

Schulerfolg und außerschulische Betreuung: Analyse von Wirkungszusammenhängen schulbezogener Sozialisationshilfen für italienische Migrantenkinder

Voges, Wolfgang; Hoschka, Alexander

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Voges, W., & Hoschka, A. (1985). Schulerfolg und außerschulische Betreuung: Analyse von Wirkungszusammenhängen schulbezogener Sozialisationshilfen für italienische Migrantenkinder. *Angewandte Sozialforschung*, 13(4), 387-398. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-285205>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

SCHULERFOLG UND AUSSERSCHULISCHE BETREUUNG

Analyse von Wirkungszusammenhängen schulbezogener
Sozialisationshilfen für italienische Migrantenkinder

1. Einleitung und Problemstellung

Um die Schwächen der zweisprachigen Klassen (Reproduktion ethnischer und schichtspezifischer Selektion) zumindest teilweise auffangen zu können, bietet das italienische Generalkonsulat mit dem Italienischen Schulkomitee (Co.As.Sc. It.), München, seine schulbezogene Fördermaßnahme *Doposcuola* an. Italienische und deutsche Lehrer sollen italienischen Schulkindern dabei helfen, Hausaufgaben unter Anleitung zu erledigen, sowie den Unterrichtsstoff der zweisprachigen Klassen vertiefend zu wiederholen. Durch diese intensive Hausaufgabenbetreuung sollen die schulischen Leistungen der Kinder verbessert werden. Dadurch soll sich der Status der Kinder in der vormittäglichen Schulklasse verbessern und auch der psychosoziale Zustand des Kindes (größere Selbstsicherheit, Zufriedenheit u.ä.). Die Selbstsicherheit der Schüler soll wiederum das Lernverhalten und soziale Verhalten begünstigen. Daneben sollen Kreativität, Phantasie und Ausdrucksvermögen durch musische Betätigung, Malen, rhythmische Erziehung, Rollenspiele, sprachliche Übungen u.ä.m. verbessert werden.

Die Frage nach der Wirksamkeit der schulbezogenen Unterrichtsanteile und die grundsätzliche Frage nach dem Stellenwert von Hausaufgaben für die schulische Sozialisation und den individuellen Lernerfolg ist schon immer ein Streitpunkt der Pädagogen gewesen (vgl. die Übersicht bei Bonssmann 1984: 38). Häufig wird argumentiert, sie würden einer Vertiefung der angeeigneten Kenntnisse dienen und damit eine wesentliche Voraussetzung für den individuellen Lernerfolg sein. Wissenschaftlich konnte dies bislang nicht bestätigt werden. In der Untersuchung von Wittmann (1972) zeigten Schulklassen mit und ohne Hausaufgaben keinen signifikanten Zuwachs an Deutsch- und Rechenkenntnissen. Auch Eigler & Krumm (1979) fanden keinen Zusammenhang zwischen der verwendeten Zeit zur Erledigung der Hausaufgaben und den Schulleistungen. Begründet wird dies damit, daß Hausaufgaben in den meisten Fällen einer mechanischen Wiederholung und Festigung von Wissen dienen und

sich dies nicht unbedingt positiv auf die Lernbereitschaft und damit den Schulerfolg der Schüler auswirken würde. Derschau (1979) und Speichert (1982) stehen zwar auch den traditionellen Hausaufgaben kritisch oder ablehnend gegenüber, vertreten jedoch ziemlich einheitlich die Ansicht, daß eine geänderte Praxis mit der Stellung der Hausaufgaben diese zu einer Lernchance machen kann. Auch Müller (1978; 1979) meint, daß bei einer betreuten Erledigung der Hausaufgaben diese zu einer sozialen Lernhilfe für ausländische Kinder werden können. Damit stellt sich die Frage, unter welchen Voraussetzungen bzw. Bedingungen pädagogischer Interaktion Hausaufgaben als Grundlage schulbezogener Fördermaßnahmen für italienische Schüler wirken können.

Wenn es um die Verbesserung derartiger Fördermaßnahmen geht, stellt sich zunächst die Frage, inwieweit auf Ergebnisse aus Evaluationsstudien zu ähnlichen Sozialisationshilfen zurückgegriffen werden kann. Da sich jedoch die Situation der italienischen Migrantenkinder in der Gesellschaft der Bundesrepublik und dem Schulwesen der verschiedenen Bundesländer deutlich von der in anderen Ländern unterscheidet, können Erfahrungen mit ähnlichen Fördermaßnahmen bzw. die Ergebnisse vorhandener Evaluationsstudien nur bedingt zur Verbesserung der *Doposcuola* des Italienischen Generalkonsulats, München, (1) herangezogen werden.

Ziel der vorliegenden Evaluationsstudie war es, die Wirksamkeit dieser schulbezogenen Sozialisationshilfen zu untersuchen. Im Mittelpunkt der Untersuchung steht die Frage nach der generellen Wirkung der *Doposcuola* auf die sprachlichen (deutsch/italienisch) und mathematisch-logischen Fähigkeiten der italienischen Grundschüler aus den zweisprachigen Klassen. Dazu sollte die Untersuchungsgruppe der Schüler MIT Fördermaßnahmen mit einer Kontrollgruppe aus Schülern OHNE Fördermaßnahme verglichen werden.

In erster Linie galt es, die Effizienz der schulbezogenen Sozialisationshilfe "Doposcuola" herauszufinden. Am Rande ging es aber auch darum, den innovativen Charakter der Fördermaßnahmen zum Ausgleich möglicher Schwachstellen im Ausländerbildungssystem einzuschätzen.

Mit den vorliegenden Ergebnissen sollen nicht verbesserte Sozialisationshilfen angeboten werden, vielmehr sollen nützliche Entscheidungshilfen für eine eventuelle Verbesserung der Fördermaßnahmen für italienische Grundschüler gegeben werden.

