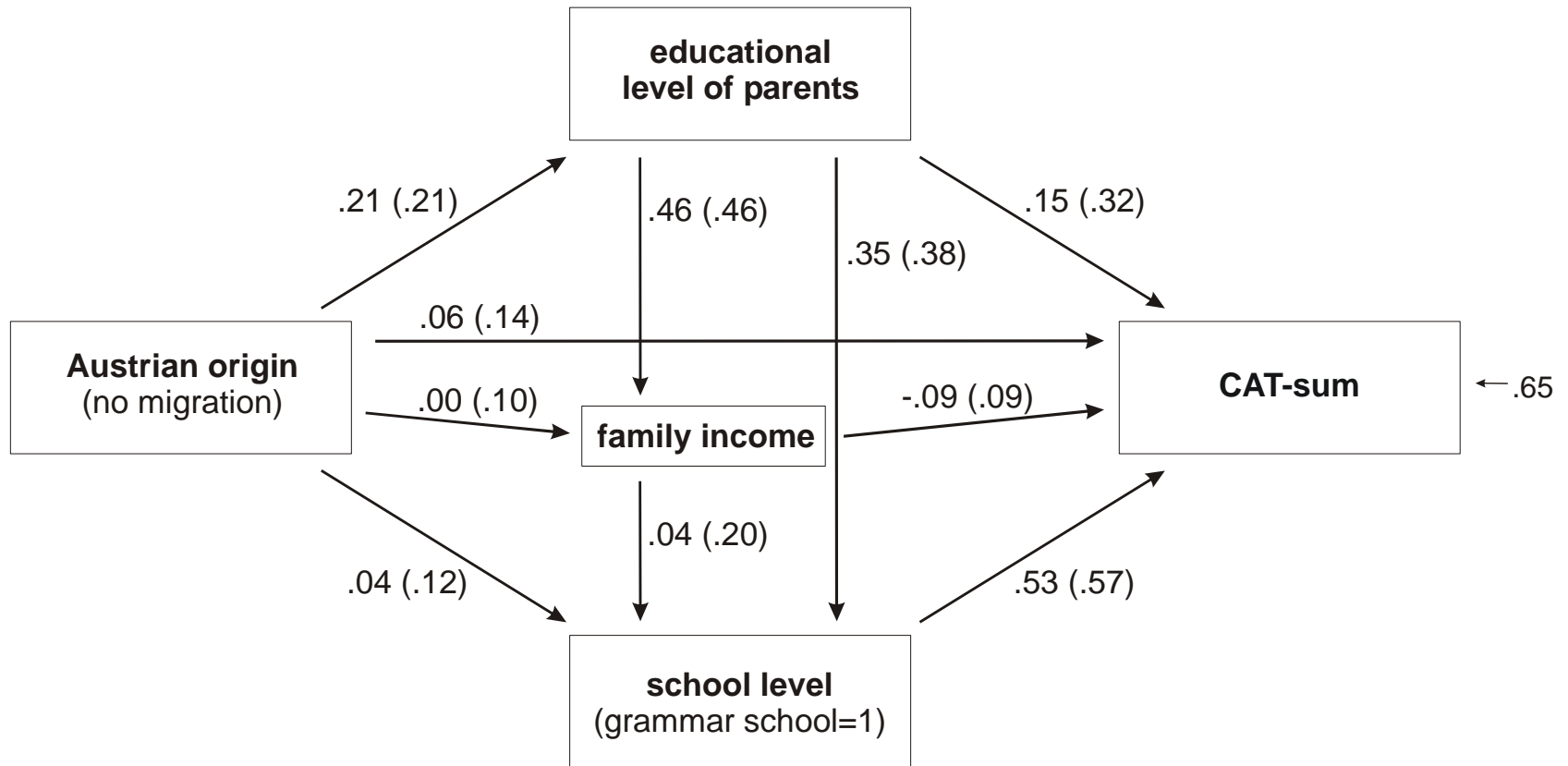
4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



Determinants of cognitive ability of secondary school students ($N=235$, FIML, perfect fit)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

