

**Erste Erfahrungen
mit der schulärztlichen Untersuchung
von Vier- bis Fünfjährigen
in Mannheim**

**Eine Pilotstudie zur Neukonzeption
der Einschulungsuntersuchung
in Baden-Württemberg**

**Peter Schäfer
Hermann Schöler**

Frühkindliche und Elementarpädagogik
und Psychologie in Sonderpädagogischen Handlungsfeldern
Pädagogische Hochschule Heidelberg

Erste Erfahrungen mit der schulärztlichen Untersuchung von Vier- bis Fünfjährigen in Mannheim

Eine Pilotstudie zur Neukonzeption
der Einschulungsuntersuchung
in Baden-Württemberg

Peter Schäfer¹ und Hermann Schöler²

Bericht Nr. 24

Juni 2008

¹Fachbereich Gesundheit der Stadt Mannheim
(Leiterin des Fachbereich Gesundheit: Dr. Holle Engler-Thümmel)

²Pädagogische Hochschule Heidelberg
Fakultät I - Institut für Sonderpädagogik
Abteilung Psychologie in sonderpädagogischen Handlungsfeldern
Keplerstr. 87, D - 69120 Heidelberg - ☎ (06221) 477-426
Email: k40@ix.urz.uni-heidelberg.de
Website: http://www.ph-heidelberg.de/wp/schoeler/Aktuelle_Forschungen.html

Inhalt

Zusammenfassung	III
0 Vorbemerkungen	1
1 Der erste Schritt der Einschulungsuntersuchung:	
Inhalte und Methoden	2
2 Zielsetzungen	2
3 Methode	3
3.1 Beschreibung der Untersuchungsgruppe	3
3.2 Zur Durchführung der Untersuchungen	11
3.3 Zur Kodierung und Auswertung	11
4 Ergebnisse	
4.1 Krankheitsfrüherkennungsuntersuchungen, Impfstatus, Zahnstatus	12
4.2 Körpermaße: Körperlänge und Gewicht	14
4.3 Sehen und Hören	17
4.4 Motorische Leistungen	18
4.5 Kognitive Leistungen	20
4.6 Sprachliche Leistungen	22
4.7 Beziehungen zwischen den verschiedenen Leistungen	28
4.8 Elterninformationen	29
4.9 Die ärztlichen Empfehlungen	31
5 Zusammenfassende Wertung	32
Literatur	33
Anhang: Dokumentationsbogen	35

Zusammenfassung

Die Ergebnisse einer schulärztlichen Untersuchung in Mannheim im Jahre 2005 werden vorgestellt, an der 595 vier- bis fünfjährige Kinder in sozialen Brennpunkten und Stadtteilen mit hohem Migrationsanteil teilnahmen. Die Studie diente dem frühzeitigeren Erkennen von Auffälligkeiten der kindlichen Entwicklung. Gleichzeitig wurden damit auch verschiedene Erhebungsinstrumente erprobt, die im ersten Schritt der ESU in Baden-Württemberg eingesetzt werden. Neben der Deskription des Leistungsstandes von vier- bis fünfjährigen Kindern in verschiedenen Domänen waren weitere Ziele der Studie, ob sich die eingesetzten Verfahren auch für die jüngeren Kinder und die Kinder mit Migrationshintergrund als geeignet erweisen und welche Beziehungen zwischen den Leistungen, insbesondere den Sprachleistungen, und verschiedenen sozialen Variablen bestehen.

Die bisher bei Vorschulkindern eingesetzten Untersuchungsinstrumente erwiesen sich ebenfalls als brauchbar auch für die jüngeren Kinder. Erwartungsgemäß haben zweisprachig aufwachsende Kinder häufiger Probleme mit der deutschen Sprache, dies gilt insbesondere für die türkischsprachigen Kinder, bei denen die Hälfte einen Sprachförderbedarf hat.

Der Fernsehkonsum hat deutlich zugenommen. Da ein erhöhter Fernsehkonsum zumeist mit anderen Merkmalen einhergeht, die auf ein eher problematisches Sozialmilieu und bildungsfernes Familienmilieu hinweisen, besteht bei Kindern aus solchen Milieus auch ein erhöhter Förderbedarf in nahezu allen Leistungs- und Entwicklungsbereichen.

Die Kindergartenbesuchsdauer erweist sich als eine relevante Wirkgröße und da zweisprachige, vor allem türkischsprachige Kinder weniger lange den Kindergarten besuchen, ist als eine allgemeine Präventiv- bzw. Fördermaßnahme zu empfehlen, gerade den türkischen Eltern nahe zu bringen, die Ganztagesangebote im Elementarbereich häufiger für ihre Kinder in Anspruch zu nehmen.

Vorbemerkungen

Der Arbeitskreis Einschulungsuntersuchung (AK ESU), den das Ministerium für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg unter Leitung des Landesgesundheitsamtes des Regierungspräsidiums Stuttgart eingesetzt hatte, schlug im Frühjahr 2006 eine Neukonzeption für die ESU vor (Regierungspräsidium Stuttgart [RP], 2006a, 2006b). Hintergrund für eine Neukonzeption ist der Ministerratsbeschlusses der Landesregierung Baden-Württemberg vom 12. April 2005, nach dem „die Möglichkeit der Übertragung bzw. Privatisierung des gesamten Bereiches der Einschulungsuntersuchung (ESU) vom Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) auf niedergelassene Ärzte“ (RP, 2006a) geprüft werden soll. Die Neukonzeption sieht vor, dass die ESU in zwei Schritten durchgeführt wird: Der erste Schritt findet 24 bis 15 Monate vor der regulären Einschulung statt, d. h. die erste Untersuchung erfolgt demnach im vorletzten Kindergartenjahr, damit Risiken bei Kindern frühzeitig erkannt und entsprechende Interventionen begonnen werden können. Die zweite Untersuchung erfolgt wie bisher im letzten Kindergartenjahr mit dem Ziel der Feststellung der gesundheitlichen Schulreife. Dieser zweite Schritt soll auf den Zeitraum drei Monate vor der Einschulung begrenzt werden, denn die bisherige ESU erstreckte sich in der Regel auf acht bis neun Monate, sie startete im Herbst des Jahres vor der Einschulung und endete im Juni/Juli im Jahr der Einschulung.

Die Neukonzeption der ESU geht mit zwei weiteren Maßnahmen zur Bildung, Erziehung und individuellen Förderung im Elementarbereich einher: (1) der Implementierung des Orientierungsplans in den Kindertagesstätten und (2) der Modellphase des Projekts „Schulreifes Kind“. Die Neukonzeption der ESU ist im Projekt „Schulreifes Kind“ ein wesentlicher Bestandteil, denn im ersten Schritt der ESU sollen die Risikokinder aufgefunden werden, die in einem „Netzwerk der Förderung“ besondere Angebote erhalten sollen. Im zweiten Schritt der ESU wird dann u. a. der Erfolg der zwischenzeitlichen Interventionen überprüft. Die zweischrittige Neukonzeption der ESU wurde im Kindergartenjahr 2005/2006 in elf unteren Gesundheitsbehörden der Stadt- und Landkreise erprobt.¹

Bereits ein Jahr zuvor wurden in Mannheim an einer ausgewählten Stichprobe mit Vier- und Fünfjährigen Untersuchungen durchgeführt, von deren Erkenntnissen auch die Konzeption des ersten Schrittes der neuen ESU in Baden-Württemberg profitieren konnte. Die im Rahmen dieser Erprobung des ersten Schrittes erhobenen Informationen werden in diesem Bericht dargestellt. Die in der Erprobungsphase erhobenen Informationen über das Kind und seinen sozialen Hintergrund entsprechen nicht vollständig den aktuellen Inhalten und Methoden des ersten Schrittes der ESU, welche zunächst im folgenden Abschnitt 1 vorgestellt werden sollen.

¹ Zwischenzeitlich wurde von Prof. Dr. Bode im Auftrag des Ministeriums für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg ein „Gutachten über das Modellprojekt zur Neukonzeption Einschulungsuntersuchung“ (2007) vorgelegt, dem die Daten von 1.317 Kindern zugrunde liegen, die im Juni/Juli 2006 im Schritt 1 und ein Jahr später im Juni/Juli 2007, etwa drei Monate vor der Einschulung, in Schritt 2 erneut untersucht wurden.

1 Der erste Schritt der Einschulungsuntersuchung: Inhalte und Methoden

Neben der Erfassung und Dokumentation der Krankheitsfrüherkennungsuntersuchungen (U1 bis U8/U9) und des Impfstatus werden Informationen über das Kind von den Eltern und Erzieherinnen mittels standardisierter Fragebogen erhoben: Die Eltern geben Auskunft über Entwicklungsverlauf, Krankheiten und sozialen Hintergrund, die Erzieherinnen über den kindlichen Entwicklungsstand, der in den Kindertagesstätten obligatorisch im Rahmen des Orientierungsplanes dokumentiert werden muss. Die Sozialmedizinischen Assistentinnen (SMA) prüfen Körpergröße, Körpergewicht, die Seh- und Hörfähigkeit sowie mit einem Screening die Sprachfähigkeit. Eine ärztliche Untersuchung wird nur noch bei denjenigen Kindern durchgeführt, bei denen Hinweise auf Entwicklungs- oder gesundheitliche Probleme durch die oben beschriebenen drei Informationsquellen (Eltern, Erzieherin, SMA) vorliegen.

Mit der ESU soll der Entwicklungsstand des Kindes in folgenden Bereichen erfasst werden: Sprachliche, kognitive, soziale, emotionale, motorische (Körpermotorik, Hand-Finger-Motorik) und körperliche Entwicklung (Gewicht und Größe), Seh- und Hörvermögen sowie visuelle und auditive Wahrnehmung (RP, 2006a, S. 15).

2 Zielsetzungen

Die Mannheimer Studie dient dem frühzeitigeren Erkennen von Auffälligkeiten der kindlichen Entwicklung und kann gleichzeitig auch verschiedene Erhebungsinstrumente² erproben, die im ersten Schritt der ESU eingesetzt werden sollen: Erweisen sich die eingesetzten Verfahren auch für die jüngeren Kinder und die Kinder mit Migrationshintergrund als geeignet? Die Erprobung soll daher in Stadtteilen mit hohem Migrationsanteil sowie in sozialen Brennpunkten durchgeführt werden.

Da der Altersbereich von vier bis fünf Jahren in der Gesundheitsberichterstattung bislang wenig beachtet wurde, kann die Deskription der Leistungen in den verschiedenen Entwicklungsdomänen aufschlussreiche Informationen über den Leistungsstand von Vier- bis Fünfjährigen liefern.

In den letzten Jahren war der Spracherwerbsstand der Kinder immer wieder Gegenstand von Beschreibungen und öffentlichen Diskussionen, wobei oft eine dramatische Zunahme von Spracherwerbsstörungen postuliert wurde (zur Diskussion s. u. a. Schöler, 2006). Daher gilt ein besonderes Augenmerk dem Erwerbsbereich Sprache, hier insbesondere dem in der ESU eingesetzten Screening HASE (Brunner & Schöler, 2001; Schöler & Brunner, 2008).

Über die Deskription hinaus sollen die Beziehungen zwischen den verschiedenen Leistungen und sozialen Faktoren analysiert werden. Vor dem Hintergrund bisheriger Berichterstattungen in Mannheim (s. Schäfer, Schöler, Roos, Grün-Nolz & Engler-Thümmel, 2003; Schöler, Roos, Schäfer, Dreßler, Grün-Nolz & Engler-Thümmel,

² Der Dokumentationsbogen ist als Anlage beigelegt.

2002; Schöler, Dutzi, Roos, Schäfer, Grün-Nolz & Engler-Thümmel, 2004) ist zu erwarten, dass sich bestimmte Verhaltensweisen, wie z. B. das Konsumverhalten bzgl. bestimmter Medien (Fernsehen, Video), ändern und damit das Risiko für Defizite in bestimmten Entwicklungsbereichen wie Sprache und Motorik zunehmen könnten.

3 Methode

3.1 Beschreibung der Untersuchungsgruppe

Da eine gezielte Auswahl von Kindertagesstätten mit hohem Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund oder in sozialen Brennpunkten erfolgte, kann die Stichprobe nicht als repräsentativ für die entsprechenden Altersgruppen und die Mannheimer Population gelten.