2. Theoretischer Rahmen der Untersuchung

Auf dem Hintergrund eines strukturfunktionalistischen Bezugsrahmens hat Fend (1975; 1980) ein Prozeßmodell schulischer Sozialisation entworfen, in dem er die Sachstruktur des zu lernenden Inhalts, die schulischen Interaktionsstrukturen und die strukturellen Merkmale des Schulsystems als unabhängige Bedingungsfaktoren ausweist. Dieses Modell, so führt K. Ulich (1980: 472) an, liefert allerdings keine Aussage über die faktische Qualifikationsleistung der schulischen Maßnahme und kann sie auch nicht erklären.

Weinert (1972) versucht die Prozesse schulischer Sozialisation zu erklären, in dem er, "die institutionellen Bedingungen in ökologischer, sozialer und didaktischer Hinsicht in einem Kontextmodell" zusammenfaßt (S. 827). Sozialisations-effekte lassen sich danach nur teilweise auf die schulischen Bedingungen zurückführen und resultieren vielmehr aus den Interdependenzen zwischen den schulischen und außerschulischen Einflüssen. Allerdings wird in der praktischen Lehr-Lern-Forschung der Lerneffekt eher als Ergebnis systematisch geplanter Unterrichtsmaßnahmen angesehen, wobei außerschulische Bedingungen entweder auf Randphänomene reduziert oder ganz vernachlässigt werden (Treiber & Weinert 1982: 8 ff.). Ulich (1976: 51) sieht den eigentlichen Prozeß schulischer Sozialisation in diesem Modell noch nicht hinreichend erklärt und entwirft auf diesem Hintergrund ein weiter differenziertes Prozeßmodell, wobei er weiter differenzier-

ten Interaktionsbedingungen eine größere Bedeutung auf Art und Intensität der Sozialisations-effekte beimißt. Diese Einflußgrößen haben bei ihm den Status von intervenierenden Variablen.

Allerdings vernachlässigt er in seinem Modell, wie auch die anderen in ihren Konzepten, die Eingangsvoraussetzungen des Schülers im Prozeß schulischer Sozialisation. Fend (1980: 324) und Treiber, Weinert & Groeben (1976) haben ihre Prozeßmodelle in diese Richtung erweitert und auf die Bedeutung "der kognitiven und motivationalen Orientierung, Sprachbeherrschung" als Eingangsbedingungen bzw. Grundlagen des Schülers hingewiesen. Wir haben auf dem Hintergrund der vorstehenden Prozeßmodelle das in Abbildung 1 dargestellte Kausalmodell als theoretischen Bezugsrahmen entworfen, auf dem die Effizienz der Doposcuola untersucht werden soll.

Es wurde davon ausgegangen, daß die Bedingungen schulischer und außerschulischer Sozialisation sowie die Schülerpersönlichkeit den Status von unabhängigen Variablen haben und die Lehr-Lern-Organisation sowie die pädagogische Interaktion in der Doposcuola den Charakter von intervenierenden Variablen hat. Da nicht die Gesamtheit möglicher Effekte schulischer Sozialisation im Mittelpunkt der Untersuchung steht, sondern nur die Wissensaneignung in Deutsch, Italienisch und Mathematik, bilden nur diese drei die zu erklärenden Variablen.

3. Methode

Die Auswahl der SCHÜLER erfolgte aufgrund folgender Kriterien:

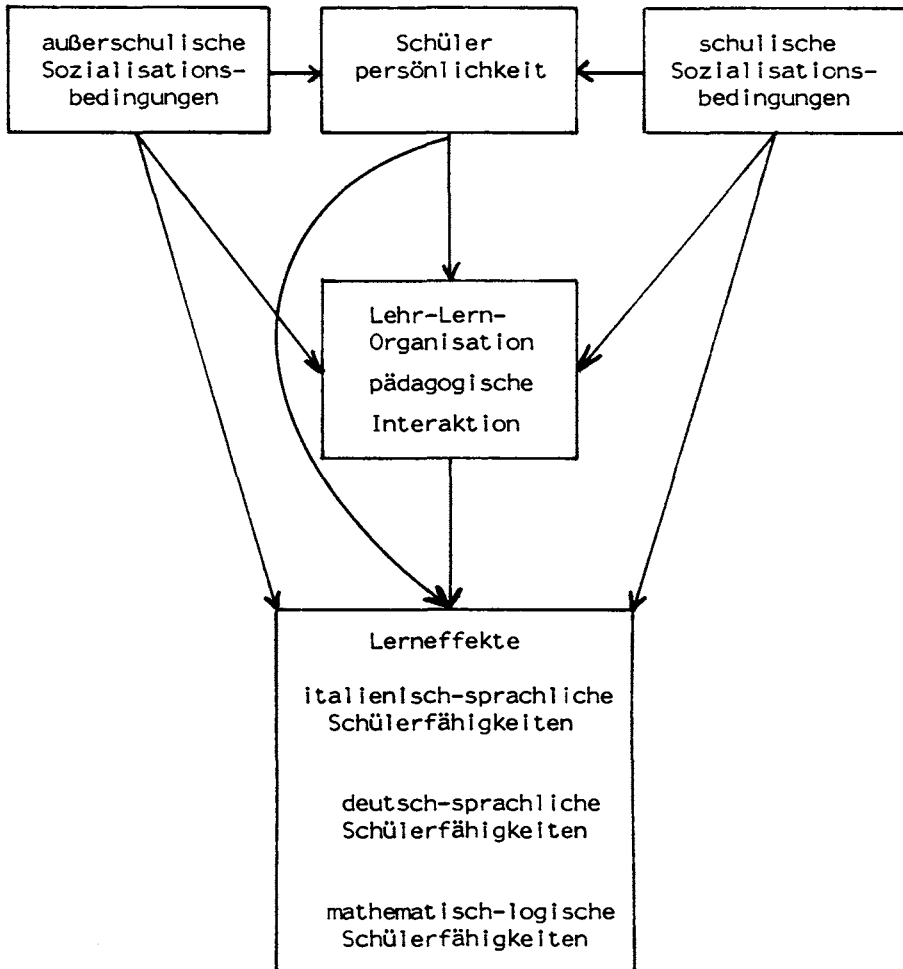
1. In der UNTERSUCHUNGSPOPULATION sollten alle italienischen Schüler der zweisprachigen Klassen sein, die im Schuljahr 1983/84 die Doposcuola in den Regierungsbezirken Oberbayern, Niederbayern und Schwaben besuchten.

