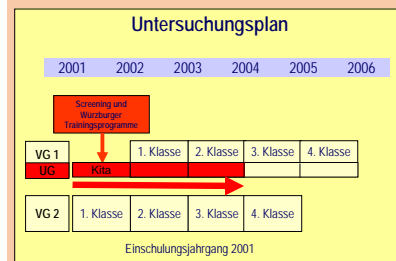


Problemstellung

Im Rahmen des Projektes EVES (Evaluation eines Vorschultrainings zur Prävention von Schriftspracherwerbsproblemen sowie Verlauf und Entwicklung des Schriftspracherwerbs in der Grundschule) wird u. a. untersucht, ob und inwieweit das Risiko für eine Schwierigkeit beim Lesen- und Schreibenlernen, das im Vorschulalter prognostiziert wurde, durch ein Training der phonologischen Bewusstheit (die sogenannten Würzburger Trainingsprogramme) gemindert werden kann. Die Leistungen einer Teilgruppe der Kinder des Einschulungsjahrganges 2002, die mit dem Programm trainiert wurden, werden dazu längsschnittlich erhoben und analysiert. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen die Ergebnisse bis zum Ende der 2. Klasse vor, über die hier berichtet wird.

Gesamtuntersuchungsplan



Insgesamt 1.520 Schülerinnen und Schüler der Einschulungsjahrgänge 2001 und 2002 werden im Projekt längsschnittlich über die Grundschulzeit hinweg untersucht.

In der vorliegenden Studie werden nur die Leistungen derjenigen Kinder (UG) analysiert, die im Vorschulalter am Trainingsprogramm teilgenommen haben (s. das Kita-Feld und die roten Felder im nebenstehenden Design).

Methoden

Stichprobe

Die Stichprobe der Kinder, die im letzten Kindergartenjahr mit dem WTP trainiert worden waren, besteht aus 216 Kindern (112 Mädchen: 51.9%; 104 Jungen: 48.1%) des Einschulungsjahrganges 2002: Das Durchschnittsalter der Kinder lag zum Zeitpunkt des Schuleintritts bei 6;7 Jahren (Spanne: 5;9 bis 8;1 Jahre). 46 Kinder (21.3%) wurden vor- oder frühzeitig eingeschult, 168 (77.8%) regulär und nur zwei Kinder (0.3%) verspätet eingeschult. Aus allen 16 der 17 Heidelberger Grundschulen, die an der EVES-Gesamtstudie teilnehmen, sind Kinder beteiligt.

Mit einem *CFT-1 T-Wert* von 56.6 (*SD* = 9.2) am Ende der 1. Klasse und einem *CFT-1 T-Wert* von 57.2 (*SD* = 9.9) am Ende der 2. Klasse ist die kognitive Leistungsfähigkeit der Kinder deutlich gegenüber der Normstichprobe erhöht. Dies gilt auch für das elterliche Bildungsniveau: 58.4% der Kinder (*N* = 108) stammen aus einer Akademikerfamilie. Eine Analyse der familiären Sprachsituation zeigt, dass 67.9% aller Kinder einsprachig mit Deutsch als Muttersprache aufwachsen. 32.1% der Schülerinnen und Schüler wachsen mehrsprachig auf, d. h. neben Deutsch wird in der Familie noch mindestens eine weitere Sprache gesprochen. Die Eltern und die Lehrkräfte schätzen die Sprachkompetenz im Deutschen bei 87.5% der Kinder als normal ein, nur bei 12.5% werden die Deutschkenntnisse als unzureichend beurteilt.

Erhebungsinstrumente

Aufgaben im Vorschulalter zur Prognose von Schriftsprachlernproblemen (Prädiktoren)

- Nachsprechen von Sätzen (NS aus IDIS)
- Nachsprechen von Kunstwörtern (NK aus IDIS)
- Wiedergabe von Zahlenfolgen (ZF aus IDIS)
- Phonematische Differenzierung (PD aus IDIS)
- Schnelles Benennen Farben (SBF aus BISC)

Interkorrelationen zwischen den Prädiktoren	NK	ZF	PD	SBF
Nachsprechen von Sätzen	.28**	.17*	.17*	.06
Nachsprechen von Kunstwörtern		.16*	.20**	.08
Wiedergabe von Zahlenfolgen			.26**	.17*
Phonematische Differenzierung				.03

* *p* < 0.05, ** *p* < 0.01

Testleistungen 1. und 2. Klasse

Lesetests

- Knuspeles Leseaufgaben (KNUSPEL-L)
- Würzburger Leseleseprobe (WLLP)

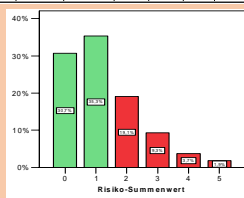
Rechtschreibtests

- Weingartener Grundwortschatz-Rechtschreib-Test (WRT 1+)
- Weingartener Grundwortschatz-Rechtschreib-Test (WRT 2+)