Insgesamt wurden 595 Kinder im Alter zwischen 3;8 und 6;3 Jahren untersucht (s. Tab. 1). Das Durchschnittsalter beträgt 5;2 Jahre ($SD = 5$ Monate).

Tabelle 1 Alter und Geschlecht der untersuchten Kinder (absolute N und relative Häufigkeiten, %-Werte in Klammern)

	Jungen	Mädchen	Gesamt-N
< 4;0 Jahre	3 (42,9)	4 (57,1)	7
4;0-4;5 Jahre	11 (47,8)	12 (52,2)	23
4;6-4;11 Jahre	70 (55,6)	56 (44,4)	126
5;0-5;5 Jahre	145 (55,3)	117 (44,7)	262
5;6-5;11 Jahre	97 (57,1)	73 (42,9)	170
6;0-6;5 Jahre	4 (57,1)	3 (42,9)	7
Gesamt	330 (55,5)	265 (44,5)	595

Vergleicht man die Altersverteilung mit den bisherigen ESU in Mannheim, so liegt – erwartungsgemäß und beabsichtigt – das Durchschnittsalter um genau ein Jahr darunter (ESU 2003: Durchschnittsalter: 6;2 Jahre; $SD = 5$ Monate).

Geschlecht. Die Geschlechtsverteilung zeigt, dass in dieser Stichprobe die Jungen mit 55.5 % überrepräsentiert sind, wobei dies erst für Kinder ab 4;6 Jahren gilt. Vergleicht man die Geschlechtsrelation in verschiedenen Jahrgängen, so zeigt sich eine gewisse Variabilität in Abhängigkeit von den Altersjahrgängen: Bei der ESU 2004 wurden landesweit (zusammengefasst über alle Altersgruppen) 51.5 % Jungen und 48.5 % Mädchen untersucht ($N = 101\,269$; Landesgesundheitsamt [LGA], 2004, S. 12). In den Altersgruppen variiert der Anteil der Jungen bei den jüngeren Kindern (4 Jahre und jünger) von 46.5 % bis 58.7 % bei den 7-jährigen und sogar 63.4 % bei den 8-jährigen Kindern. In Mannheim schwankte die Relation zwischen Jungen und Mädchen in den Jahren 2002 und 2003 ebenfalls deutlich: Bei der ESU 2002 waren von den erfassten 2 744 Kindern 53.9 % Jungen, 46.1 % Mädchen, bei der ESU 2003 war die Differenz zwischen Jungen und Mädchen deutlich geringer: Der Anteil der Jungen an den 2 940 Kindern lag bei 50.5 % gegenüber 49.5 % der Mädchen. Diese Anteile sind vergleichbar mit denen in der von Bode (2007, S. 23, Tab. 1-1) 2006 untersuchten Gruppe von 1.386 Kindern zwischen 3;9 und 6;5 Jahren ($Mdn = 5;3$ Jahre): 50.9 % Jungen und 49.1 % Mädchen. Die Überrepräsentation

tion von Jungen im Vorschulalter ist auch bei den Einschulungsuntersuchungen in Münster (ESU 1999 bis ESU 2004) jeweils deutlich, über alle sechs Kohorten beträgt der Unterschied zwischen Jungen und Mädchen durchschnittlich 4.2 % (Schöller, Guggenmos & Iseke, 2006).

Geschwister. Ein Fünftel der Kinder (21.3 %) ist (bei der ESU) Einzelkind, fast die Hälfte der Kinder hat ein Geschwister und von denen, die Geschwister haben, sind fast die Hälfte der Kinder (45.9 %) erstgeboren (s. Tab. 2), 11 % der Kinder haben zwei und ca. 8 % mehr als zwei Geschwister. In der Untersuchung von Bode liegt der Anteil an Einzelkindern mit 14.6 % deutlich niedriger (2007; S. 23, Tab. 1-1).

Tabelle 2 Zahl der Geschwister und älteren Geschwister

Geschwisterzahl	Anzahl älterer Geschwister					keine	Σ f	%
	1	2	3	4	> 4			
keine						112	112	21.3
1	139					118	257	49.0
2	39	48				11	98	18.7
3	4	8	14			3	29	5.5
4	0	3	5	13			21	4.0
mehr als 4	0	1	1	2	4		8	1.5
Gesamt	182	60	20	15	4	244	525	
%	34.7	11.4	3.8	2.9	0.8	46.5		

Kindergartenbesuch. Von 88.8 % der Kinder liegen Angaben über den Besuch des Kindergartens und die tägliche Besuchsdauer vor. Danach besuchten fast alle Kinder (mit Ausnahme von nur 10 Kindern) einen Kindergarten mindestens ein bis zwei Jahre lang (s. Tab. 3). Zwei Drittel der Kinder besuchen den Kindergarten halbtags (vier bis sechs Stunden), aber immerhin ein Drittel auch ganztags.

Tabelle 3 Kindergartenbesuch und tägliche Besuchsdauer

Kindergartenbesuch	tägliche Besuchsdauer (in Std)			Gesamt
		bis zu 4	bis zu 6	
weniger als 1 Jahr	f	2	8	10
	%	2.6	3.0	1.9
1 bis 2 Jahre	f	53	184	354
	%	15.0	52.0	33.1
mehr als 2 Jahre	f	22	76	158
	%	13.9	48.1	38.0
Gesamt	f	77	268	522
	%	14.8	51.3	33.9

Während sich keine Unterschiede im Kindergartenbesuch in Abhängigkeit von der Mutter- bzw. Familiensprache ergeben können, da nahezu alle Kinder einen Kindergarten besuchen, zeigen sich aber Unterschiede bei der täglichen Besuchsdauer: Deutsche Kinder besuchen den Kindergarten häufiger als Kinder mit anderen Muttersprachen ganztags (mehr als sechs Stunden am Tag). Vor dem Hintergrund des vermutlich längeren Kontaktes mit der Verkehrssprache Deutsch bei einem ganztägigen Kindergartenbesuch sollte dementsprechend daraufhin gewirkt werden, dass

anderssprachige Kinder, insbesondere aus türkischen Familien, das Ganztagsangebot einer Kindertageseinrichtung häufiger in Anspruch nehmen.

Sozialer Hintergrund. Als Indikator für den Sozialstatus eines Kindes gilt der Mannheimer Sozialindex (MSI), eine Modifikation des Brandenburger Sozialindex (Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen des Landes Brandenburg, 1999). In den Index gehen additiv die Schulbildung (dreistufig: (1) fehlender Schulabschluss, (2) 9 oder 10 Klassen, (3) mehr als 10 Klassen) und Erwerbstätigkeit der Elternteile (jeweils zweistufig: (1) nicht erwerbstätig, (2) voll- oder erwerbstätig) ein (s. Tab. 83 in Schöler et al., 2004). Der Index variiert entsprechend von vier (beide Elternteile haben keinen Schulabschluss und beide sind erwerbslos) bis zehn (beide Elternteile sind erwerbstätig und haben mehr als zehn Schulklassen absolviert). Bei fehlenden Werten bei einem Elternteil wird der Wert des anderen Elternteils doppelt gewichtet (analog wird bei Alleinerziehenden verfahren). Die Verteilung der Indexwerte zeigt Tabelle 2. Zur weiteren Verrechnung wurde der MSI in drei Kategorien unterteilt: (1) 4-6 Punkte: niedriger Sozialstatus; (2) 7-8 Punkte: mittlerer Sozialstatus; (3) 9-10 Punkte: hoher Sozialstatus.

Danach kommen 60 % der Kinder aus einem Milieu mit mittlerem Sozialstatus, 27 % aus einem mit niedrigem und 13 % aus einem mit hohem Sozialstatus. Zum Vergleich sind die Werte der ESU 2003 in Tabelle 4 angeführt: Von 2003 bis 2006 zeigt sich insgesamt eine leichte Erhöhung der Anteile der Familien mit mittlerem und niedrigem Sozialstatus bei gleichzeitiger Abnahme des Anteils der Familien mit hohem Sozialstatus. Hier muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Untersuchung gerade in Stadtteilen mit sozialen Brennpunkten und mit hohem Migrationsanteil durchgeführt wurde.

Tabelle 4 Verteilung der Kinder auf die Kategorien des Mannheimer Sozialindex (in den beiden rechten Spalten sind die Werte der ESU 2003 in Mannheim zum Vergleich angefügt)

MSI 2006	N	%	N	%	N (2003)	%
4	18	3.6				
5	33	6.6	135	26.8	502	19.1
6	84	16.7				
7	150	29.8	302	60.0	1 437	54.7
8	152	30.2				
9	46	9.1	66	13.1	688	26.2
10	20	4.0				
Gesamt	503	100.0		100.0	2 627	100.0
Keine Angabe	92				326	
Gesamt	595				2 953	

Bei 89 Kindern (17.1 %) ist ein Elternteil allein erziehend, wobei die Alleinerziehenden insbesondere einen deutschsprachigen Hintergrund haben (s. Tab. 5), die Verteilung ist bedeutsam unterschiedlich ($\chi^2 = 22.45$; $p < .001$).

Tabelle 5 Alleinerziehende in Abhängigkeit vom familiären Sprachhintergrund

Muttersprache		alleinerziehend		Gesamt
		ja	nein	
Deutsch	f	67	219	286
	%	23.4	76.6	
Türkisch	f	5	109	114
	%	4.4	95.6	
Andere	f	16	104	120
	%	13.3	86.7	
Gesamt	f	88	432	520
	%	16,9	83.1	

Sprachliche Situation. Bedingt durch die Auswahl der Untersuchungsgruppe erlernen nur noch etwas mehr als die Hälfte (54 %) der untersuchten Kinder Deutsch als Muttersprache (s. Tab. 6). Fast ein Viertel der Kinder wächst mit Türkisch als Muttersprache auf. Beim übrigen Drittel der Kinder wird eine andere Muttersprache angegeben, bemerkenswerte Anteile haben dabei noch das Italienische mit fast 5 % und das Albanische mit 3.5 %.

Tabelle 6 Häufigkeiten der verschiedenen Muttersprachen

Muttersprache	f	%
Deutsch	296	54.0
Türkisch	128	23.4
Italienisch	26	4.7
Griechisch	6	1.1
Russisch	9	1.6
Albanisch	19	3.5
Serbisch/Kroatisch	10	1.8
Englisch	4	0.7
Sonstige	50	9.1
Gesamt	548	100.0
Keine Angabe	47	
Gesamt	595	

Bei der ESU wird auch gefragt, ob das Kind eine oder zwei und mehr Sprachen erwirbt. Nur etwa 40 % der Kinder wächst nach Auskunft der Eltern einsprachig auf, der überwiegende Teil aber zwei- bzw. mehrsprachig (s. Tab. 7). Hier ist ein deutlicher Unterschied zu der 2006er Stichprobe der Untersuchung von Bode feststellbar: Deutsch war bei 76.9 % der Kinder die Sprache in den ersten drei Lebensjahren (2007, S. 23, Tab. 1-1).

Tabelle 7 Häufigkeiten von Ein- und Zwei- bzw. Mehrsprachigkeit

Spracherwerbssituation	f	%
einsprachig	220	39.3
zwei-/mehrsprachig	340	60.7
Gesamt	560	100.0
Keine Angabe	35	
Gesamt	595	

Bei der Kreuztabellierung von Muttersprache und Zweisprachigkeit wird deutlich, dass auch Kinder, die Deutsch als Muttersprache lernen, zu einem guten Drittel (35.5 %) eine weitere Sprache erwerben (s. Tab. 8). Ebenfalls sehr deutlich wird, dass mehr als jedes zehnte Kind, das Türkisch als Muttersprache erwirbt, keine andere Sprache, also auch nicht die Verkehrssprache Deutsch lernt. Dies gilt ebenso für die Kinder mit Russisch als Muttersprache, allerdings handelt es sich hier nur um eine Gruppe von neun Kindern. Ansonsten kann man davon ausgehen, dass ein Kind in aller Regel mindestens zwei Sprachen erwirbt, falls es nicht Deutsch, Türkisch oder Russisch lernt.