2. Italienische Kinder aus demselben Klassentyp, die in diesen Regierungsbezirken in dem untersuchten Schuljahr keine Doposcuola besuchten, bildeten die VERGLEICHSPOPULATION.

3. Die Untersuchung beschränkte sich dabei auf alle Schüler, die der 2.-5. Klasse der Scuola Elementare

Abbildung 1:

THEORETISCHES KAUSALMODELL ALS UNTERSUCHUNGSDESIGN



(italienische Grundschule) entsprechen.

In die Auswertung gingen die Daten von insgesamt 290 italienischen Schülern, 118 Mädchen und 172 Jungen, ein. Die ausgewertete Gesamtpopulation umfaßte 193 Kinder MIT Doposcuola als Untersuchungsgruppe und 97 Kinder OHNE Doposcuola als Vergleichsgruppe. Die Schüler der Untersuchungspopulation verteilten sich auf 17 Unterrichtsgruppen in der Doposcuola. Die Schüler der Vergleichspopulation bildeten 8 Unterrichtsgruppen aus zweisprachigen Klassen.

SCHÜLERBEFRAGUNG: In einer Zweipunkt-Messung bearbeiteten alle Schüler die Tests zur Erhebung sprachlicher Fähigkeiten (italienisch und deutsch) bestehend aus jeweils 4 Subtests und mathematisch-logischer Schülerfähigkeiten mit 5 Subtests in einem Zeitintervall

von 9 Monaten (1. Erhebung: Oktober 1983; 2. Erhebung: Juni 1984). Die Aufgaben wurden in Parallelformen zu beiden Testzeitpunkten verwendet. Allen Probanden wurde zu den beiden Erhebungszeitpunkten eine Parallelform eines Gruppen-Intelligenztests (CFT 2) vorgelegt. In einer weiteren Schulstunde hatten alle Schüler eine Selbsteinschätzung ihrer Sprachfähigkeit vorzunehmen. Des weiteren hatten die Kinder (z.T. mit Unterstützung der Testleiter) Fragen zu beantworten hinsichtlich der häuslichen Lernumgebung sowie der schülerperzipierten Einschätzung der Lehr-Lern-Organisation in der Doposcuola.

LEHRERBEFRAGUNG: Alle Lehrer, die im Untersuchungszeitraum (Schuljahr 1983/84) in einer der 17 Unterrichtsgruppen der Doposcuola tätig waren, erhielten im September 1983 einen standardisierten Fragebogen zu ihrer Unter-

richtsorganisation. Im Juli 1984 wurde ein weiterer offener Fragebogen zu spezifischen Problemlagen der Lehr-Lern-Organisation eingesetzt. 23 deutsche und italienische Lehrer nahmen schließlich an der Datenerhebung teil.

ELTERNBEFRAGUNG: Alle Eltern, die im Untersuchungszeitraum ein Kind in einer Dopuscuola der Untersuchungsregion hatten, wurden von Januar bis August 1984 aufgesucht und hinsichtlich ihrer Lebenssituation befragt. 240 Elternpaare wurden in der Auswertung berücksichtigt.

Die Erfassung der institutionellen Rahmenbedingungen der Dopuscuola erfolgte im übrigen durch die Auswertung von Materialien des italienischen Schulkomitees (Arbeitsberichten u.ä.) sowie über die Lehrerbefragung.

Bei der Umsetzung des Evaluationskonzepts in ein konkretes Untersuchungsdesign mußten die Gegebenheiten des Forschungsfeldes und die Beschränkung der vorhandenen Ressourcen (Zeit, Geld, Arbeit) berücksichtigt werden. Die wesentlichen Merkmale des Designs können kurz charakterisiert werden.

Die Durchführung eines Experiments oder eines Quasi-Experiments war unmöglich. Eine zufallsgesteuerte oder systematische Zuweisung der Schüler in Versuchs- und Kontrollgruppen und die Normierung der Fördermaßnahmen im Sinne eines einheitlichen experimentellen "Treatments" waren nicht machbar (und aufgrund unseres Evaluationskonzepts auch nicht erwünscht). Da die nicht-

experimentellen, "natürlichen" Versuchs- und Kontrollgruppen sich bezüglich möglicher Einflußfaktoren unterscheiden können, wäre ein bloßer Gruppenvergleich oder ein varianzanalytisches Vorgehen unzureichend. Mögliche alternative Einflußfaktoren müssen aufgrund theoretischer Überlegungen benannt, erhoben und mittels statistischer multivariater Analysen kontrolliert werden, um Aussagen über den "bereinigten" Einfluß der Fördermaßnahmen auf den Lernerfolg machen zu können.

Die Auswahl der Untersuchungspopulation stellt keine repräsentative Stichprobe dar, sondern ist eine Vollerhebung der italienischen Grundschüler, die die Dopuscuola in den drei Regierungsbezirken besuchen, und eine systematische Auswahl von italienischen Grundschulern aus diesen Bezirken, die nicht die Dopuscuola besuchen. Inferenzstatistische Verfahren können deshalb nicht zur Verallgemeinerung von Aussagen über die untersuchte Population hinaus verwendet werden; in dieser Untersuchung werden sie eher heuristisch zur Abschätzung der Bedeutsamkeit der Ergebnisse verwendet. Die Hauptfrage der Studie "Wie ist die generelle Wirkung der Dopuscuola auf den Lernerfolg?" wurde in einer ersten Annäherung durch einen bivariaten Vergleich von Versuchs- und Kontrollgruppen untersucht. Um die mögliche Wirkung von anderen Einflußfaktoren zu kontrollieren, wurden Pfadanalysen mit manifesten und latenten Variablen mit der PLS-Methode nach Wold (1984) gerechnet (vgl. dazu die ausführlichen Ausführungen in Anmerkung 2).