Intelligenztest

- Grundintelligenztest Skala 1 (CFT 1)

	Korrelationen zwischen den Testleistungen am Ende der 1. und 2. Klasse						
	CFT 1 (1. Kl.)	KNUSPEL I (1. Kl.)	KNUSPEL II (2. Kl.)	WLLP (1. Kl.)	WLLP (2. Kl.)	WRT 1+ (1. Kl.)	WRT 2+ (1. Kl.)
CFT 1 (1. Klasse)	r	.51	.36	.29	.32	.23	.33
	p	.000	.000	.000	.000	.002	.000
	N	186	199	188	198	184	200
CFT 1 (2. Klasse)	r		.37	.46	.43	.43	.34
	p		.000	.000	.000	.000	.003
	N		186	198	186	183	188
KNUSPEL I (1. Klasse)	r			.59	.58	.58	.51
	p			.000	.000	.000	.000
	N			187	185	198	182
KNUSPEL II (2. Klasse)	r					.53	.58
	p					.000	.000
	N					184	184
WLLP (1. Klasse)	r					.53	.58
	p					.000	.000
	N					184	184
WLLP (2. Klasse)	r					.35	.48
	p					.000	.000
	N					185	185
WRT 1+ (1. Klasse)	r						.53
	p						.000
	N						181



Risikobestimmung

Für jeden Prädiktor wurde ein Risikowert bestimmt (unterdurchschnittlicher Rohwert aufgrund von Normstichproben von HASE in Baden-Württemberg und von Einschulungsuntersuchungen in Münster, bei denen diese Aufgaben eingesetzt wurden; und BISC Handanweisung). Als Risikokind gilt ein Kind, wenn es zwei und mehr der maximal fünf einzelnen Risikopunkte erzielt hat. 34 % der Kinder haben danach ein Risiko.

Ergebnisse

(1) Jungen sind erwartungsgemäß bei den Risikokindern deutlich überrepräsentiert (s. Abb. 1).

(2) Kinder mit einem Risiko in mindestens zwei der überprüften Leistungsbereiche erzielen sowohl in den Lesetests – mit Ausnahme des WLLP am Ende der 2. Klasse – als auch im Rechtschreibtest bedeutsam geringere Leistungen (vgl. Tab. 1; s. auch Abb. 4 bis 6).

(3) Bei der Analyse der einzelnen Prädiktoren für den Schriftspracherwerb zeigt sich, dass das Nachsprechen von Sätzen NS mit allen Testleistungen am Ende der 1. und 2. Klasse statistisch bedeutsam korreliert, wobei die höchsten Koeffizienten bei den Korrelationen mit KNUSPEL und WRT auftreten. Keine bedeutsamen Beziehungen treten zwischen dem Nachsprechen von Kunstwörtern NK und den Testleistungen auf. Auch der BISC-Subtest Schnelles Benennen Farben SBF2 korreliert nur zur WLLP und zum WRT in der 1. Klasse, wobei beide Koeffizienten als gering zu bewerten sind.

Bei linearen Regressionen, in die die fünf Aufgaben NS, WF, NK, PD und SBF2 schrittweise einbezogen wurden, zeigt sich, dass für alle Kriterien NS jeweils die höchste Prädiktionskraft aufweist (vgl. Tab. 2). Bei zwei Kriterien der 2. Klasse, der WLLP und dem WRT 2+, trägt allein NS zur Prädiktion bei. Darüber hinaus tragen nur noch PD bei vier der sechs Kriteriumsleistungen und SBF2 bei zwei Kriterien (WLLP und WRT 1+ in der 1. Klasse) zur Prädiktion bedeutsam bei.

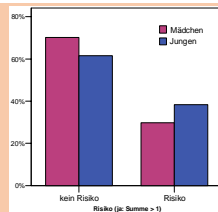


Abb. 1 Häufigkeit eines Risikos in Abhängigkeit vom Geschlecht

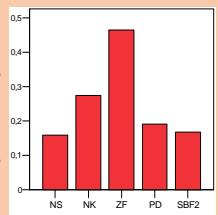


Abb. 2 Risikopunkthäufigkeiten (0-1-relativierte Werte) bei den einzelnen Prädiktoren

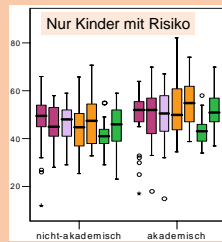


Abb. 3 Testleistungen der unauffälligen und der Risiko-Kinder in Abhängigkeit vom Bildungsniveau der Eltern