Tabelle 8 Ein- und Mehrsprachigkeit und Muttersprache

Muttersprache		Zweisprachigkeit		Gesamt
		nein	ja	
Deutsch	f	191	105	296
	%	64.5	35.5	
Türkisch	f	13	114	127
	%	10.2	89.8	
Italienisch	f	1	25	26
	%	3.8	96.2	
Griechisch	f	0	6	6
	%	0.0	100.0	
Russisch	f	1	8	9
	%	11.1	88.9	
Albanisch	f	0	19	19
	%	0.0	100.0	
Serbisch/Kroatisch	f	0	10	10
	%	0.0	100.0	
Englisch	f	0	4	4
	%	0.0	100.0	
Sonstige	f	1	49	50
	%	2.0	98.0	
Gesamt	f	207	340	547
	%	37.8	62.2	

Laufende oder abgeschlossene Interventionen. Einen Überblick über bisherige oder laufende logopädische und ergotherapeutische Behandlungen sowie allgemeine Frühfördermaßnahmen gibt Tabelle 9. 12.2 % der Kinder erhalten eine logopädische, 7.7 % eine ergotherapeutische Behandlung, und bei 2.2 % findet eine Frühförderung statt. Bei der Untersuchung von Bode (2007, S. 24, Tab. 2-1) ist der Anteil an Kindern, bei denen Interventionsmaßnahmen durchgeführt werden, mit 36.9 % (21.7 % Logotherapie, 9.1 % Ergotherapie, 6.1 % Frühförderung) deutlich höher.

Tabelle 9 Logopädie, Ergotherapie und Frühförderung

	Logopädie		Ergotherapie		Frühförderung	
	f	%	f	%	f	%
nein	481	87.8	505	92.3	535	97.8
Warteliste	17	3.1	2	0.4		
läuft	42	7.7	35	6.4	11	2.0
abgeschlossen	8	1.5	5	0.9	1	0.2
Gesamt	548		547		547	
keine Angabe	47		48		48	
Gesamt	595		595		595	

Familiäre Anregungen, Freizeitverhalten. Ein anregungsreiches Umfeld gilt für nahezu alle Entwicklungsbereiche eines Kindes als ein bedeutsamer, wenn nicht sogar als der bedeutsamste Einflussfaktor. Daher werden in der ESU Fragen nach den Vorlesegewohnheiten in der Familie gestellt, zur Zugehörigkeit in einem Sportverein und zu Mediengewohnheiten.

Das *Vorlesen* in der Familie gilt als ein bedeutsamer Prädiktor für die sprachliche Leistungsfähigkeit eines Kindes. Bei der ESU 2003 (s. Schöler et al., 2004, S. 19) gaben 42.7 % der Eltern an, dass sie ihrem Kind täglich vorlesen würden. Bei dieser Untersuchung der Vier- und Fünfjährigen 2006 in Mannheim aus Stadtteilen mit sozialen Brennpunkten und hohem Ausländeranteil sind es sogar mehr als die Hälfte aller Eltern, die diese Angabe machen (s. Tab. 10). Allerdings belegt auch diese Studie wieder, dass die Vorlesehäufigkeit bedeutsam in Abhängigkeit vom Sozialstatus variiert ($\chi^2 = 44.43$; $p < .001$; s. Tab. 10): In Familien mit hohem Sozialstatus wird bedeutsam häufiger den Kindern vorgelesen als in Familien mit geringerem Sozialstatus. Während 16 % der Eltern mit geringem Status angeben, ihrem Kind niemals vorzulesen, geschieht dies nur bei einem Kind aus einer Familie mit hohem Sozialstatus (1.5 %).

Tabelle 10 Häufigkeit des Vorlesens in der Familie in Abhängigkeit vom sozialen Status (Angabe der Eltern)

Vorlesen		Bewertung Sozialindex			Gesamt
		gering (4-6)	mittel (7-8)	hoch (9-10)	
fast täglich	f	47	162	44	253
	%	35.9	53.8	67.7	50.9
1-2 mal/Woche	f	36	84	13	133
	%	27.5	27.9	20.0	26.8
1-2 mal/Monat	f	6	2	0	8
	%	4.6	0.7	0.0	1.6
selten	f	21	41	7	69
	%	16.0	13.6	10.8	13.9
nie	f	21	12	1	34
	%	16.0	4.0	1.5	6.8
Gesamt	f	131	301	65	497

Als ein leistungsmindernder Faktor für sprachliche Leistungen gilt eine hohe *Fernsehdauer*. In der ESU 2003 verfügten über ein Fünftel der Kinder bereits über einen eigenen Fernseher (s. u. a. Schöler et al., 2004, S. 19). In der vorliegenden Untersuchung hat sich der Anteil bereits verdoppelt und liegt bei 40 % (s. Tab. 11).

Tabelle 11 Häufigkeit eines eigenen Fernsehers in Abhängigkeit vom Alter (Angabe der Eltern)

Alter in Jahren		eigener Fernseher		Gesamt ja
		ja	nein	
4;0-4;5	f	5	5	10
	%	50.0	50.0	
4;6-4;11	f	31	82	113
	%	27.4	72.6	
5;0-5;5	f	103	152	255
	%	40.4	59.6	
5;6-5;11	f	79	86	165
	%	47.9	52.1	
6;0-6;5	f	3	4	7
	%	42.9	57.1	
Gesamt	f	221	329	550
	%	40.2	59.8	

Auch bei der Zahl *eigener Fernseher* ergeben sich bedeutsame Unterschiede in Abhängigkeit vom Sozialstatus ($\chi^2 = 10.98$; $p < .01$; s. Tab. 12): Mit abnehmendem Sozialstatus steigt die Zahl der Fernseher im Kinderzimmer. Dieser Befund bestätigt die Ergebnisse der ESU 2003 (Schöler et al., 2004, S. 19).

Tabelle 12 Häufigkeit eines eigenen Fernsehers in Abhängigkeit vom Sozialstatus (Angabe der Eltern)

Bewertung Sozialindex		eigener Fernseher		Gesamt ja
		ja	nein	
gering (4-6)	f	58	72	130
	%	44.6	55.4	
mittel (7-8)	f	124	178	302
	%	41.1	58.9	
hoch (9-10)	f	14	52	66
	%	21.2	78.8	
Gesamt	f	196	302	498
	%	39.4	60.6	

Ein eigener Fernseher führt auch dazu, dass die Fernsehdauer bedeutsam höher liegt, als wenn ein Kind keinen eigenen Fernseher besitzt ($\chi^2 = 23.04$; $p < .001$; s. Tab. 13). Allerdings ist diese Frage des eigenen Besitzes bei einer täglichen Fernsehdauer von über drei Stunden irrelevant: 10.5 % der Kinder mit eigenem Fernseher, aber auch 8.2 % der Kinder ohne eigenen Fernseher sehen täglich mehr als drei Stunden fern. Im Durchschnitt sind es dementsprechend 9.1 % der Kinder mit einer solch langen täglichen Fernsehzeit.

Tabelle 13 Fernseh- und PC-Konsum (Angabe der Eltern)

Fernseh- und PC-Konsum		eigener Fernseher		Gesamt ja
		ja	nein	
< 30 Min/Tag	f	6	41	47
	%	12.8	87.2	
30-60 Min/Tag	f	76	133	209
	%	36.4	63.6	
1-2 Std/Tag	f	77	94	171
	%	45.0	55.0	
2-3 Std/Tag	f	37	33	70
	%	52.9	47.1	
> 3 Std/Tag	f	23	27	50
	%	46.0	54.0	
Gesamt	f	219	328	547
	%	40.0	60.0	

Auch die Mitgliedschaft in einem *Sportverein* hat sich als ein Prädiktor für kindliche Leistungsfähigkeiten herausgestellt, und es werden nicht nur, wie es nahe liegt, motorische Leistungen positiv beeinflusst. Insgesamt sind etwa 21 % der Kinder Mitglied in einem Sportverein – und zwar unabhängig von Alter oder Geschlecht. Dies ist gegenüber der ESU 2003 eine deutliche Reduzierung des Anteils, denn dort lag der Prozentsatz der Kinder, die Mitglied in einem Sportverein sind, bei etwa 45 % (s. Schöler et al., 2004, S. 18). Allerdings muss hier wiederum erwähnt werden, dass die Untersuchungsgruppe in Stadtteilen mit sozialen Brennpunkten und hohem Ausländeranteil erhoben wurde. Der Sozialstatus ist wiederum ausschlaggebend für die Mitgliedschaft ($\chi^2 = 49.93$; $p < .001$; s. Tab. 14): Während die Hälfte der Kinder aus einer Familie mit hohem Sozialstatus einem Sportverein angehören, sind dies nur knapp 7 % der Kinder mit einem geringen Sozialstatus.

Tabelle 14 Mitgliedschaft des Kindes in einem Sportverein in Abhängigkeit vom Sozialstatus (Angabe der Eltern)

Mitgliedschaft in Sportverein		Bewertung Sozialindex			Gesamt
		gering (4-6)	mittel (7-8)	hoch (9-10)	
ja	f	9	61	33	103
	%	6.9	20.2	50.0	20.6
nein	f	122	241	33	396
	%	93.1	79.8	50.0	79.4
Gesamt	f	65	165	34	499
	%				

3.2 Zur Durchführung der Untersuchungen

Die Untersuchungen fanden zwischen März und September 2005 in den Kindertagesstätten der Stadt Mannheim statt. Insgesamt waren sechs Kinderärztinnen und -ärzte sowie fünf Sozialmedizinische Assistentinnen beteiligt, die allerdings in unterschiedlichem Ausmaß an den Erhebungen beteiligt waren: Bei den Ärztinnen/Ärzten führten zwei 85 % der Untersuchungen durch (57 % und 28 %), bei den übrigen variiert die Zahl der Untersuchungen zwischen einem und 37 Kindern. Ähnlich ist es bei den SMA: Eine SMA führte allein 52.8 % der Untersuchungen durch, eine zweite 28.1 % und eine dritte 18.5 %, zwei weitere führten zusammen nur drei einzelne Untersuchungen durch (die beiden letzten werden aus der folgenden Analyse ausgeschlossen). Die Verteilung der drei SMA auf die Kinder in Abhängigkeit von deren Sozialstatus (festgestellt mittels Mannheimer Sozialindex; s. o.) weicht nicht von der erwarteten Verteilung ab ($\chi^2 = 1.96$, $df = 4$; $p = .74$), sodass die Anteile von Kindern aus den unterschiedenen Sozialmilieus in ihren Untersuchungen vergleichbar waren.

3.3 Zur Kodierung und Auswertung

Die Dokumentationsbogen wurden ein erstes Mal über Scanner im Fachbereich Gesundheit Gesundheitsamt eingelesen. Da einige Unstimmigkeiten – vermutlich durch Lesefehler – vorhanden waren, wurden die Daten der Dokumentationsbogen ein zweites Mal (Anfang 2008) per Hand in eine Datenverarbeitungsprogramm eingegeben.³

³ Wir danken Frau Hannah Bayer für die sorgfältige Kodierung und Eingabe der Daten.

4 Ergebnisse

4.1 Krankheitsfrüherkennungsuntersuchungen, Impfstatus, Zahnstatus

U8 und U9. Von 79.7 % der Kinder lagen die U-Hefte vor, wenn man die fehlenden Angaben unberücksichtigt lässt (s. Tab. 15). Dieser Prozentsatz liegt deutlich unter dem bei der ESU 2004 in Mannheim, der bei 90.6 % lag (LGA, 2004, S. 59). Bei der reduzierten Stichprobe von 444 Kindern, bei denen Angaben vorlagen, war zum Zeitpunkt der ESU die Krankheitsfrüherkennungsuntersuchung U8 bei 80.1 % der Kinder erfolgt, die U9 lag auch bereits bei 47.4 % vor (s. Tab. 16).

Tabelle 15 Zahl der vorgelegten U-Hefte

U-Heft vorgelegen	f	%	%
ja	354	59.5	79.7
nein	90	15.1	20.3
Gesamt	444	74.6	100.0
Keine Angabe	151	25.4	
Gesamt	595	100.0	

Tabelle 16 Krankheitsfrüherkennungsuntersuchungen U8 und U9

		Alter in Jahren					Σ
		4;0-4;5	4;6-4;11	5;0-5;5	5;6-5;11	6;0-6;5	
U 8	ja	6	74	161	109	4	354
	nein	2	18	42	22	2	86
	noch nicht erfolgt	0	2	0	0	0	2
U 9	ja	0	2	94	109	5	210
	nein	0	0	37	14	2	85
	noch nicht erfolgt	8	90	73	9	0	148

Bei einer Kreuztabellierung der beiden Untersuchungen U8 und U9 fällt auf, dass 21 Kinder bereits bei der U9 vorgestellt worden sind, aber keinen Nachweis über die U8 haben – immerhin ein Viertel der Kinder, bei denen keine U8 durchgeführt worden ist (s. Tab. 17).