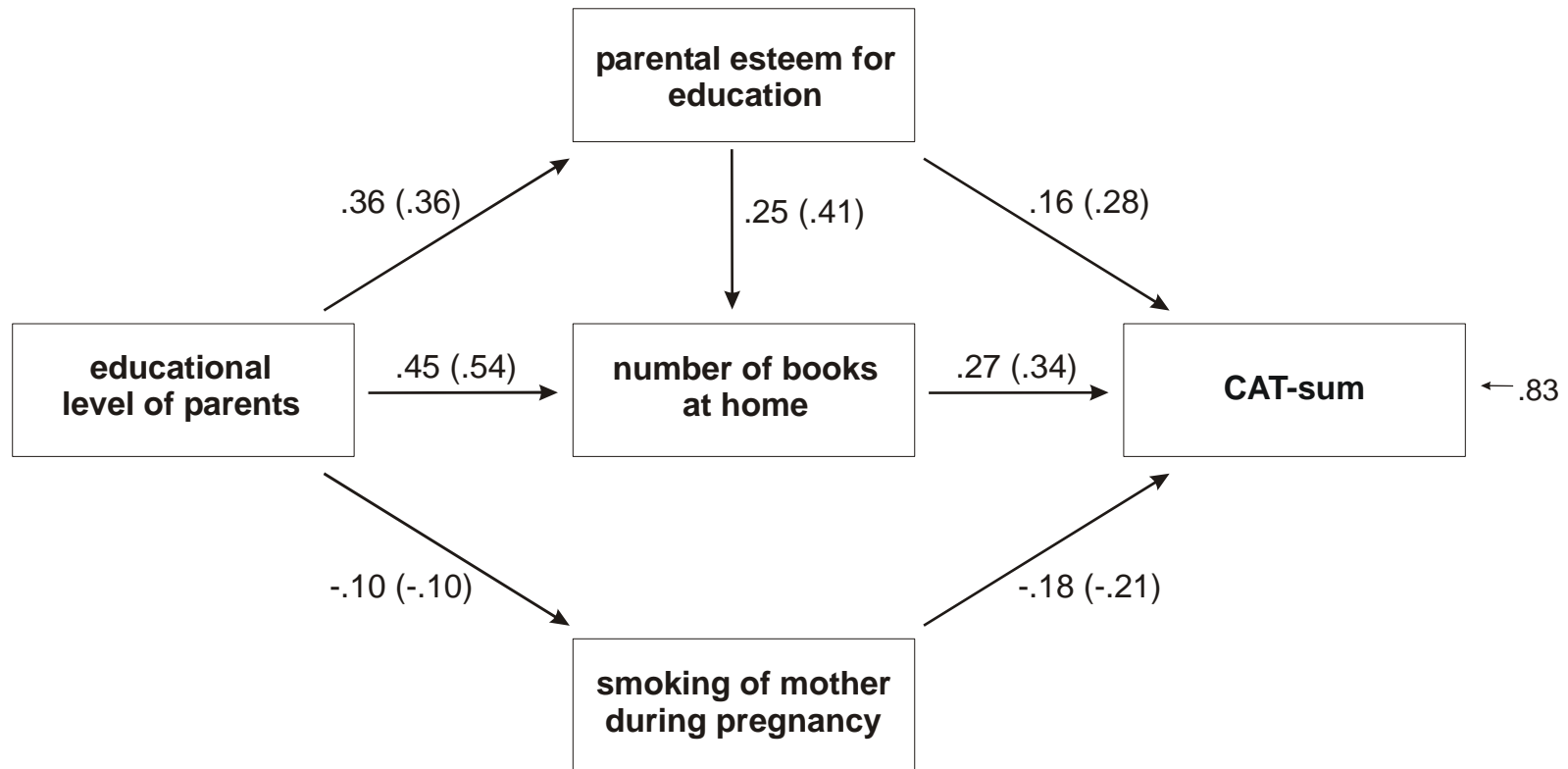
4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



Determinants of cognitive ability of secondary school students (N=235, FIML, perfect fit)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