Tab. 1 Testleistungen der unauffälligen und der Risiko-Kinder

Testleistung	Testleistungen in Abhängigkeit vom Risiko			
	N	M	SD	
CFT (1. Klasse)	137	57.74	9.25	
kein Risiko	68	54.19	8.73	
Risiko	69	61.29	9.76	
CFT (2. Klasse)	131	59.06	8.52	
kein Risiko	62	53.23	11.55	
Risiko	69	64.89	7.29	
KNUSPEL I (1. Klasse)	136	52.40	9.88	
kein Risiko	68	47.06	11.10	
Risiko	68	57.74	8.66	
KNUSPEL II (2. Klasse)	132	52.43	9.70	
kein Risiko	64	46.58	9.42	
Risiko	68	58.28	10.00	
KNUSPEL II (2. Klasse)	131	52.47	9.53	
kein Risiko	63	46.98	9.41	
Risiko	68	57.96	9.60	
WLLP (1. Klasse)	139	51.94	11.23	
kein Risiko	66	47.07	11.85	
Risiko	73	56.81	10.61	
WLLP (2. Klasse)	129	52.76	10.44	
kein Risiko	61	50.52	10.06	
Risiko	68	54.99	10.82	
WRT 1+	140	45.48	7.12	
kein Risiko	67	41.61	6.88	
Risiko	73	49.35	7.36	
WRT 2+	126	50.89	10.16	
kein Risiko	60	47.82	8.79	
Risiko	66	53.96	11.53	

Tab. 2 Standardisierte β -Koeffizienten der vorschulischen Aufgaben, die bedeutsam zur Prädiktion der Les- und Rechtschreibtestleistungen am Ende der 1. und 2. Klasse beitragen

Prädiktor	KNUSPEL		WLLP		WRT	
	1	2	1	2	1	2
NS	.33	.26	.24	.14	.27	.33
PD	.19	.26	.14	.17	.17	.17
SBF2			.15	.16		

(4) Kinder mit einem vergleichbaren LRS-Risiko im Vorschulalter aber mit verschiedenem Bildungshintergrund erbringen in der Schule unterschiedliche Leistungen (s. Abb. 3): Kinder aus Familien mit hohem elterlichen Bildungsniveau schneiden sowohl in den Les- als auch Rechtschreibtests besser ab als Kinder aus bildungsferneren Familien (s. dazu auch ausführlicher das Poster von Zöllner et al., auf dieser Tagung).

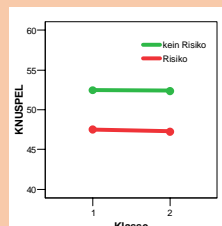


Abb. 4 KNUSPEL-Leistungen (Score I) am Ende der 1. und 2. Klasse in Abhängigkeit vom LRS-Risiko

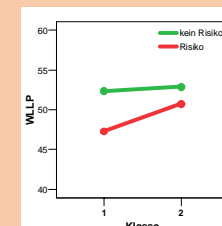


Abb. 4 WLLP-Leistungen am Ende der 1. und 2. Klasse in Abhängigkeit vom LRS-Risiko

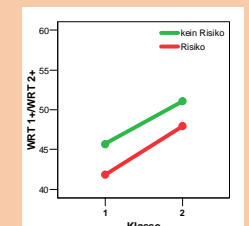


Abb. 6 WRT-Leistungen am Ende der 1. und 2. Klasse in Abhängigkeit vom LRS-Risiko

Zusammenfassende Wertung

- Eine der Zielsetzungen des Projektes EVES besteht in der Evaluation der im letzten Vorschuljahr durchgeführten Trainingsprogramme zur phonologischen Bewusstheit. Dazu waren den Kindern vor Beginn der Forderungen Aufgaben vorgegeben worden, mit denen Vorläuferfertigkeiten für den Schriftspracherwerb erfasst werden sollen, und Aufgaben, die sich in bisherigen Studien als Prädiktoren für Spracherwerbsstörungen (und damit auch für Schriftspracherwerbsschwierigkeiten) erwiesen hatten. Die Frage, ob mit diesen Aufgaben tatsächlich spätere Risiken frühzeitig erkannt werden können, lässt sich zumindest teilweise durch die vorliegenden Befunde beantworten - teilweise deshalb, weil für eine fundierte Beantwortung ein individualldiagnostischer Prozess notwendig wäre. Dies ist hier nicht der Fall.
- Mit Hilfe der vorschulischen Aufgaben lassen sich Risikogruppen finden, die sich in ihren Leseleistungen am Ende der 1. Klasse voneinander unterscheiden.
- Die Ergebnisse zeigen, dass Kinder mit einem Risiko in mindestens zwei der fünf überprüften Leistungsbereiche im Vorschulalter sowohl in den Lesetests - mit Ausnahme des WLLP am Ende der 2. Klasse - als auch im Rechtschreibtest bedeutsam geringere Leistungen erzielen. Bei der Analyse der einzelnen Prädiktoren für den Schriftspracherwerb zeigt sich, dass das Nachsprechen von Sätzen NS für alle Testleistungen jeweils die höchste Vorhersagekraft aufweist.
- Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung belegen erneut den bedeutsamen Einfluss soziokultureller Faktoren auf den Schriftspracherwerb.

Nähere Informationen/Arbeitsberichte

Nähere Informationen über das Projekt und Arbeitsberichte stehen als Download auf folgender Website zur Verfügung:

www.ph-heidelberg.de/wp/schoeler/EVES.html