Tabelle 17 Krankheitsfrüherkennungsuntersuchungen U8 und U9

		U 9			Gesamt
		ja	nein	noch nicht erfolgt	
U 8	ja	f	178	50	119
		% von U 8	51.3	14.4	34.3
		% von U 9	89.4	58.8	80.4
	nein	f	21	35	29
		% von U 8	24.7	41.2	34.1
		% von U 9	10.6	41.2	19.6
Gesamt		f	199	85	148
		% von U 8	46.1	19.7	34.3

Impfstatus. Bei über 80 % aller untersuchten Kinder wurde ein Impfpass vorgelegt (s. Tab. 18a). Diese Quote des Vorliegens des Impfpasses liegt unter den 92 %, die bei der ESU 2004 landesweit festgestellt wurden (LGA, 2004, S. 16f.).

Tabelle 18 Vorlage des Impfpasses und Arten der Impfungen

(a)

Impfpass lag vor	f	%
ja	447	80.4
nein	109	19.6
Gesamt	556	100.0
keine Angabe	39	
Gesamt	595	

(b)

Zahl der Impfungen	Polio		Diptherie		Tetanus		Pertussis		Hib		HBV	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2
2	4	0.9	4	0.9	4	0.9	5	1.1	5	1.1	2	0.5
3	22	4.9	16	3.6	16	3.6	16	3.6	16	3.6	7	1.6
4	415	93.0	394	88.3	394	88.3	418	93.9	418	93.9	429	97.3
5	4	0.9	31	7.0	31	7.0	5	1.1	5	1.1	2	0.5
Gesamt	446	100.0	446	100.0	446	100.0	445	100.0	445	100.0	441	100.0
keine Angabe	149		149		149		150		150		380	

Zahl der Impfungen	Masern		Mumps		Röteln	
	f	%	f	%	f	%
1	40	9.2	40	9.2	40	9.2
2	392	89.7	393	89.9	393	89.9
3	5	1.1	4	0.9	4	0.9
Gesamt	437	100.0	437	100.0	437	100.0
keine Angabe	158		158		158	

Lag ein Impfbuch bei der ESU vor und konnte eingesehen werden, dann haben die Kinder in aller Regel die empfohlenen Impfungen auch erhalten (s. Tab. 18b). Wie viele Kinder ungeimpft geblieben sind, lässt sich aus den vorliegenden Informationen nicht ablesen. Es wäre aber interessant festzustellen, ob sich das Elternverhalten im Vergleich zu der ESU 2004 verändert hat, denn 2004 lag der Anteil ungeimpfter Kinder in Mannheim zwischen 0.4 % (Tetanus) und 5.3 % (Röteln) (LGA, 2004, s. Tab. 12 bis 28).

Zahnstatus. Bei etwa 13 % der Kinder ist ein Karies-Befund augenfällig (s. Tab. 19). Der Karies-Befund ist aber nicht darauf zurückzuführen, dass die Kinder nicht dem Zahnarzt vorgestellt worden sind, denn nur bei neun betroffenen Kindern ist der Zahnarzt noch nie besucht worden. Bei den meisten betroffenen Kindern (fast 60 %) hat ein Zahnarztbesuch im letzten halben Jahr stattgefunden.

Tabelle 19 Zahnarztbesuche und Zahnstatus

Zahnarztbesuch		Zahnstatus		Gesamt
		kein augen- fälliger Karies Befund	Karies augenfällig	
im letzten halben Jahr	f	233	37	360
	%	86.3	13.7	100.0
vor mehr als 6 Monaten	f	127	17	54
	%	88.2	11.8	100.0
noch nie	f	56	9	65
	%	86.2	13.8	100.0
Gesamt	f	416	63	479
	%	86.8	13.2	100.0

4.2 Körpermaße: Körperlänge und Gewicht⁴

Körperlänge. Die mittleren Körperlängen sowohl von Jungen wie von Mädchen entsprechen den jeweiligen Altersnormen (s. Abb. 1 links). Nach den auf den Untersuchungen von Prader, Largo, Molinari und Issler (1989) basierenden Arbeitsrichtlinien für die ESU (LGA, 2001, S. 21) ist als Befund definiert, wenn die Körperlänge unterhalb des 3. Perzentils liegt. Danach wären 77 Jungen und 16 Mädchen für ihr jeweiliges Alter zu klein.

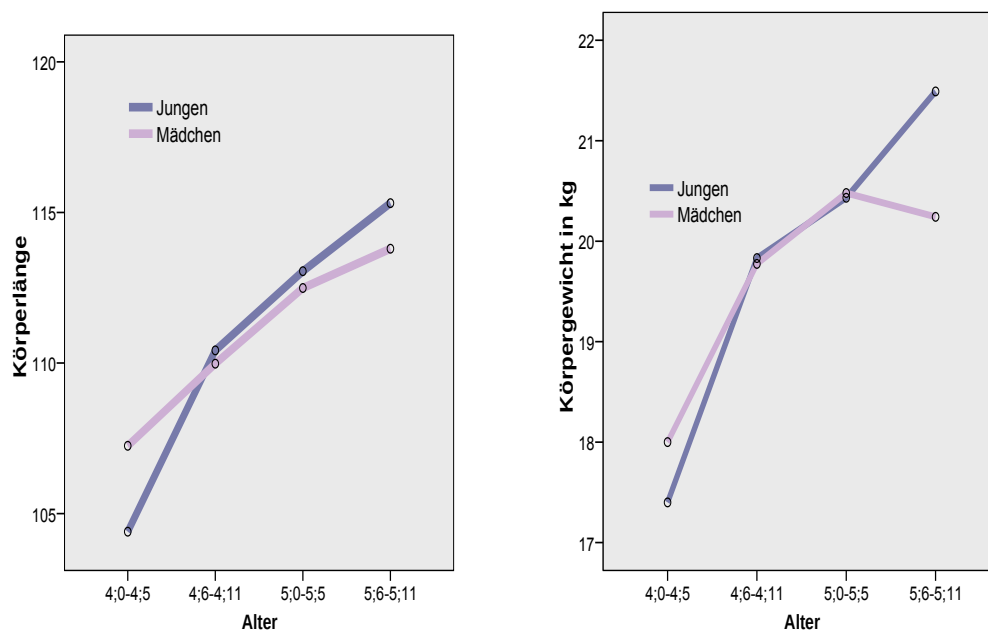


Abbildung 1 Mittlere Körperlängen (links) und mittleres Körpergewicht (rechts) von Jungen und Mädchen in Abhängigkeit vom Alter

⁴ Die sieben Kinder, die älter als sechs Jahre sind, sind aus diesen Analysen ausgeschlossen.

Körpergewicht. Das mittlere Körpergewicht von Jungen und Mädchen liegt leicht über den jeweiligen Altersnormen (s. Abb. 1 rechts), wobei sich ab dem Alter von etwa 5 ½ Jahren ein Unterschied zwischen Jungen und Mädchen beobachten lässt: Die Jungen nehmen in diesem Altersbereich etwas mehr zu, allerdings lässt sich kein Geschlechtseffekt nachweisen, dazu sind die Gewichts differenzen auch zu geringfügig.

Die durchschnittlichen BMI-Werte von Jungen und Mädchen entsprechen annähernd den alters- und geschlechtsbezogenen Referenzwerten (Kromeyer-Hauschild et al., 2001; s. auch RP, 2006b, S. 57f.), d. h. die Kinder sind im Mittel altersgemäß proportioniert (s. Tab. 20).

Tabelle 20 Mittlere BMI-Werte von Jungen und Mädchen in Abhängigkeit vom Alter

Alter		N	M	SD
4;0-4;5	Jungen	5	15.97	1.53
	Mädchen	4	15.65	1.38
	Gesamt	9	15.83	1.38
4;6-4;11	Jungen	62	16.26	1.42
	Mädchen	46	16.25	1.84
	Gesamt	108	16.26	1.60
5;0-5;5	Jungen	142	15.91	1.71
	Mädchen	112	16.17	1.71
	Gesamt	254	16.03	1.71
5;6-5;11	Jungen	94	16.06	1.83
	Mädchen	73	15.58	1.53
	Gesamt	167	15.85	1.72

Da im gesamten Altersbereich vergleichbare BMI-Referenzwerte zugrunde liegen, wurden für die Bestimmung des Übergewichts sowohl für Jungen als auch für Mädchen folgende Grenzwerte definiert: Als übergewichtig gilt ein Kind in diesem Alter, wenn der BMI > 17.6, als adipös, wenn der BMI > 19.1 liegt. Danach sind immerhin 13.6 % der Jungen und 14.7 % der Mädchen übergewichtig oder sogar adipös (s. Tab. 21).

Tabelle 21 Ernährungszustand (gemäß BMI) von Jungen und Mädchen

	Jungen		Mädchen	
	f	%	f	%
unauffällig	265	86.3	203	85.3
Übergewicht (BMI > 17,6)	25	8.1	21	8.8
Adipositas (BMI > 19,1)	17	5.5	14	5.9
Gesamt	307	100.0	238	100.0
keine Angabe	23		27	
Gesamt	330		265	

Der Ernährungszustand (gemäß BMI) von Jungen und Mädchen in den unterschiedenen Sozialgruppen (nach MSI) ist annähernd vergleichbar, die Verteilung auf die drei Gruppen unterscheidet sich nicht ($\chi^2 = 3.89$; $p = .42$; s. Tab. 22).⁵ Bei der ESU 2003 (Schöler et al., 2004, S. 14) variierte der Ernährungszustand deutlich in Abhängigkeit vom sozialen Hintergrund. Die sich abzeichnende aufgehende Schere zwischen Jungen und Mädchen bei den Kindern mit hohem Sozialstatus könnte aber andeuten, dass diese Geschlechts- und Sozialschichtabhängigkeiten des Ernährungszustandes erst mit zunehmendem Alter deutlich werden (s. Abb. 2).

Tabelle 22 Ernährungszustand in Abhängigkeit vom Sozialstatus

BMI Bewertung		Mannheimer Sozialindex						Gesamt
		gering (4-6)	%	mittel (7-8)	%	hoch (9-10)	%	
unauffällig	f	116	85.9	250	6.7	58	4.4	424
	%	27.4		59.0		13.7		
Übergewicht (BMI > 17.6)	f	9	82.8	28	9.3	6	6.6	43
	%	20.9		65.1		14.0		
Adipositas (BMI > 19.1)	f	6	87.9	20	6.6	1	1.5	27
	%	22.2		74.1		3.7		
Gesamt	f	131		298		65		494
	%	26.5		60.3		13.2		

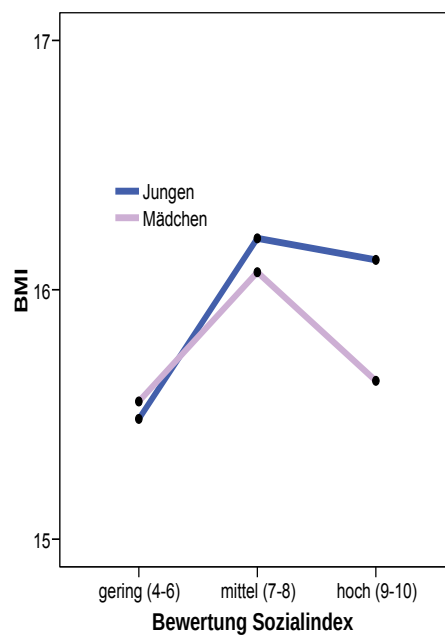


Abbildung 2 BMI-Werte von Jungen und Mädchen in Abhängigkeit vom Sozialstatus

⁵

Bei einer dreifachen Varianzanalyse mit den Faktoren Geschlecht, Altersgruppe und Sozialmilieu ergeben sich weder bedeutsame Haupteffekte noch signifikante Wechselwirkungen bzgl. des BMI.

4.3 Sehen und Hören

Die Angaben zu Sehen und Hören beschränken sich im vorliegenden Datensatz darauf, ob ein Sehtest oder Hörtest im letzten halben Jahr, davor oder noch nie durchgeführt wurde, gleiches gilt für den Besuch eines Augen- oder HNO-Arztes. Darüber hinaus wird festgehalten, ob das Kind eine Brille trägt oder nicht.