4. Ergebnisse

4.1. Effektivvariablen in Untersuchungs- und Kontrollgruppe

Um die Unterschiede zwischen den einzelnen Subtests zur Erfassung der Effektivvariablen in ihrer absoluten Bewertungshöhe und Differenzierung auszuscalen und zugleich die Vergleichbarkeit der individuellen Schülerleistungen zu erhöhen, wurden die Testwerte z-transformiert und zu Indices zusammengefaßt. Die unterschiedlichen Subtests zur Grammatik, Semantik, Orthographie und Kommunikation ergaben dann einen Index für die italienischsprachlichen Schülerfähigkeiten (ITIND) und einen für die deutschsprachlichen Schülerfähigkeiten (DTIND). Die Schülerwerte zur Klassifizierung, Rechentfertigkeit, Umgang mit Größen, Textaufgaben und Geometrie bildeten die

Grundlage für einen Index mathematisch-logischer Schülerfähigkeiten (MA-IND).

Die Testwerte wurden für die zum jeweiligen Zeitpunkt erhobene Population z-transformiert. Dadurch können die Indices nur innerhalb der jeweiligen Erhebungspopulation verglichen werden. Ein direkter Vergleich der Indices der 1. Erhebung mit denen der 2. Erhebung ist dadurch nicht möglich, sondern kann nur über die Veränderung der Differenzen zwischen der Untersuchungsgruppe (Schüler MIT schulbezogener Sozialisationshilfe Dopuscuola) und der Vergleichsgruppe (Schüler OHNE Fördermaßnahme) zwischen den

Tabelle 1:

MITTELWERTE DER INDICES INDIVIDUELLER SCHÜLERFÄHIGKEITEN BEI
UNTERSUCHUNGS- UND VERGLEICHSGRUPPE ZU ZWEI ERHEBUNGSZEITPUNKTEN

a) Index mathematisch-logischer Schülerfähigkeiten (MAIND)

	m	s	min	max	n
1. Erhebung					
Unt. pop.	0.148	0.719	-1.227	1.587	122
Ver. pop.	-0.330	0.700	-1.523	0.848	69
2. Erhebung					
Unt. pop.	0.233	0.735	-1.868	1.371	114
Ver. pop.	-0.349	0.708	-1.856	0.754	70

b) Index Italienisch-sprachlicher Schülerfähigkeiten (ITIND)

	m	s	min	max	n
1. Erhebung					
Unt. pop.	-0.014	0.921	-2.697	1.739	168
Ver. pop.	0.028	0.795	-2.321	1.897	92
2. Erhebung					
Unt. pop.	-0.025	0.871	-3.926	2.409	165
Ver. pop.	0.019	0.799	-1.811	2.373	96

c) Index deutsch-sprachlicher Schülerfähigkeiten (DTIND)

	m	s	min	max	n
1. Erhebung					
Unt. pop.	0.033	0.781	-1.584	2.390	125
Ver. pop.	-0.184	0.766	-1.340	2.902	72
2. Erhebung					
Unt. pop.	0.180	0.747	-1.310	1.998	116
Ver. pop.	-0.508	0.715	-1.772	1.498	71

Unt. pop. = Untersuchungsgruppe MIT Fördermaßnahme Doposcuola

Ver. pop. = Vergleichsgruppe OHNE spezifische Fördermaßnahmen

1. Erhebung = Anfang des Schuljahres

2. Erhebung = Ende des Schuljahres

einzelnen Zeitpunkten erfolgen.

Die Differenz der Indices deutsch-sprachlicher Schülerfähigkeiten zwischen Untersuchungs- und Vergleichsgruppe hat sich von 0.217 am Anfang des Schuljahres auf 0.688 am Ende des Schuljahres erhöht. Dies läßt einen Lernzuwachs bei den geförderten Schülern vermuten. Ein geringerer Zuwachs dürfte sich aufgrund der Unterschiede in den mathematisch-logischen Schülerleistungen ergeben. Hier hat sich die Differenz des mittleren Fähigkeitsniveaus von 0.478 (1. Erhebung) auf 0.582 (2. Erhebung) erhöht. Keinerlei

Veränderung zeigt sich dagegen in den italienisch-sprachlichen Schülerfähigkeiten.

Der Mittelwertvergleich verdeutlicht, daß es sich lediglich bei den Mathematik-Indices der beiden Erhebungszeitpunkte um bedeutsame Differenzen zwischen den beiden Subpopulationen handelt ($p < 0.001$, $\eta^2 = 0.20$). Die praktische Bedeutung der Zugehörigkeit zur Schülergruppe, die die schulbezogenen Sozialisationshilfen erhielten, könnte aufgrund der niedrigen Korrelationskoeffizienten (η^2) bei den anderen Indices als gering angesehen werden.

Tabelle 2:

FAKTORLADUNGEN UND FAKTORGEWICHTE DER MANIFESTEN VARIABLEN
IM EMPIRISCHEN KAUSALMODELL

LV Nr.	latente Variable	MV Nr.	manifeste Variable	Faktor- ladung	Faktor- gewicht
I	temporäre Remigration	1	gesamte Aufenthalts- dauer des Kindes in Italien in den letzten drei Jahren in Monaten	1.00	1.00
II	interethnische Kontakte	2	Nationalität der Spielkameraden	1.00	1.00
III	Familiengröße	3	Geschwister im Haushalt	1.00	1.00
IV	sozioökonomische Situation	4	Haushaltseinkommen im Monat	1.00	1.00
V	kognitives Begabungspotential	5	CTF 1. Erhebung	0.95	0.81
			CTF 2. Erhebung	0.67	0.34
VI	Alter	7	Alter des Kindes	1.00	1.00
VII	Klassentyp	8	zweisprachige Klassen Regelklassen	1.00	1.00
VIII	Doposcuola	9	Dauer des Doposcuola- Besuchs in Monaten	1.00	1.00
IX	italienisch- sprachliche Schülerfähig- keiten 1	10	Grammatik (IGR 1)	0.87	0.34
		11	Semantik (ISE 1)	0.88	0.23
		12	Orthographie (IOR 1)	0.94	0.32
		13	Kommunikation (IKO 1)	0.85	0.23
X	deutsch- sprachliche Schülerfähig- keiten 1	14	Grammatik (DGR 1)	0.89	0.41
		15	Semantik (DSE 1)	0.54	0.15
		16	Orthographie (DOR 1)	0.84	0.37
		17	Kommunikation (DKO 1)	0.81	0.30
XI	mathematisch- logische Schülerfähig- keiten 1	18	Klassifizierung (MKL 1)	0.70	0.31
		19	Rechenfertigkeit (MRE 1)	0.72	0.28
		20	Umgang mit Größen (MGR 1)	0.78	0.31
		21	Textaufgaben (MTE 1)	0.74	0.27
		22	Geometrie (MGE 1)	0.63	0.23
XII	italienisch- sprachliche Schülerfähig- keiten 2	23	Grammatik (IGR 2)	0.84	0.37
		24	Semantik (ISE 2)	0.85	0.25
		25	Orthographie (IOR 2)	0.83	0.30
		26	Kommunikation (IKO 2)	0.85	0.24
XIII	deutsch- sprachliche Schülerfähig- keiten 2	27	Grammatik (DGR 2)	0.92	0.36
		28	Semantik (DSE 2)	0.42	0.18
		29	Orthographie (DOR 2)	0.86	0.32
		30	Kommunikation (DKO 2)	0.92	0.38
XIV	mathematisch- logische Schülerfähig- keiten 2	31	Klassifizierung (MKL 2)	0.68	0.25
		32	Rechenfertigkeit (MRE 2)	0.75	0.30
		33	Umgang mit Größen (MGR 2)	0.84	0.31
		34	Textaufgaben (MTE 2)	0.70	0.24
		35	Geometrie (MGE 2)	0.73	0.25

Die Zunahme höherer Testwerte bei den geförderten Schülern zum 2. Erhebungszeitpunkt verweist jedoch auf einen möglichen Lernzuwachs aufgrund der Sozialisationshilfen.

Da Art und Ausmaß des Einflusses der Kontrollvariablen nicht berücksichtigt wurden, kann letztlich auch nicht genau

gesagt werden, inwieweit diese Effekte ausschließlich als Wirkungen der Fördermaßnahmen anzusehen sind. Eine sinnvolle Wirkungsanalyse kann aber nur auf dem Hintergrund eines multivariaten Modells erfolgen, das die wesentlichen Elemente dieser schulbezogenen Sozialisationshilfe unter den Rahmenbedingungen zusammenfaßt.

4.2. Ergebnisse der multivariaten Analyse

Im folgenden sind die Ergebnisse der Überprüfung unseres theoretischen Kausalmodells (vgl. Abbildung 1) zur Erklärung der Wirksamkeit der Fördermaßnahme *Doposcuola* unter Einschluß weiterer exogener Variablen dargestellt (vgl. dazu ausführlich Voges & Hoschka 1986). In Tabelle 3 sind die latenten Variablen mit römischen Ziffern und die zu ihrer Messung herangezogenen manifesten Variablen (vgl. Tabelle 2) durch arabische Ziffern gekennzeichnet und die entsprechenden Pfadkoeffizienten ausgewiesen.

In unser Modell gehen 35 manifeste Variablen (MV) ein, die dort auf 14 latente Variablen (LV) reduziert wurden. Die Reduktion erfolgte teilweise konfirmatorisch, insofern, als eine feste Zuordnung von LV und MV getroffen wurde. In vorausgegangenen Modellen wurden auch jene manifesten bzw. latenten Variablen berücksichtigt, die sich in vielen anderen Bildungsstudien als erklärungskräftig erwiesen hatten, so z.B.: Bildung der Eltern, Sprachkenntnisse der Eltern, außerschulischer italienischer Sprachgebrauch des Kindes, Mutter als Hausfrau, Kindergartenbesuch, Elternaspiration in Bezug auf Schullaufbahn des Kindes, elterliches Interesse an schulischen Belangen und Dauer des Deutschunterrichtes beim Schüler. In unseren Analysen erwiesen sich diese Variablen jedoch nicht als erklärungskräftig, sie wurden daher in das Modell nicht aufgenommen.

Die Faktorladungen und -gewichte sind in Tabelle 2 dargestellt. Sie zeigt, wie die latenten Variablen als gewichtete Aggregate geschätzt wurden und wie stark die manifeste Variable darauf lädt. Ihre Höhe ist als Hinweis auf die Brauchbarkeit der Messung zu werten. Im Pfadmodell wurden die Restriktionen so getroffen, daß im allgemeinen keine Residualkovarianz größer ist als 0.10, d.h. die systematischen Beziehungen größer sind als die unsystematischen.

Lediglich die Kovarianz zwischen den Residuen der deutschsprachlichen Schülerfähigkeiten 2 und dem Residuen der sozioökonomischen Situation weist einen Koeffizienten von 0.14 sowie die zwischen den Residuen der mathematisch-logischen Schülerfähigkeiten 2 und dem der deutschsprachlichen 1 einen von -0.13 auf.

Insgesamt erklärt das Modell 55% der Varianz der Italienischkenntnisse, 71% der Varianz der Deutschkenntnisse und 45% der Varianz der Mathematikkenntnisse. Die Ergebnisse zeigen, daß die *TEMPORÄRE REMIGRATION*, d.h. wenn ein Kind häufig zwischen Italien und der Bundesrepublik hin- und herpendelt, das Ausmaß italienisch-sprachlicher Schülerfähigkeiten begünstigt (LV I, $p = 0.21$). Dagegen erweisen sich die *INTERETHNISCHEN KONTAKTE* zu deutschen Kindern (LV II, $p = 0.22$) als bedeutsamer Prädiktor für die deutschsprachlichen Schülerfähigkeiten 1. Der Einfluß der *FAMILIENGRÖSSE* wirkt negativ auf die Deutschkenntnisse (LV III, $p = -0.15$), d.h. italienische Kinder mit Geschwistern haben weniger Gelegenheiten Deutsch zu lernen bzw. ihre Deutschkenntnisse zu verbessern. Ebenfalls negativ wirkt sich die *SOZIO-ÖKONOMISCHE SITUATION* auf die italienischen Sprachfertigkeiten zum Zeitpunkt 1 (LV IV, $p = -0.13$) und die mathematisch-logischen Kenntnisse (LV IV, $p = -0.18$) aus, jedoch positiv auf die deutschen Sprachfertigkeiten zum Zeitpunkt 2 (LV IV, $p = 0.13$) aus. Da ein hohes Familieneinkommen nur durch die Mitarbeit der Ehefrau zu erzielen ist, fehlt hier die familiäre Stützung bei den schulischen Aktivitäten, dies wirkt sich aufgrund größerer Deutschkenntnisse der Mutter jedoch positiv auf den Lernzuwachs in Deutsch aus.