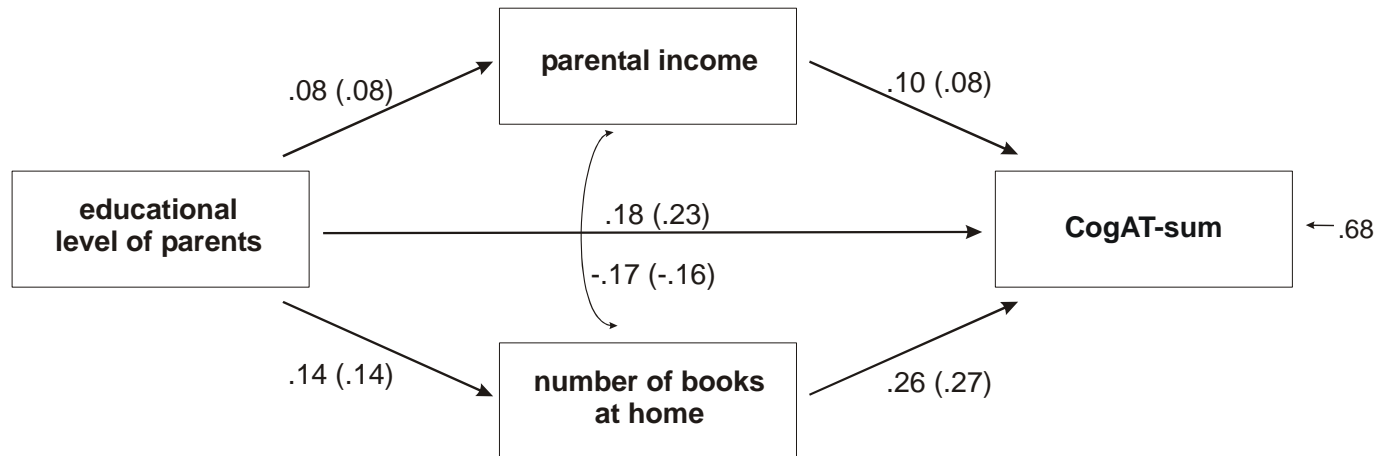
4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



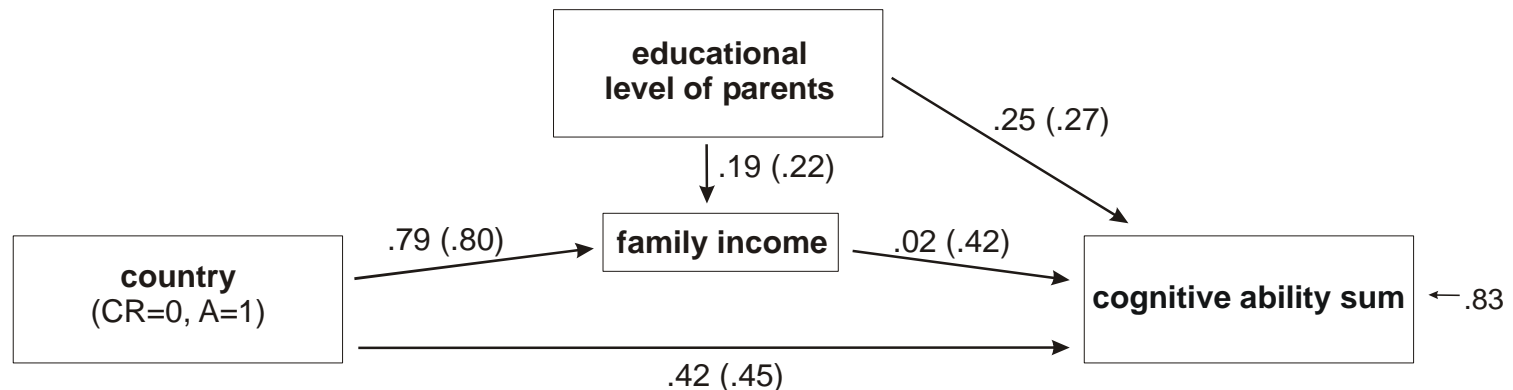
Beneficial effects of parental education ($N=235$, FIML, SRMR=.01 and CFI=1.00)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