In mehr als 60 % der Fälle war zum Zeitpunkt der ESU noch kein Augenarzt, und in mehr als der Hälfte der Fälle auch kein HNO-Arzt besucht worden (s. Tab. 23).

Tabelle 23 Bereits durchgeführte Hör- und Sehtests sowie Arztbesuche

	Sehtest		Augenarztbesuch		Hörtest		HNO-Arztbesuch	
	f	%	f	%	f	%	f	%
im letzten halben Jahr	227	41.7	74	13.8	225	41.2	109	20.1
vor mehr als 6 Monaten	271	49.7	134	24.8	281	51.5	137	25.3
noch nie	47	8.6	333	61.6	40	7.3	295	54.5
Gesamt	545	100.0	541	100.0	546	100.0	541	100.0
keine Angabe	50		54		49		54	
Gesamt	595		595		595		595	

Seh- und Hörtests waren allerdings in fast allen Fällen bereits durchgeführt worden. Annähernd 7 % der Kinder, von denen Angaben vorliegen, tragen eine Brille (s. Tab. 24).

Tabelle 24 Kinder mit und ohne Brille

Brillenträger	f	%
ja	36	6.7
nein	499	93.3
Gesamt	535	100.0
keine Angabe	60	
Gesamt	595	

4.4 Motorische Leistungen

Stifthaltung, Händigkeit, Strichführung. Bei 12 Kindern wurde bei der Stifthaltung eine Auffälligkeit (Palmargriff) notiert, bei allen anderen Kindern wird die Stifthaltung als unauffällig eingeschätzt. Über 90 % der Kinder sind rechtshändig, 8,0 % sind linkshändig (s. Tab. 25). Bei gut einem Viertel der Kinder gilt die Strichführung als auffällig, da entweder der Schreibdruck als zu stark oder als zu schwach bewertet wird.

Tabelle 25 Stifthaltung, Händigkeit und Strichführung

Stifthaltung	f	%	Händigkeit	f	%	Strichführung	f	%
unauffällig	532	89.4	rechts	500	91.1	unauffällig	366	73.8
Palmargriff	12	2.2	links	44	8.0	Druck falsch	127	25.6
			beidhändig mit Dominanz	2	0.4	Handgelenk liegt nicht auf	3	0.8
			unklar	3	0.5			
Gesamt	544		Gesamt	549		Gesamt	496	
keine Angabe	51		keine Angabe	46		keine Angabe	96	
Gesamt	595		Gesamt	595		Gesamt	595	

Großmotorik⁶. Die Großmotorik wurde durch Einbeinhüpfen rechts und links, beidseitiges Hüpfen, Seiltänzerengang und Ballfangen untersucht. In Tabelle 26 sind die ärztlichen Bewertungen dieser motorischen Leistungen aufgeführt. Als unauffällig gelten folgende Leistungen: Weite beim beidseitigen Hüpfen größer als 50 cm; beim Einbeinhüpfen mehr als drei Hüpfen; beim Seiltänzerengang weniger als drei Abweichungen und/oder mehr als achtmal korrekt; mindestens dreimal bei fünf Versuchen den Ball fangen.

Danach sind zwischen etwa 5 % und 30 % der Kinder auffällig in einem der fünf untersuchten motorischen Leistungsbereiche (s. Tab. 26). In Abhängigkeit von der Bewertung der einzelnen Leistungen wurde pro Kind ein Großmotorik-Wert berechnet, der zwischen 0 und 5 variieren kann: Ein Kind, das keine Auffälligkeit zeigt, erhält 0 Punkte, ein Kind mit Auffälligkeiten in allen Bereichen 5 Punkte.

Tabelle 26 Ärztliche Bewertungen der großmotorischen Leistungen

Bewertung	Beidseitiges Hüpfen		Einbeinhüpfen Rechts		Einbeinhüpfen Links		Seiltänzerengang		Ballfangen	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
unauffällig	485	93.4	438	83.7	431	82.7	376	70.5	499	94.5
auffällig	34	6.6	85	16.3	90	17.3	157	29.5	29	5.5
Gesamt	519	100.0	523	100.0	521	100.0	533	100.0	528	100.0
keine Angabe	76		72		74		62		67	
Gesamt	595		595		595		595		595	

⁶ Wir verwenden bewusst den Begriff Großmotorik, da wir die Konnotation mit <grob> bei der üblichen Kennzeichnung solcher motorischen Prozesse nicht für angemessen erachten.

Wie die Punkteverteilung in Abbildung 3 zeigt, weisen 14 % der Kinder Auffälligkeiten in mehr als einem Leistungsbereich auf.

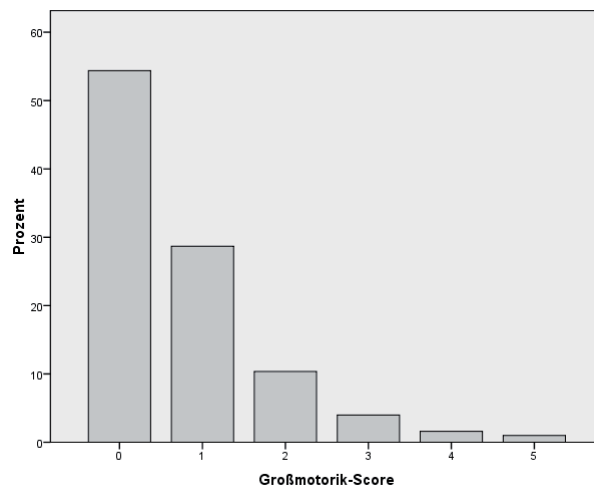


Abbildung 3 Verteilung der Großmotorik-Summenwerte

Visuomotorik. Die Prüfung der Visuomotorik erfolgt über das Nachzeichnen von vier vorgegeben Formen (Kreuz, Kreis, senkrechter und waagerechter Strich). Die vom Kind produzierten Formen werden dichotom nach auffällig und unauffällig bewertet, und es wird ein Formenzeichnen-Score berechnet, der zwischen 0 und 4 Punkten variiert, analog dem Großmotorik-Score. Als auffällig gilt eine Leistung beim Nachzeichnen, wenn das Kreuz auffällig ist oder drei der vier Formen auffällig sind. Danach ist etwa ein Fünftel der Kinder auffällig bei diesen visuomotorischen Leistungen (s. Tab. 27).

Tabelle 27 Ärztliche Bewertung des Nachzeichnens der vier Formen Kreuz, Kreis, vertikale und horizontale Linie

Formenzeichnen	f	%
unauffällig	419	78.8
auffällig: Kreuz ist auffällig oder drei der vier Formen	113	21.2
Gesamt	532	100.0
keine Angabe	63	
Gesamt	595	

Feinmotorik. Feinmotorische Leistungen werden mittels Gegenstände verbinden, Gegenstände ausschneiden, Perlen aufziehen, eine Tracing-Aufgabe und Birnen austreichen geprüft.

Die Aufgaben unterscheiden sich deutlich in ihrer Schwierigkeit (s. Tab. 28): Beim Gegenstände verbinden und beim Tracing wird ein Drittel der Kinder als auffällig eingestuft, beim Perlen aufziehen sind es nur 9 % auffällige Kinder.

Tabelle 28 Ärztliche Bewertungen der feinmotorischen Leistungen

Bewertung	Gegenstände verbinden		Ausschneiden		Perlen aufziehen		Tracing		Birnen ausstreichen	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
unauffällig	346	65.7	430	83.7	493	92.3	364	69.2	444	83.9
auffällig	181	34.3	84	14.1	41	7.7	162	30.8	85	16.1
Gesamt	527	100.0	514	100.0	534	100.0	526	100.0	270	100.0
keine Angabe	68		81		61		69		325	
Gesamt	595		595		595		595		595	

Auch bei diesen Aufgaben wurde ein Summenwert gebildet und wie folgt bewertet: Ein Kind gilt als auffällig, wenn es bei zwei und mehr Aufgaben eine auffällige Leistung zeigt. Danach sind 27.2 % ($N = 128$) der Kinder auffällig in ihrer Feinmotorik.

4.5 Kognitive Leistungen

Als Indikatoren für die kognitive Leistungsfähigkeit werden Mengenerfassen und Mannzeichnen eingesetzt. Die beiden Indikatoren für den kognitiven Entwicklungsstand korrelieren nicht miteinander, der Koeffizient beträgt $r = -.02$ ($N = 497$).

Mengenerfassen. Bei einer vierfachen Varianzanalyse mit den Faktoren Alter, Geschlecht, Sozialstatus und familiärer Sprachhintergrund wirkt sich lediglich der Faktor Sozialstatus bedeutsam auf die *Mengenerfassung* aus ($F = 4.39$; $p = .013$): Mit zunehmendem Sozialstatus zeigen die Kinder eine höhere Leistung (s. Abb. 4). Wechselwirkungen zwischen den Faktoren bestehen nicht.

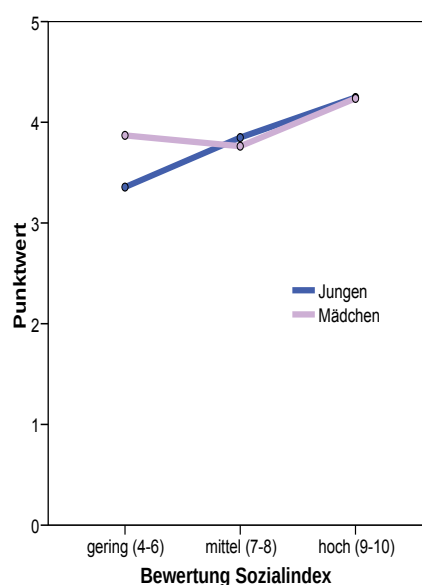


Abbildung 4 Mengenerfassung von Jungen und Mädchen in Abhängigkeit vom Sozialstatus

Mannzeichnen. Als unauffällig gelten Kinder, die beim Mannzeichnen 11 (bei Jungen) bzw. 12 (bei Mädchen) Punkte erzielen. Beim *Mannzeichnen* verschiebt sich die Verteilung deutlich zum unteren Leistungsbereich hin (s. Abb. 5). Bei maximal

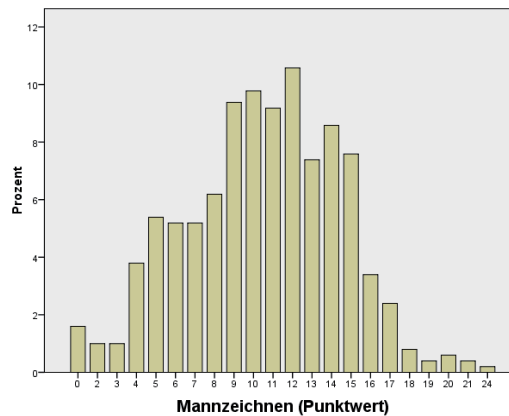


Abbildung 5 Verteilung der Punktwerte beim Mannzeichnen

30 zu erreichenden Punkten liegt der Mittelwert bei $M = 10.5$ ($SD = 4.0$). Der Mittelwert liegt demnach unter dem Grenzwert (bei Jungen 11 Punkte, bei Mädchen 12 Punkte), bei dem eine Leistung als auffällig definiert wird. Folglich werden viele Kinder als auffällig bewertet. Der Anteil auffälliger Jungen ist höher als der von unauffälligen Mädchen (s. Abb. 6).

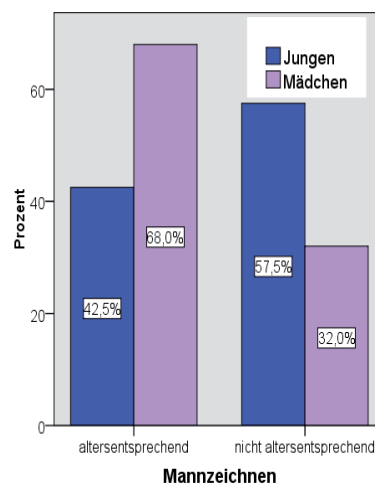


Abbildung 6 Häufigkeiten auffälliger und unauffälliger Leistungen von Jungen und Mädchen beim Mannzeichnen

Bei einer vierfachen Varianzanalyse mit den Faktoren Alter, Geschlecht, Sozialstatus und familiärer Sprachhintergrund ergeben sich zwei Haupteffekte: (1) Das Geschlecht wirkt sich bedeutsam aus (s. Abb. 6; $F = 13.16$; $p < .01$): Jungen zeigen geringere Leistungen als Mädchen. (2) Der Sozialstatus wirkt sich auch beim Mannzeichnen wieder bedeutsam aus (s. Abb. 7; $F = 4.93$; $p < .001$): Kinder aus Familien mit höherem Sozialstatus erbringen höhere Leistungen als Kinder aus sozialschwächeren Familien.