Als Kriterien der Schülerpersönlichkeit wurden das kognitive Begabungspotential und das Alter des Kindes herangezogen. Durch das *KOGNITIVE BEGABUNGSPOTENTIAL* lassen sich die mathematisch-logischen Schülerfähig-

Tabelle 3:

KAUSALEFFEKTE DER EXOGENEN (LATENTEN) AUF DIE ENDOGENEN LATENTEN VARIABLEN
SOWIE DER ENDOGENEN VARIABLEN UNTEREINANDER

A) Exogene Variable		Schülerfähigkeiten (endogen latente Variable)					
		italien. IX	deutsch X	mathem.- logisch XI	italien. XII	deutsch XIII	mathem.- logisch XIV
außerschulische Sozialisationsbedingungen							
I	temporäre Remigration	.21					
II	interethnische Kontakte		.21				
III	Familiengröße		-.15				
IV	sozioökonomische Situation	-.13		-.18	.13		
Schülerpersönlichkeit							
V	kognitives Begabungs- potential	.19		.26			.14
VI	Alter	.26		-.30	.13		-.15
schulische Sozialisationsbedingungen							
VII	Klassentyp	.18	.27			.27	
VIII	Doposcuola	.26	.15	.32	-.06	.07	.16
B) Endogene Variablen							
Schülerfähigkeiten							
IX	italienisch 1		.67		.55		
X	deutsch 1					.46	
XI	mathematisch- logisch 1			.45			
XII	italienisch 2						
XIII	deutsch 2						.21
XIV	mathematisch- logisch 2						
R ²		.28	.39	.24	.55	.71	.45

keiten 1 (LV V, $p = 0.26$) und 2 (LV V, $p = 0.14$) sowie die italienischsprachlichen 1 (LV V, $p = 0.19$) vorhersagen. Das ALTER DES SCHÜLERS erweist sich als Prädiktor für die italienischsprachlichen Schülerfertigkeiten 1 (LV VI, $p = 0.26$) und 2 (LV VI, $p = 0.13$). Je stärker das Kind vom Durchschnittsalter seiner Klasse nach oben hin abweicht, desto länger die in Italien verbrachte Grundschulzeit und desto umfangreicher die erworbenen Grundlagen für die italienische Sprache. Negativ wirkt das Alter vor allem auf die

mathematisch-logischen Schülerfähigkeiten zu beiden Zeitpunkten (1: LV VI, $p = -0.30$; 2: LV VI, $p = -0.15$). Dies könnte aus der völlig unterschiedlichen Lernprogression in den Mathematik-Lehrplänen der deutschen und italienischen Grundschule sowie "Schulverdrossenheit" älterer Schüler resultieren, die mit weitaus jüngeren zusammensitzen müssen, weil die besseren Schüler vermutlich schon in weiterführende Schulen übergewechselt sind. Die ZWEISPRACHIGEN KLASSEN wirken sich positiv auf die Italienisch-Kenntnisse 1

Tabelle 4:

GESAMTEFFEKTE

exogene Variablen:	Schülerfähigkeiten am Ende des Schuljahres		
	ital.	deut.	mathe.
Doposcuola	0.13	0.25	0.36
Alter	0.31	0.11	-0.26
Klassentyp	0.17	-0.30	-0.14
kognitives Begabungspotential	0.16	0.12	0.28
temporäre Remigration	0.11	-	-
Familiengröße	-	-0.12	-
interethnische Kontakte	-	0.10	-
sozioökonomische Situation	-	-	-0.12

(LV VII, $p = 0.18$) und negativ auf die Deutsch-Kenntnisse (1: LV VII, $p = -0.27$; 2: LV VII, $p = -0.27$) aus.

Kommen wir schließlich zu der Frage, inwieweit die Effekte bei den Schülerleistungen durch den Einfluß der FÖRDERMASSNAHMEN DER DOPOSCUOLA bedingt sind. Die Doposcuola erweist sich als bedeutsamer Prädiktor für die mathematisch-logischen 1 (LV IIX, $p = 0.32$), die italienisch-sprachlichen Fähigkeiten 1 (LV IIX, $p = 0.26$) sowie die deutsch-sprachlichen Fähigkeiten 1 (LV IIX, $p = 0.15$). Auf die Schülerfähigkeiten zum 2. Zeitpunkt erweist sich der Einfluß der Förderungsmaßnahmen auf die italienisch-sprachlichen (LV IIX, $p = -0.06$), deutsch-sprachlichen (LV IIX, $p = 0.07$) und mathematisch-logischen Schülerfähigkeiten (LV IIX, $p = 0.15$) gegenüber dem 1. Zeitpunkt weitaus geringer. Dies kann als Anzeichen dafür gewertet werden, daß die Doposcuola kurzfristig keinen größeren direkten Lernzuwachs ermöglicht. Die italienisch-sprachlichen Schülerfähigkeiten erweisen sich zu beiden Zeitpunkten als bedeutsamer Prädiktor für den Stand der Deutschkenntnisse (1: LV IX, $p = 0.67$; 2: LV XII, $p = 0.42$). Es scheint, als ob jene Schüler, die auf dem Hintergrund ihres Dialekts in der Lage sind das "Hochitalienisch" zu erwerben, sich auch gut die deutsche Sprache aneignen können. Die deutsch-sprachlichen Fähigkeiten 2 be-

einflussen die mathematisch-logischen 2 (LV XIII, $p = 0.21$).

Die für unsere Fragestellung wichtigsten Informationen sind die GESAMTEFFEKTE der einzelnen exogenen Variablen auf die Schülerleistungen zum Ende des Schuljahres. (Gesamteffekte verstanden als "reduced path coefficients" sind die Summen aller direkten und indirekten Einflüsse einer Variable auf eine andere.)