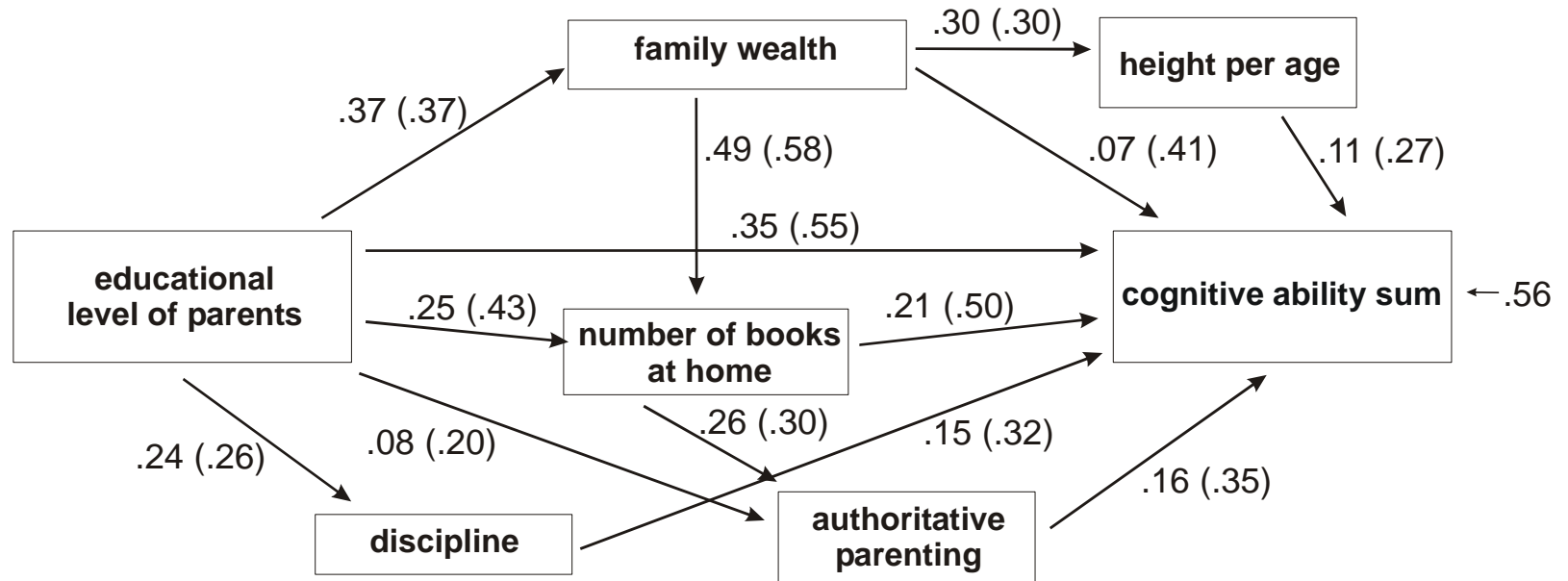
Beneficial effects of parental education ($N=202$, FIML, saturated model)



Effects of parental education and income in a cross-country sample from Costa Rica and Austria ($N=385$, FIML, SRMR=.00 and CFI=1.00)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

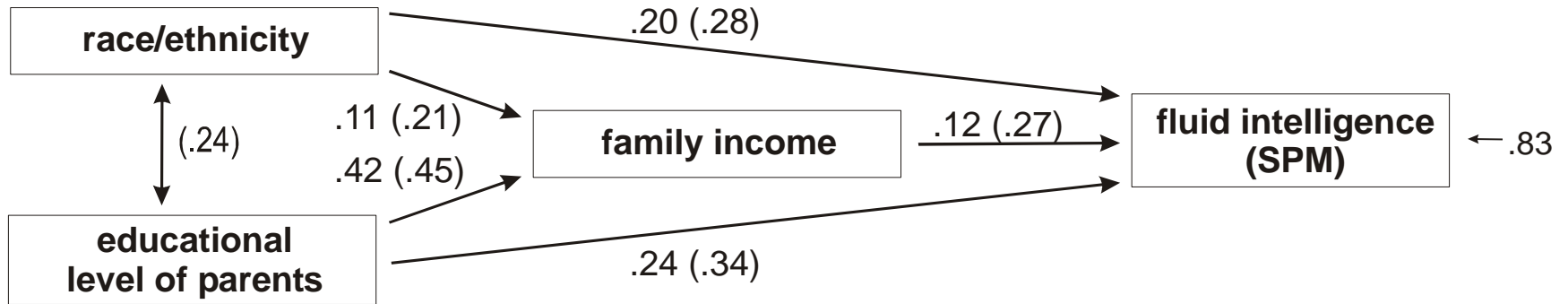
4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



Effects of parental education and income in Ecuador ($N=161$, FIML, SRMR=.06 and CFI=.97)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