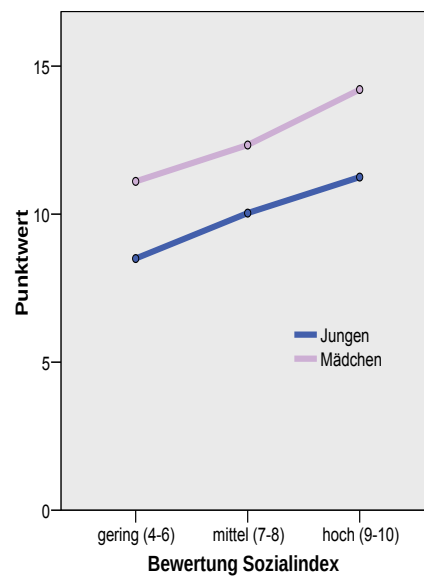


Abbildung 7 Mannzeichen von Jungen und Mädchen in Abhängigkeit vom Sozialstatus

Aufgrund der Leistungsbewertung beim Mannzeichnen würden fast 20 % der Kinder als retardiert in ihrer kognitiven Entwicklung gelten – vor dem Hintergrund der zu erwartenden Zahl erscheint dieser Prozentsatz überhöht. Hier muss aber wieder die Selektivität der Untersuchungsgruppe berücksichtigt werden (Untersuchung in Stadtteilen mit sozialen Brennpunkten und hohem Ausländeranteil).

4.6 Sprachliche Leistungen

Deutschkenntnisse. Sowohl die aktiven wie auch die passiven Deutschkenntnisse der Kinder variieren bedeutsam mit der Muttersprache des Kindes ($\chi^2 = 69.15$; $p < .001$; s. Tab. 29): Erwartungsgemäß werden die Deutschkenntnisse von den deutschsprachigen Kindern erheblich häufiger als ausreichend als die von Kindern anderer Muttersprache bewertet. Immerhin gelten aber auch bei 5.5 % der deutschsprachigen Kinder die aktiven Deutschkenntnisse als unzureichend. Bei den passiven Deutschkenntnissen liegt dieser Anteil bei 1.7 %: Nur bei fünf deutschsprachigen Kindern werden ihre passiven Deutschkenntnisse als unzureichend eingeschätzt.

Bei den türkischsprachigen Kindern werden die Deutschkenntnisse am häufigsten als unzureichend bewertet. Bei weniger als der Hälfte dieser Kinder gelten die aktiven Deutschkenntnisse als ausreichend.

Tabelle 29 Einschätzung der aktiven und passiven Deutschkenntnisse in Abhängigkeit von der Muttersprache des Kindes

Muttersprache		Deutschkenntnisse aktiv			Deutschkenntnisse passiv		
		unzureichend	ausreichend	Gesamt	unzureichend	ausreichend	Gesamt
Deutsch	f	16	276	292	5	287	292
	%	5.5	94.5		1.7	98.3	
Türkisch	f	68	59	127	33	91	124
	%	53.5	46.5		26.6	73.4	
Italienisch	f	7	19	26	5	21	26
	%	26.9	73.1		19.2	80.8	
Griechisch	f	2	3	5	1	5	6
	%	40.0	60.0		16.7	83.3	
Russisch	f	3	6	9	2	7	9
	%	33.3	66.7		22.2	77.8	
Albanisch	f	7	12	19	5	14	19
	%	36.8	63.2		26.3	73.7	
Serbisch/Kroatisch	f	2	8	10	-	10	10
	%	20.0	80.0		-	100.0	
Englisch	f	1	2	3	-	3	3
	%	33.3	66.7		-	100.0	
Sonstige	f	13	37	50	5	45	50
	%	26.0	74.0		10.0	90.0	
Gesamt	f	119	422	541	56	483	539
	%	22.0	78.0		10.4	89.6	

Artikulation. Bei fast einem Drittel der Kinder (31.2 %) werden Sprechauffälligkeiten beobachtet, wobei keine Unterschiede in der Betroffenheit von Mädchen und Jungen bestehen. Sigmatismus ist eine der Artikulationsauffälligkeiten, die etwa 12 % der Kinder aufweisen (s. Tab. 30).

Tabelle 30 Artikulationsauffälligkeiten bei Mädchen und Jungen

Artikulation		Geschlecht		Gesamt
		Jungen	Mädchen	
unauffällig	f	200	164	364
	%	67.8	70.1	68.8
Sigmatismus	f	36	30	66
	%	12.2	12.8	12.5
inkonstante Dyslalie	f	36	14	50
	%	12.2	6.0	9.5
konstante Dyslalie	f	23	26	49
	%	7.8	11.1	9.3
Gesamt	f	295	234	529

Artikulationsauffälligkeiten (ausgeschlossen ein Sigmatismus) werden bei Kindern unterschiedlicher Muttersprachen ähnlich häufig beobachtet. Bei deutscher Muttersprache treten solche mit etwa 22 % am häufigsten auf, bei türkisch- und italienisch-

sprachigen Kindern liegen die Anteile etwas niedriger um etwa 17 % bis 18 % (s. Tab. 31).

Tabelle 31 Artikulationsauffälligkeiten (ohne Sigmatismus) in Abhängigkeit von der Muttersprache

Muttersprache		Artikulation		Gesamt
		unauffällig	auffällig	
Deutsch	f	229	66	295
	%	77.6	22.4	
Türkisch	f	105	23	128
	%	82.0	18.0	
Italienisch	f	21	95	26
	%	80.8	19.2	
Griechisch	f	5	1	6
	%	83.3	16.7	
Russisch	f	8	1	9
	%	88.9	11.1	
Albanisch	f	18	1	19
	%	94.7	5.3	
Serbisch/Kroatisch	f	10	40	10
	%	100.0	0.0	
Englisch	f	3	1	4
	%	75.0	25.0	
Sonstige	f	46	4	50
	%	92.0	8.0	
Gesamt	f	445	102	547
	%	81.4	18.6	

Wortschatz. Der Wortschatz wird durch Benennung von 20 Bildern überprüft. Bei der vierfachen Varianzanalyse tritt neben dem zu erwartenden Effekt des familiären Sprachhintergrundes ($F = 41.98$; $p < .001$) auch ein erwartbarer Haupteffekt des Sozialstatus auf ($F = 13.16$; $p < .001$): Der Wortschatz ist bei monolingual deutschsprachigen Kindern größer als bei zweisprachigen Kindern und bei Kindern aus Familien mit höherem Sozialstatus größer als bei Kindern aus Familien mit geringerem Sozialstatus (vgl. Abb. 8). Bedeutsame Wechselwirkungen treten nicht auf.

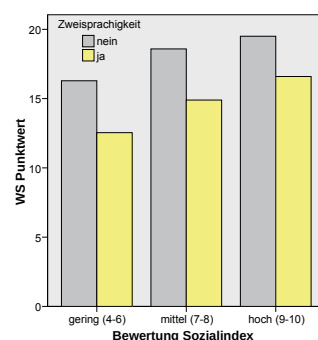


Abbildung 8 Wortschatz in Abhängigkeit von Sozialstatus und familiärem sprachlichen Hintergrund

Allgemeine Sprachleistung und phonologische Schleife des Arbeitsgedächtnisses. Das Nachsprechen von Sätzen (*NS* aus *HASE*) gilt als Indikator für die allgemeine Sprachleistungsfähigkeit, das Nachsprechen von Kunstwörtern (*NK* aus *HASE*) als Indikator für die Präzisionsgenauigkeit und die Kapazität des phonemischen Speichers in der phonologischen Schleife des Arbeitsgedächtnisses (u. a. Baddeley, 2000; Hasselhorn, Tiffin-Richards, Woerner, Banaschewski & Rothenberger, 2000).

Nachsprechen von Sätzen. Die Verteilung der *NS*-Punktwerte ist annähernd normal (s. Abb. 9a), ausgenommen die hohe Zahl von Kindern, die nur zwei Sätze korrekt nachsprechen konnten. Wie die Verteilung der *NS*-Punktwerte in Abhängigkeit von den Deutschkenntnissen verdeutlicht (s. Abb. 9b), ist diese Kumulation dadurch bedingt, dass die einfachen, aus zwei Wörtern (drei Silben) bestehenden Sätze auch von Kindern nachgesprochen werden können, die keine Deutschkenntnisse haben, quasi als Wiederholung von Kunstwörtern, wie dies bei der Aufgabe *NK* gefordert ist.

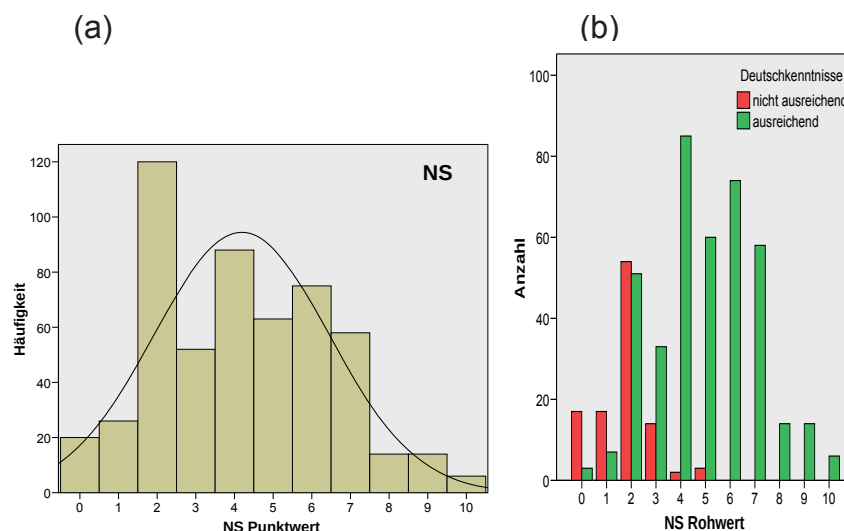


Abbildung 9 (a) Verteilung der Punktwerte bei *NS*, (b) Verteilung der *NS*-Punktwerte in Abhängigkeit von den aktiven Deutschkenntnissen

Eine vierfache Varianzanalyse mit den Faktoren Alter, Geschlecht, Sozialstatus und familiärer Sprachhintergrund erbringt erwartungsgemäß bedeutsame Haupteffekte des familiären Sprachhintergrunds und des Sozialstatus: Mit höherem Sozialstatus geht eine höhere Nachsprechleistung einher ($F = 27.88$; $p < .001$; s. Abb. 10) und deutschsprachige Kinder können mehr Sätze korrekt nachsprechen als zweisprachige Kinder ($F = 22.71$; $p = .001$).

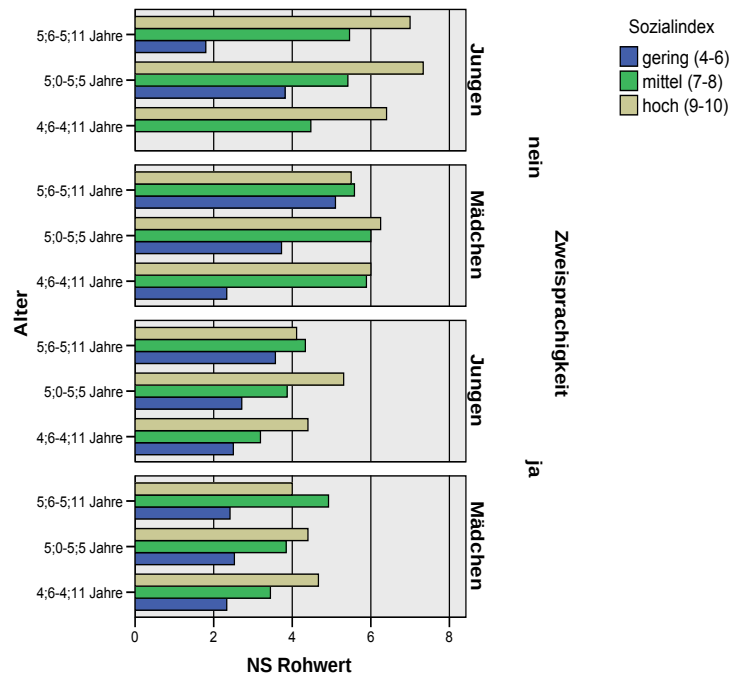


Abbildung 10 NS-Leistungen in Abhängigkeit vom Alter, Geschlecht, Sozialstatus und familiärem Sprachhintergrund

Nachsprechen von Kunstwörtern. Die Verteilung der NK-Punktwerte ist rechtsschief (s. Abb. 11a), d. h. die Aufgabe ist für die meisten Kinder sehr leicht. Unterschiede bestehen hier ebenfalls in Abhängigkeit von den Deutschkenntnissen (s. Abb. 11b): Kinder mit unzureichenden Deutschkenntnissen schneiden zwar schlechter ab als Kinder mit ausreichenden Deutschkenntnissen, aber sie können durchaus die maximale Punktzahl erreichen, dies ist beim Nachsprechen von Sätzen nicht möglich (vgl. Abb. 9b).