Die Doposcuola erweist sich als bedeutsamer Prädiktor für die MATHEMATISCH-LOGISCHEN (0.36), die DEUTSCH-SPRACHLICHEN (0.25) und ITALIENISCH-SPRACHLICHEN Schülerfähigkeiten (0.13). Eine weitere gewichtige Einflußgröße ist das Alter der Kinder. Da ältere Kinder bereits in Italien die Schule besucht haben, wirkt dieser Umstand auf die Italienischkenntnisse ein (0.31) und ist aufgrund der unterschiedlichen Lernprogressionen in den Mathematik-Lehrplänen sowie einer negativen Auslese eine negative Einflußgröße auf die mathematisch-logischen Schülerfähigkeiten (-0.26). Die zweisprachigen Klassen sind ein bedeutsamer Prädiktor für die schlechten Deutsch- (-0.30) und Mathematik-Kenntnisse (-0.14) der italienischen Grundschüler. Dieser Klassentyp ist schon von der Konzeption her eher darauf ausgerichtet eine baldige Remigra-

tion zu ermöglichen, als die soziale Integration der Kinder zu fördern. Als weitere gewichtige Einflußgröße erweist sich das kognitive Begabungspotential. In erster Linie beeinflußt es die mathematisch-logischen Schülerfähigkeiten (0.28) und im geringeren Maße auch die Deutsch- (0.12) und Italienisch-Kennt-

nisse (0.16). Alle anderen Gesamteffekte der exogenen Variablen sind demgegenüber vergleichsweise gering bzw. wirken begrenzt auf eine endogene Variable der Schülerfähigkeiten ein. Insgesamt scheint unser empirisches Modell recht gut die Struktur des theoretischen Modells wiederzugeben.

5. Diskussion der Ergebnisse

Im allgemeinen hat der Besuch einer Dopuscuolaeinrichtung zu einer Steigerung der MATHEMATISCH-LOGISCHEN SCHÜLERFÄHIGKEITEN geführt; bei der Vergleichspopulation hingegen konnte eine leichte Abnahme verzeichnet werden. Dieses Ergebnis bestätigte sich auch am Ende des Schuljahres hinsichtlich der untersuchten Teilaspekte der mathematisch-logischen Fähigkeiten: Klassifizierung, Umgang mit Größen, Textaufgaben und Geometrie. Nur bezüglich der Rechenfertigkeit konnte zwischen beiden Gruppen kein Unterschied festgestellt werden.

Des weiteren hat der Besuch der Fördermaßnahme eine Zunahme der DEUTSCH-SPRACHLICHEN SCHÜLERFÄHIGKEITEN mit sich gebracht. Bei der Vergleichspopulation mußte hingegen eine nennenswerte Abnahme verzeichnet werden. Dieses positive Ergebnis der Schüler aus den Dopuscuolaeinrichtungen bestätigt sich auch, besonders am Ende des Schuljahres, in folgenden Teilaspekten der untersuchten Fähigkeiten: Grammatik, Semantik, Orthographie, Kommunikation.

Zur Steigerung der ITALIENISCH-SPRACHLICHEN SCHÜLERFÄHIGKEITEN hat der Besuch der Dopuscuola nur sehr wenig beigetragen. Ungefähr dieselben Schülerwerte konnten auch bei der Vergleichspopulation festgestellt werden. Diese ähnlichen Schülerwerte zeigten sich in allen Teilaspekten der

untersuchten Fähigkeiten.

Diese Ergebnisse dürften jedoch nicht als ausschließlicher Effekt der Dopuscuola angesehen werden, sondern müssen auf dem Hintergrund weiterer exogener Variablen betrachtet werden (vgl. Abbildung 2). Gegenüber anderen Variablen wie Alter, zweisprachiger Klassentyp und kognitives Begabungspotential hatte die Dopuscuola am Ende des Schuljahres den geringsten Einfluß auf die italienisch-sprachlichen Schülerfähigkeiten. Beim Vergleich des Einflusses aller exogene Variablen (Dopuscuola, Alter, zweisprachiger Klassentyp, kognitives Begabungspotential, temporäre Remigration, Familiengröße, interethnische Kontakte, sozioökonomische Situation) auf die deutsch-sprachlichen Schülerfähigkeiten fällt auf, daß die zweisprachigen Klassen den stärksten negativen Einfluß ausüben.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, daß der Besuch der Dopuscuola einen deutlichen positiven Einfluß auf die Fähigkeiten der Schüler im sprachlichen und mathematisch-logischen Bereich hat und damit die Voraussetzungen schaffen kann für einen individuellen Schulerfolg. Diese Art schulbezogener Fördermaßnahmen kann als geeignetes Mittel zur Unterstützung italienischer Grundschüler in ihrer schwierigen Integration in der Bundesrepublik angesehen werden.

Anmerkungen

(1) Die Dopuscuola wurde in Italien als schulische Fördermaßnahme entwickelt und kann als Vorläufer der italienischen "Ganztagsschule" (Tempo Bieno) angesehen werden. In der Bundesrepublik wird die Dopuscuola als außerschulische Fördermaßnahme in einzelnen Bundesländern von verschiedenen Trägern (z.B. Caritasverband im Saarland; in Hessen von freien Trägern in Zusammenarbeit mit der Schule) mit unter-

schiedlichen Zielsetzungen und Inhalten realisiert.

(2) PLS ist ein Verfahren zur Schätzung und zum Testen von Pfadmodellen mit manifesten Variablen (MVn) und latenten Variablen (LVn). Theoretische Aussagen müssen in Form von Pfeildiagrammen darstellbar sein, wobei die Pfade kausale Relationen repräsentieren. Die Elemente eines solchen Modells können

dabei latente oder manifeste Variablen sein, demnach unterscheidet man bei den Relationen kausale Beziehungen zwischen latenten Variablen oder Gewichte bzw. Ladungen bei Beziehungen zwischen latenten und manifesten Variablen. Die Aussagen sind dann in einem statistischen Modell formulierbar, dessen Elemente als Zufallsvariable und dessen Relationen als funktionale Gleichungen aufgefaßt werden.