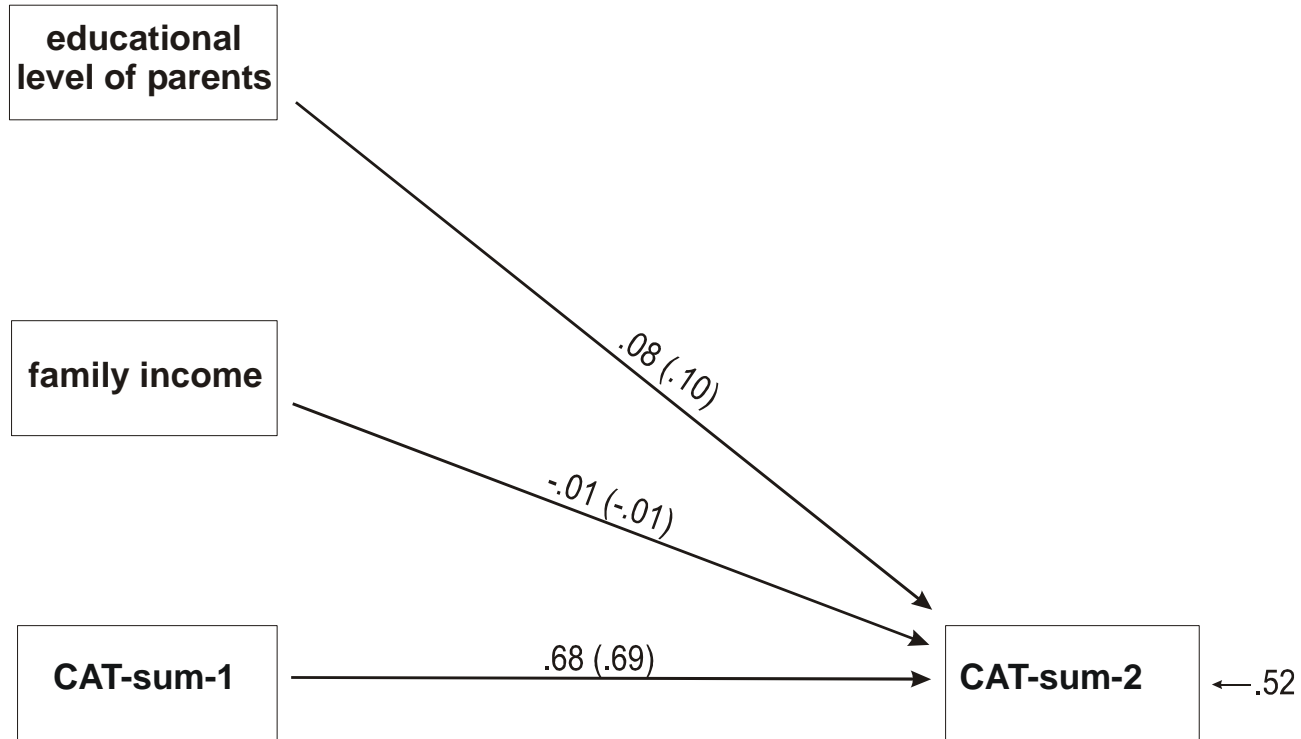
4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



Effects of parental education, race/ethnicity and income in Brazil ($N=619$, FIML, SRMR=.00 and CFI=1.00, correlation between education and race/ethnicity is not part of model)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

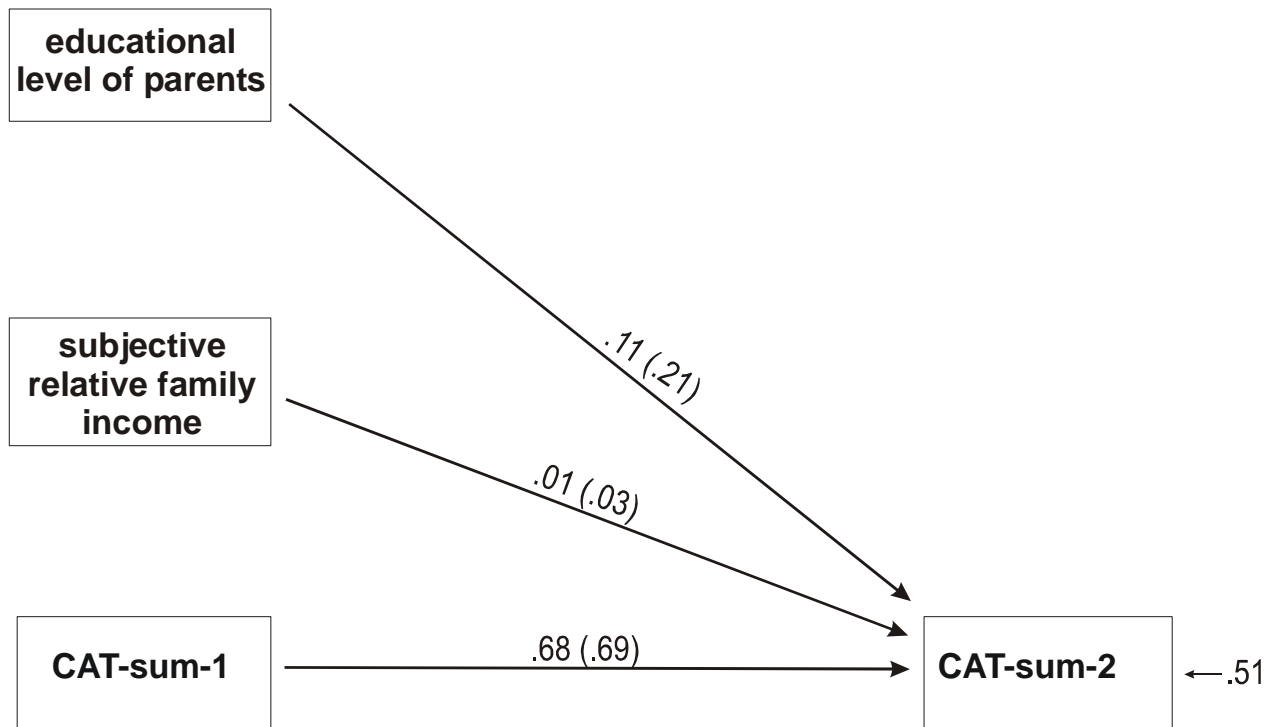
4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