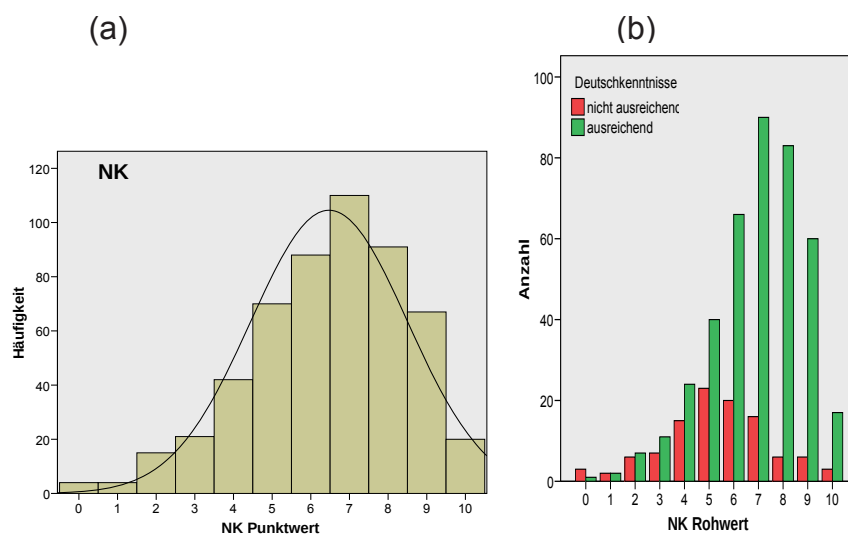


Abbildung 11 (a) Verteilung der Punktwerte bei NK und (b) in Abhängigkeit von den aktiven Deutschkenntnissen

Eine vierfache Varianzanalyse mit den Faktoren Alter, Geschlecht, Sozialstatus und familiärer Sprachhintergrund ergibt signifikante Effekte von Sozialstatus ($F = 82.04$; $p < .001$) und familiärem Sprachhintergrund ($F = 5.97$; $p = .015$) auf die NK-Leistung: Mit höherem Sozialstatus steigt die NK-Leistung ebenfalls an. Überraschend ist, dass die zweisprachig aufwachsenden insgesamt eine bessere Leistung als die einsprachig Deutsch aufwachsenden Kinder haben. Wie die bedeutsame Wechselwirkung zwischen den Faktoren Sozialstatus und familiärer Sprachhintergrund zeigt ($F = 4.66$; $p = .010$; s. Abb. 12b), ist dieser Effekt auf die deutlich geringere Leistung der deutschsprachigen Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus zurückzuführen.

Weitere bedeutsame Wechselwirkungen bestehen zwischen Alter und Sozialstatus ($F = 2.64$; $p < .05$; s. Abb. 12a), Geschlecht und Alter ($F = 3.84$; $p = .022$; s. Abb. 12c), Alter und familiärem Hintergrund ($F = 3.02$; $p < .05$; s. Abb. 12d) sowie zwischen Alter, Sozialstatus und familiärem Hintergrund ($F = 2.94$; $p = .020$).

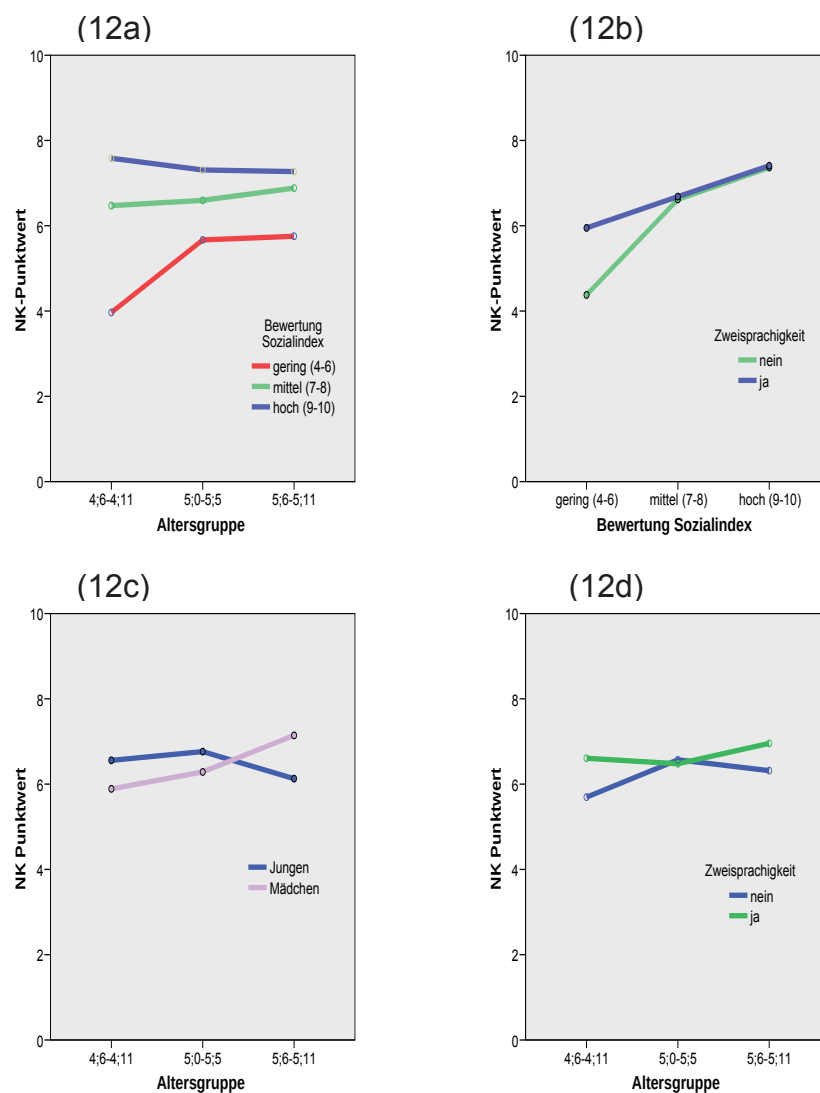


Abbildung 12 NK-Leistung in Abhängigkeit vom Alter, Geschlecht, Sozialstatus und familiären Sprachhintergrund

Kindergartenbesuchsdauer, NS- und NK-Leistungen. Auch wenn die Darstellung in Abbildung 13 einen Effekt der Kindergartenbesuchsdauer⁷ auf die Leistungen nahe legt, so ist ein solcher Effekt bei Einbezug der Deutschkenntnisse, des Sozialmilieus und der Sprachsituation des Kindes (monolingual Deutsch oder zweisprachig) nicht beobachtbar: Sowohl beim Nachsprechen von Sätzen als auch beim Nachsprechen von Kunstwörtern ergeben sich keine bedeutsamen Unterschiede in Abhängigkeit von der Kindergartenbesuchsdauer. Allerdings zeigt sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen der Kindergartenbesuchsdauer und dem Sozialstatus beim Nachsprechen von Kunstwörtern ($F = 3.08$; $p < .05$; $\epsilon^2 = .01$): Mit zunehmender Kindergartenbesuchszeit nähern sich die Leistungen unabhängig vom Sozialstatus an.

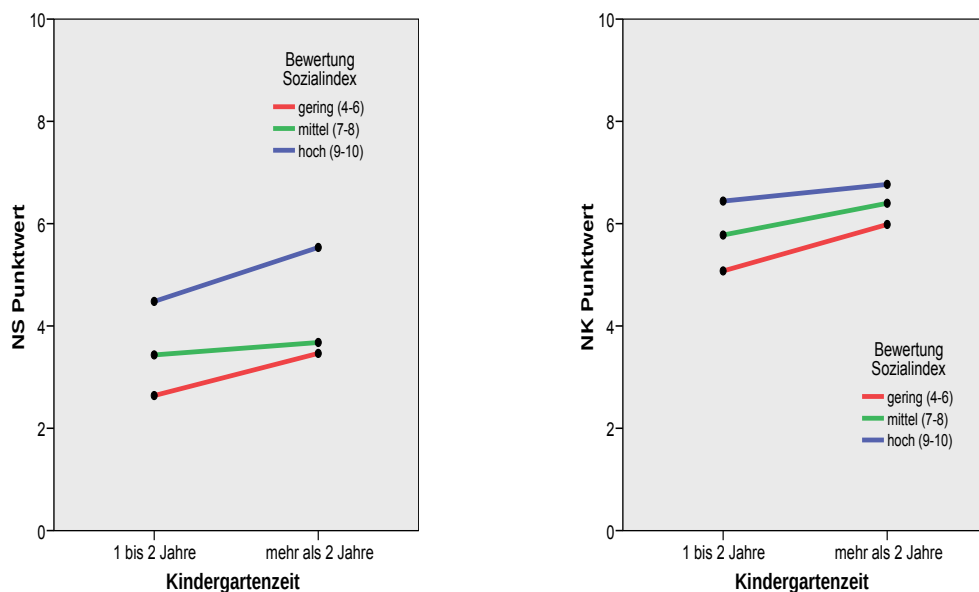


Abbildung 13 NS- (links) und NK-Leistungen (rechts) in Abhängigkeit von Kindergartenbesuchsdauer und Sozialstatus

4.7 Beziehungen zwischen den verschiedenen Leistungen

Die Leistungen in den beiden HASE-Aufgaben NS und NK und ihre Beziehungen zu anderen Leistungsbereichen stehen im Folgenden im Vordergrund. Die Korrelation zwischen NS und NK beträgt $r = .43$ ($p < .001$; $df = 199$) und ist als mittelhoch zu bezeichnen. Da die beiden Aufgaben sich als nur unbedeutend altersabhängig erweisen (die Korrelationen zwischen Alter und Leistungen liegen bei $r = .06$ bzw. $r = .08$; $p > .29$) und sich bei Partialisierung des Alters auch keine unterschiedlichen Beziehungsmuster ergeben, sind in Tabelle 32 die Korrelationen nullter Ordnung dargestellt.

⁷ Die Kategorie Kindergartenbesuchsdauer „weniger als ein Jahr“ wurde nicht in die Analysen einbezogen, da sie nur insgesamt acht Kinder enthält.

Tabelle 32 Korrelationen zwischen den *HASE*-Aufgaben *NS* und *NK* und den anderen Leistungsbereichen

		NS	NK			NS	NK
Wortschatz	r	.65	.26	Fein-/Visuomotorik	r	-.18	-.17
	p	< .001	< .001		p	< .001	< .001
	df	572	567		df	536	530
Mengenerfassen	r	.36	.22	Großmotorik	r	-.10	-.08
	p	< .001	< .001		p	< .01	> .05
	df	505	501		df	491	490
Mannzeichen	r	.24	-.22	Kognitive Fertigkeiten	r	-.09	-.06
	p	< .001	< .001		p	< .05	.14
	df	491	485		df	536	530

Erwartungsgemäß besteht zwischen den beiden Sprachleistungsbereichen Wortschatz und Nachsprechen von Sätzen (als einem Indikator für die allgemeine sprachliche Leistungsfähigkeit) mit $r = .65$ eine hohe, und im Vergleich mit allen anderen Korrelationskoeffizienten auch die höchste Korrelation (s. Tab. 32). Die übrigen Interkorrelationen zwischen den sprachlichen, kognitiven und motorischen Leistungen sind meist statistisch signifikant, bei einer Variation zwischen $|r| = .06$ und $|r| = .36$ aber nur als schwach bis gering zu bewerten.