Das PLS-Verfahren mit dem Programmsystem LVPLS dient zur Analyse solcher Pfadmodelle. Es ist eine Übertragung der OLS-Regressionstechnik von manifesten Variablen auf Modelle mit latenten Variablen. Somit werden Grundvoraussetzungen der normalen Pfadanalyse übernommen: Linearität der Beziehungen, Spezifikationsannahmen (über die Korrelation der Residuen untereinander, der Residuen und der Prädiktoren) usw. LVPLS hat zudem einige Eigenschaften, die es für unterschiedliche Analysen anwendbar macht und z.T. von vergleichbaren Verfahren wie LISREL abhebt:

- PLS macht über die Variablen keine Verteilungsannahmen (wie z.B. Multinormalität) oder Annahmen über unabhängige Beobachtungen.
- Statistisch ist PLS datenstrukturorientiert: der Schätzalgorithmus minimiert die Residualvarianzen (LISREL: Residualkovarianzminimierung). Es entsteht kein Identifikationsproblem. Für die Stichprobengröße müssen keine Mindestvoraussetzungen erfüllt sein: PLS kann mit sehr kleinen Fallzahlen arbeiten (sogar wenn die Anzahl der Variablen größer ist als die Fallzahl). PLS-Schätzungen sind jedoch mehr oder weniger inkonsistent (im statistischen Sinne), sie sind nur "consistent at large".

Multikollinearitäten sind für die Schätzung selbst kein Hindernis.

- Für das Verhältnis von LVn und MVn gilt, daß Indikatoren hohe Ladungen bei ihren LVns haben sollten, sowie daß mehrere Indikatoren für eine LV wünschenswert sind. Das Schätzkriterium: Minimierung der Residualvarianzen entspricht einer Maximierung der Ladungen. Es werden daher u.U. Ladungen eher überhöht geschätzt und Strukturkorrelationen (zwischen LVn) eher unterschätzt (LISREL: umgekehrt). PLS-Schätzungen der LVn sind "closer to the observations".
- Erweiterungen von LVPLS enthalten u.a. die Einbeziehung von kategorialen Daten und Kontingenztabellen (als Korrelationszusammenhängen von kategorialen Daten) in die Pfadmodelle. Nach einer Reskalierung der kategorialen Variablen sind somit auch Modelle mit gemischten Skalierungsniveaus schätzbar.

Insgesamt ist PLS "prediction oriented" (gegenüber "parameter oriented techniques" wie LISREL), näher an den Daten und deren inhärenter Struktur. PLS versucht gewissermaßen, beim Vergleich Daten-Theorie "das Beste" aus den Daten zu machen. Zum Testen von Hypothesen können verschiedene Informationen verwendet werden: der Vorzeichenstest vergleicht das theoretisch vermutete Vorzeichen eines Pfades mit dem der Schätzung; die Analyse der Residualkovarianzmatrix zeigt Unzulänglichkeiten der Schätzung unter der gegebenen Modellspezifikation auf; für die LVn geben die R^2 -Werte den Anteil der erklärten Varianz an, die Kommunalitäten für die MVn; verschiedene Fit-Indices werden zudem mitgeliefert (die allerdings oft nur ungenaue Hinweise geben).

Literaturverzeichnis

- Bonssmann, D. (1980), Hausaufgaben. betrifft: erziehung, Jg. 17, S. 37-44
- Derschau, D.v. (Hg., 1979), Hausaufgaben als Lernchance. München
- Eigler, G. & V. Krumm (1979), Zur Problematik der Hausaufgaben. Über die Mitarbeit der Eltern bei Hausaufgaben. 2. Aufl. Weinheim
- Fend, H. (1975), Perspektiven der Forschung zum sozialen Lernen im Kontext der Schule. In: H. Roth, & D. Friedrich (Hg.), Bildungsforschung, Bd. 1. Stuttgart, S. 153-213
- Fend, H. (1980), Theorie der Schule. München
- Lohmöller, J.-B. (1984), LVPLS 1.6 Program Manual: Latent Variables Path Analysis with Partial Least Squares Estimation. Köln

Müller, H. (1978), Hausaufgabenhilfe für ausländische Kinder - Lernhilfe, soziale und kulturelle Förderung. Diskussion Deutsch, Jg. 9, S. 58-62

Müller, H. (1979), Hausaufgabenhilfe für ausländische Kinder als soziale Lernhilfe. In: J. Lluch-Ordinaga et al., Soziale Eingliederungshilfe für ausländische Kinder. Bonn, S. 113-165

Speichert, H. (1982), Praxis produktiver Hausaufgaben. Königsstein

Treiber, B., F.E. Weinert & N. Groeben (1976), Bedingungen individuellen Unterrichtserfolges. Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 22, S. 153-179

Treiber, B. (1980), Qualifizierung und Chancenausgleich in Schulklassen. Teil II: Empirische Untersuchungen. Frankfurt a. M.

Treiber, B. & F.E. Weinert (Hg., 1982), Lehr-Lern-Forschung. München

Ulich, K. (1976), Sozialisation in der

Schule. Elemente einer sozialpsychologischen Theorie. München

Ulich, K. (1980), Schulische Sozialisation. In: K. Hurrlemann & D. Ulich (Hg.), Handbuch der Sozialisationsforschung. Weinheim

Voges, W. & A. Hoschka (1986), Schulbegleitende Hilfen für italienische Grundschüler. Eine empirische Untersuchung der Doposcuola. München

Weinert, F., Schule und Beruf als institutionelle Sozialisationsbedingungen. In: C.F. Graumann (Hg.), Handbuch der Psychologie Bd.7/II: Sozialpsychologie - Forschungsbereiche. Göttingen

Wittmann, B. (1972), Vom Sinn und Unsinn der Hausaufgaben. 2. Aufl. Neuwied

Wold, H. (1984), Soft Modeling: The Basic Design and some Extensions. In: K.G. Joereskog & H. Wold (eds.), Systems under indirect Observations. Amsterdam, pp. 47-75