Determinants of cognitive development of high ability secondary school students, income numbers ($N=172$, perfect fit)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand



Determinants of cognitive development of high ability secondary school students, subjective income self-assessment ($N=355$, perfect fit)

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand

Intelligence 41 (2013) 366–377



Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Intelligence

journal homepage:



Cognitive ability, parenting and instruction in Vietnam and Germany



Heiner Rindermann*, Quyen Sen Ngoc Hoang¹, Antonia E.E. Baumeister¹

Department of Psychology, Chemnitz University of Technology, Germany

ARTICLE INFO

Article history:

Received 7 March 2013

Received in revised form 30 May 2013

Accepted 30 May 2013

Available online xxxx

Keywords:

Cognitive competences

Intelligence

Parenting style

School and instruction

Intercultural comparison

ABSTRACT

In a sample of $N = 105$ fifth graders from Vietnam and Germany, cognitive abilities (CogAT-Nonverbal, i.e. fluid figural, CogAT-Quantitative, i.e. crystallized mathematics), family attributes, parenting styles, leisure time activities, and attributes of school and instruction were compared. In spite of large cultural and economic differences, the general cognitive ability levels were similar ($M_{\text{Vnm}} = 99.43$ vs. $M_{\text{Deu}} = 99.13$ IQ points in current UK norms). This result is in contradiction to usual outcomes in developing countries. However, regarding family, parenting, school and instruction, differences were observed: German families had more books. German parents were less frequently married and German families less frequently consisted of both mother and father. Vietnamese parents had more children. Vietnamese parents showed higher levels of authoritarian and neglecting parenting. German children read more books. The Vietnamese did not attend kindergarten, had larger classes, more homework, and more private tuition. In a path analysis, parental educational level, number of books, burgher family, low birth order rank, amount of teaching, parental income, Confucian educational orientation and Vietnamese background all revealed a positive impact on children's intelligence.

© 2013 Elsevier Inc. All rights reserved.

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand

Table 1
Results for family, parenting and leisure time.

	Reliability (α)	r (country)	Vietnam		Germany		All	
			M	SD	M	SD	M	SD
Parental education	.73	-.08	0.07	0.93	-0.08	1.08	0.00	1.00
Number of books	-	.49	42	62	381	446	194	345
Income (in Euro)	-	.80	445	178	2,858	1,389	1,428	1,488
Burgher family	-	-.30	2.89	0.47	2.43	0.97	2.70	0.75
Number of children	-	-.21	2.80	1.91	2.15	0.90	2.52	1.58
Birth order	-	.04	1.80	0.76	1.87	0.78	1.83	0.76
Authoritative	.76 (3)	.30	-0.24	1.00	0.37	0.90	0.00	1.00
Authoritarian	.60 (3)	-.24	0.19	1.02	-0.29	0.90	0.00	1.00
Permissive	.67 (3)	.09	-0.07	1.17	0.11	0.67	0.00	1.00
Neglecting	.82 (3)	-.66	0.53	0.83	-0.81	0.62	0.00	1.00
Confucian educ. orientation	.76 (3)	-.17	0.14	0.98	-0.21	1.01	0.00	1.00
Reading, books per month	-	.32	0.38	0.51	0.75	0.61	0.55	0.59
TV, hours per day	-	.06	1.41	1.30	1.54	1.08	1.47	1.21

Notes: Vietnam $N = 60$, Germany $N = 39$; reliability: number in parentheses is the number of items; correlation with country: Vietnam 1, Germany 2, positive correlations indicate higher values in Germany, negative higher values in Vietnam ($r > .16$ are "significant" at 10%, $r > .19$ are significant at 5%, $r > .26$ are significant at 1%); Burgher family: 0 means single, 1 divorced/separated, 2 unmarried partnership, 3 married couple.

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand

Table 2

Results for education, school and instruction.

	Reliability (α)	r (country)	Vietnam		Germany		All	
			<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Kindergarten in months	–	.96	0	0	48.45	12.65	15.44	23.77
Class size	–	–.89	30.08	0.08	27.28	1.10	28.93	1.55
Lessons per day	–	–.12	7.25	0.44	7.14	0.43	7.20	0.43
Daily hours in school	–	.78	6.09	0.02	6.98	0.56	6.45	0.56
Days teaching/year	–	.60	177.50	3.54	191.67	14.43	186.00	12.94
Homework daily	–	–.96	97.62%	02.40	25.40%	15.53	0.68	37.07
Add. private tuition	–	–.52	67.27%	47.35	11.54%	32.58	49.38	50.31
Direct instruction	.62 (3)	.75	–0.62	0.70	0.90	0.61	0.00	1.00
Speedy-continuous	.96 (3)	–.35	0.29	1.20	–0.42	0.27	0.00	1.00
Demand	.63 (3)	–.47	0.39	1.04	–0.57	0.60	0.00	1.00
Attitudes for achievement	.42 (3)	–.01	0.00	1.22	–0.01	0.56	0.00	1.00
Discipline	.92 (3)	.01	–0.00	0.35	0.01	1.52	0.00	1.00
Discovery learning	.87 (3)	–.64	0.53	0.06	–0.76	1.21	0.00	1.00
Single & group	.66 (3)	–.46	0.38	0.56	–0.55	1.23	0.00	1.00
Quality-mean	.43 (5)	–.06	0.05	0.72	–0.07	1.31	0.00	1.00

Notes: Vietnam $N = 60$ (two classes/schools), Germany $N = 43$ (two classes/schools); reliability: number in parentheses is the number of items, for Quality-Sum the number of subdimensions; correlation with country: Vietnam 1, Germany 2, positive correlations indicate higher values in Germany, negative higher values in Vietnam ($r > .25$ are significant at 1%); quality-mean consists of direct instruction, attitudes favoring achievement, discipline, discovery learning and single/group learning.

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand

Table 3
Intelligence according to CogAT.

	Raw values		Original German CogAT norms, uncorrected (IQ)		Greenwich-corrected IQ (-.87)		Results set on Greenwich norm IQ			
	Vietn.	Germ.	Vietn.	Germ.	Vietn.	Germ.	Vietn.	Germ.	<i>r</i> (c)	All
					<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)		<i>M</i> (<i>SD</i>)
Non-verbal (figural)	29.97 (8.60)	39.13 (8.22)	94.08 (9.27)	105.50 (10.81)	92.53 (9.15)	101.49 (9.92)	91.41 (9.15)	100.37 (9.92)	.43	95.25 (10.44)
Quantitative (mathematics)	33.02 (5.80)	30.60 (4.78)	110.05 (14.38)	102.80 (11.14)	108.57 (14.37)	99.03 (10.80)	107.45 (14.37)	97.91 (10.80)	-.35	103.36 (13.75)
Average	62.98 (11.77)	69.73 (11.94)	102.06 (10.10)	104.15 (9.87)	100.55 (10.03)	100.25 (9.15)	99.43 (10.03)	99.13 (9.15)	-.02	99.30 (9.62)

Notes: Non-verbal: figural, fluid; Quantitative: numerical, mathematics, crystallized; Vietnam *N* = 60, Germany *N* = 45; *r* (c): correlation with country; Vietnam 1, Germany 2, positive correlations indicate higher values in Germany, negative higher values in Vietnam (*r* > .25 are significant at 1%).

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand

Table 4

Correlations of family attributes and instruction with children's intelligence (average IQ) and country.

	All	Vietnam	Germany	
	<i>r</i> (IQ)	<i>r</i> (IQ)	<i>r</i> (IQ)	<i>r</i> (country)
Parental educational level	.17	.22	.12	-.08
Number of books	.26*	.36*	.27	.62**
Income (in Euro)	.16	.01	.20	.80**
Burgher family	.33**	.34*	.43**	-.30**
Number of children	-.15	-.14	-.19	-.21
Birth order	-.34**	-.46**	-.13	.04
Authoritative parenting	-.10	-.15	-.05	.30**
Authoritarian parenting	.10	.11	.12	-.24*
Confucian educ. Orientation	.04	.04	.05	-.17
Reading books	.00	-.09	.12	.40/.32**
TV consumption in hours	-.11	.03	-.30	.08/.06
Lessons per day	.22	.15	.40*	-.12
Daily homework	-.09	.15	-.32	-.96**
Add. private tuition	.05	.15	.02	-.66**
Demand	.01	.15	-.32	-.47**
Discipline	.17	-.15	.39*	.01
Discovery learning	.15	.15	.41*	-.64**
Instructional quality—mean	.11	-.15	.43*	-.05

Notes: Last column: correlations between attributes and country (Vietnam 1, Germany 2, positive correlations indicate higher values in Germany, negative higher values in Vietnam); Vietnam $N = 40-60$, Germany $N = 29-38$; for books and TV, two correlations with country are reported (first: rating scale as used here, second: transformed in meaningful sizes as books per month or hours per day).

* $p \leq .05$.

** $p \leq .01$.

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand

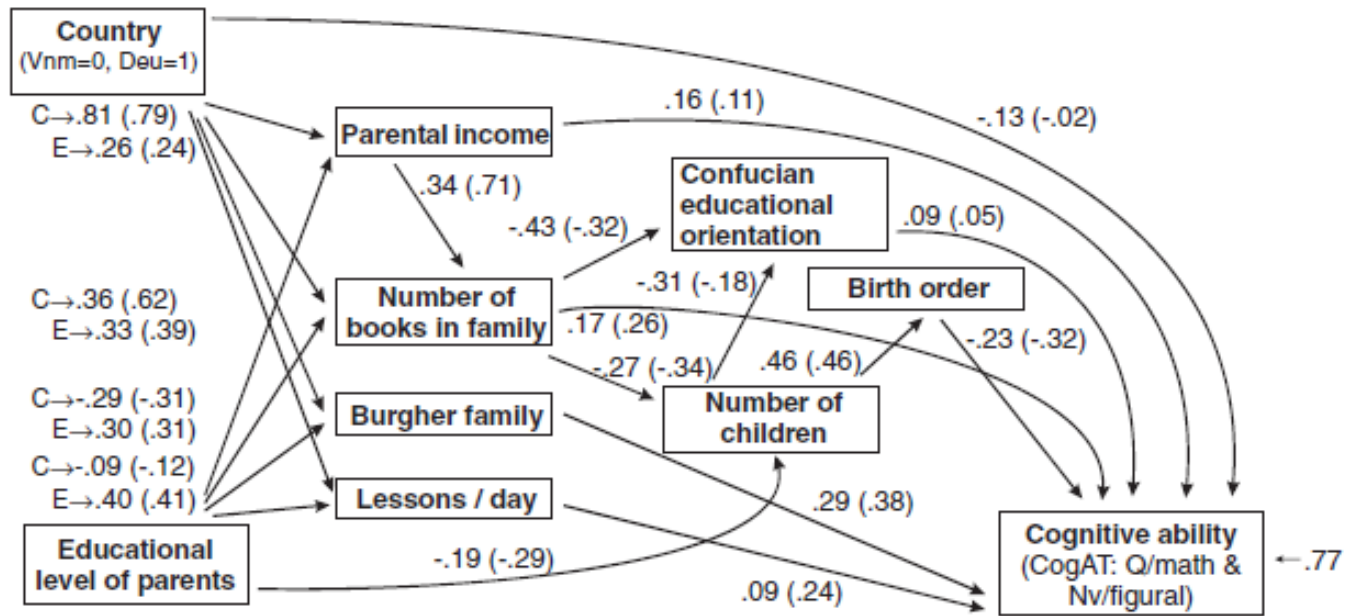


Fig. 1. Model for Vietnam and Germany ($N_{max} = 105$, FIML, CFI = .95, SRMR = .07; positive effect of country means higher value in Germany, correlations in parentheses).

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.3 Ergebnisse von Studien: Elterliche Bildung vs. Elterlicher Wohlstand

Zusammenfassung

- *Botschaft 1:*
 - Nicht Sozialstatus (oder nur wenig) ist relevant, sondern elterliches Erziehungsverhalten.
- *Botschaft 2:*
 - Weniger Wohlstand ist relevant, sondern elterliche Bildung.
- *Botschaft 3:*
 - Elterliche Bildung wirkt durch Bildungs- und Erziehungsverhalten, Bücherzahl, Wohlstand, vollständige Familie, Gesundheitsverhalten, Kindergarten- und Schulqualität.
- Offen und durch diese Methode nicht bearbeitbar: Umwelt oder Gene oder beides oder wie viel von beidem.

4. Eltern: Bildung oder deren Einkommen

4.4 Empfehlungen

- Elternbildung
- Kompensatorische Erziehung
- Mehr Kinder von Gebildeten?