4.8 Elterninformationen

Die Antworten der Eltern bzw. Sorgeberechtigten hinsichtlich der frühkindlichen Entwicklung und bisheriger Krankheiten gibt die folgende Tabelle 33 wieder.

Tabelle 33 Antworthäufigkeiten der Eltern

		f	%
Konnte Ihr Kind bis zum Alter von 15 Monaten laufen?	ja	470	94.4
	nein	28	5.6
	Gesamt	498	
Falls NEIN: Laufalter in Monaten (wenn > 15 Monate)	16	5	20.0
	17	2	8.0
	18	12	48.0
	20	3	12.0
	24	3	12.0
	Gesamt	25	
Kann Ihr Kind 10 m sicher rennen?	noch nicht	5	1.0
	langsam	34	6.7
	rasch	171	33.7
	sehr rasch/flüssig	297	58.6
	Gesamt	507	

		f	%
Kann Ihr Kind Fahrrad fahren?	noch nicht	20	3.9
	mit Stützrädern	269	51.9
	seit kurzem ohne Stützräder	99	19.1
	seit mehr als 6 Monaten ohne Stützräder	130	25.1
	Gesamt	518	
Kann Ihr Kind einen aus 3 m geworfenen Ball fangen?	noch nicht	15	3.0
	nur mit Mühe	95	19.2
	gut	295	59.6
	sehr geschickt	90	18.2
	Gesamt	495	
Kann Ihr Kind sich für einige Stunden von den nächsten Bezugspersonen trennen?	nein	6	1.2
	nur für kurze Zeit	17	3.4
	meist möglich	79	15.9
	sicher möglich bei bekannter Person	394	79.4
	Gesamt	496	
Kann Ihr Kind sich alleine anziehen?	braucht immer etwas Hilfe	46	8.9
	meist selbstständig	159	30.9
	selbstständig	310	60.2
	Gesamt	515	
Hat Ihr Kind eine gute Freundin/einen guten Freund?	nein	22	4.4
	nur kurzfristig	40	8.0
	möchte gerne, verliert aber immer wieder Freundschaft	43	8.7
	stabile Freundschaft	392	78.9
	Gesamt	497	
Zeigt Ihr Kind Wettstreit im Spiel?	nein	18	3.8
	meist	73	15.4
	ja	338	80.8
	Gesamt	474	
Spielt Ihr Kind Rollenspiele mit anderen Kindern?	nein	34	6.9
	nur ungern	29	5.9
	nur bestimmte Rollen	93	18.9
	übernimmt verschiedene Rollen	335	68.2
	Gesamt	491	
Kennt Ihr Kind die Grundfarben?	noch nicht	10	2.0
	noch wenige Fehler	52	10.2
	seit kurzem sicher	53	10.4
	seit mehr als 6 Monaten sicher	393	77.4
	Gesamt	508	
Ist Ihr Kind schon trocken?	nässt täglich tagsüber ein	2	0.4
	tagsüber noch nicht zuverlässig trocken	3	0.6
	tagsüber trocken, nachts noch nicht	51	9.9
	selbstständig	460	89.1
	Gesamt	516	
Ist Ihr Kind sehr leicht ablenkbar und unkonzentriert?	nein	318	66.5
	ja	160	33.5
	Gesamt	478	

		f	%
Ist Ihr Kind sehr leicht unruhig, zappelig und kann nicht stillsitzen?	nein	367	74.1
	ja	128	25.9
	Gesamt	495	
Hält Ihr Kind häufig Regeln nicht ein?	nein	333	69.4
	ja	147	30.6
	Gesamt	480	
Zerstört Ihr Kind mit Absicht Dinge, die ihm nicht gehören?	nein	465	93.4
	ja	33	6.6
	Gesamt	498	

Bei einem Drittel der Kinder berichten die Eltern von Symptomen für ein Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom, allerdings sind solche Einschätzungen äußerst fehlerbehaftet. Die Korrelation zwischen der Ablenkbarkeit/Unkonzentriertheit und der Unruhe/dem Zappeligsein beträgt $r = .48$ ($N = 471$).

4.9 Die ärztlichen Empfehlungen

Bei auffälligem Befund werden vier Empfehlungsmöglichkeiten unterschieden: (1) eine weitere ärztliche Untersuchung, (2) eine Beratungsstelle aufzusuchen, (3) eine Förderung im Kindergarten und (4) eine Förderung durch die Eltern. Die Empfehlung einer weiteren ärztlichen Untersuchung wird am häufigsten (in etwa 8 % der Fälle) im Bereich Fein-/Visuomotorik gegeben (s. Tab. 34), der Besuch einer Beratungsstelle wird sehr selten, am meisten wird eine Förderung im Kindergarten empfohlen und zwar bei fein- und visuomotorischen Problemen in 26 % der Fälle, bei Sprachproblemen aufgrund von unzureichenden Deutschkenntnissen sogar in 38 % der Fälle. Eine Förderung durch die Eltern selbst wird eher selten vorgeschlagen.

Tabelle 34 Ärztliche Empfehlungen zu den einzelnen Entwicklungsbereichen (in Klammern %-Werte)

Empfehlung	unauffällig	Zuweisung zum Arzt	Beratungsstelle empfohlen	Förderung im Kindergarten	Förderung durch Eltern
Fein- / Visuomotorik	326 (59.4)	45 (8.2)	3 (0.5)	143 (26.0)	32 (5.8)
Großmotorik	499 (90.7)	13 (2.4)	-	28 (5.1)	10 (1.8)
Gewichtsprobleme	535 (97.3)	2 (0.4)	2 (0.4)	7 (1.3)	4 (0.7)
Kognitive Fähigkeiten	419 (76.3)	20 (3.6)	3 (0.5)	91 (16.6)	16 (2.9)
Aussprache	475 (86.5)	27 (4.9)	8 (1.5)	32 (5.8)	7 (1.3)
Sprachentwicklung / Sprachverständnis	483 (87.8)	11 (2.0)	19 (3.5)	32 (5.8)	5 (0.9)
Deutschkenntnisse	325 (58.4)	3 (0.5)	-	213 (38.3)	13 (2.4)
Sozialverhalten	542 (98.5)	-	-	7 (1.3)	1 (0.2)
Verhalten	488 (88.6)	7 (1.3)	4 (0.7)	46 (8.3)	6 (1.1)
Körperlicher Befund	524 (95.3)	19 (3.5)	1 (0.2)	2 (0.4)	4 (0.7)
Impfstatus	524 (95.3)	23 (4.2)		3 (0.5)	

5 Zusammenfassende Wertung

Erstes Ziel der Pilotuntersuchung war die Prüfung der Frage, ob sich die Untersuchungsverfahren auch bei Kindern unter fünf Jahren einsetzen lassen. Diese Frage ist mit einem eindeutigen „Ja“ zu beantworten, da auch die jüngsten Kinder an dieser Untersuchung teilnehmen konnten und durch die Aufgabenstellungen nicht überfordert waren.

Die zweite Frage, ob eine Zunahme von Sprachauffälligkeiten bei den Kindern beobachtbar ist, kann nicht so eindeutig beantwortet werden, da die Untersuchung insbesondere in Einrichtungen mit hohem Migrationsanteil und in sozialen Brennpunkten statt gefunden hat: Insgesamt treten Sprech- und Sprachauffälligkeiten aber in einem zu erwartenden Ausmaß auf: 22 % der Kinder haben einen Sprachförderbedarf, bei einem Drittel der Kinder werden Sprachauffälligkeiten beobachtet, wobei der Sigmatismus mit 12 % die häufigste Artikulationsauffälligkeit darstellt, eine Auffälligkeit, die in diesem Alter noch nicht ungewöhnlich ist und die rasch durch entsprechende Fördermaßnahmen abgebaut werden kann. Bezieht man die ärztlichen Empfehlungen in die Bewertung ein, so wird bei den Sprechauffälligkeiten insgesamt nur bei etwa 13 % der Kinder eine Empfehlung für weitere Maßnahmen gegeben. Nach allem scheint die Frage eher dahingehend beantwortet werden zu können, dass die beobachteten Anteile nicht den Schluss zu lassen, von einer Zunahme von Sprech- und Sprachauffälligkeiten auszugehen.

Erwartungsgemäß haben zweisprachig aufwachsende Kinder häufiger Probleme mit der deutschen Sprache, dies gilt insbesondere für die türkischsprachigen Kinder, bei denen die Hälfte einen Sprachförderbedarf hat. Auch der Anteil an deutschsprachigen Kindern mit Schwierigkeiten beim Spracherwerb liegt mit 5.5 % im erwarteten Rahmen. Ärztliche Empfehlungen zu weiteren Maßnahmen bei Sprachauffälligkeiten werden bei etwa 12 % der Fälle gegeben.

Am häufigsten empfehlen die Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes Maßnahmen zur Förderung der Fein- und Visuomotorik, die dann auch in aller Regel im Kindergarten durchgeführt werden sollen.

Die Frage nach der Veränderung des Fernsehkonsumverhaltens ist eindeutig zu beantworten: Der Fernsehkonsum hat deutlich zugenommen. Im Zeitraum zwischen 2003 und 2005 hat sich die Zahl der Fernseher im Kinderzimmer von etwa 20 % auf 49 % mehr als verdoppelt. Da ein erhöhter Fernsehkonsum zumeist mit anderen Merkmalen einhergeht, die auf ein eher problematisches Sozialmilieu und bildungsfernes Familienmilieu hinweisen, besteht bei Kindern aus solchen Milieus auch ein erhöhter Förderbedarf in nahezu allen Leistungs- und Entwicklungsbereichen. Nicht zuletzt diese Gründe führten auch zu der Selektivität der Untersuchungsgruppe, die in Stadtteilen mit sozialen Brennpunkten und hohem Migrationsanteil erhoben wurde, um hier frühzeitig den Förderbedarf feststellen und angemessene Fördermaßnahmen einleiten zu können.

Da sich einerseits die Kindergartenbesuchsdauer als relevante Wirkgröße herausgestellt hat und andererseits zweisprachige, vor allem türkischsprachige Kinder we-

niger lange den Kindergarten besuchen, ist als eine allgemeine Präventiv- bzw. Fördermaßnahme zu empfehlen, gerade den türkischen Eltern nahe zu bringen, die Ganztagesangebote im Elementarbereich häufiger für ihre Kinder in Anspruch zu nehmen.

Literatur

- Baddeley, A. L. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417-423.
- Bode, H. (2007). *Gutachten über das Modellprojekt zur Neukonzeption Einschulungsuntersuchung*. Stuttgart: Ministerium für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg.
- Brunner, M. & Schöler, H. (2001). *HASE – Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsdiagnostik*. Wertingen: Westra.
- Hasselhorn, M., Tiffin-Richards, M. C., Woerner, W., Banaschewski, T. & Rothenberger, A. (2000). Spielt der phonetische Speicher des Arbeitsgedächtnisses eine bedeutsame Rolle für die Differentialdiagnose von Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten? Analysen zum „Kunstwörter-Nachsprechen“ bei Kindern mit LRS- und/oder HKS-Diagnose. In M. Hasselhorn, W. Schneider & H. Marx (Hrsg.), *Tests und Trends, N. F. Bd. 1 Diagnostik von Lese-Rechtschreib-schwierigkeiten* (S. 149-165). Göttingen: Hogrefe.
- Kromeyer-Hauschild, K., Wabitsch M. Kunze, D., Geller, F., Geiß, H. C., Hesse, V., Hippel, A. von, Jaeger, U., Johnsen, D., Korte, W., Menner, K., Müller, G., Müller, J. M., Niemann-Pilatus, A., Remer, T., Schaefer, F., Wittchen, H.-U., Zabransky, S., Zellner, K., Ziegler, A. & Hebebrand, J. (2001). Perzentile für den Body-mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 149, 807-818.
- Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg. (2004). *Einschulungsuntersuchung 2004. Landesauswertung der Schulärztlichen Untersuchungen für Baden-Württemberg. Tabellenausdruck*. Stuttgart: Autor.
- Prader, A., Largo, R. H., Molinari, J. & Issler, C. (1989). Physical growth of Swiss children from birth to 20 years of age. *Helvetica Paediatrica Acta, Suppl.* 52, 1-125.
- Regierungspräsidium Stuttgart. Landesgesundheitsamt (2006a). *Neukonzeption Einschulungsuntersuchung*. Stuttgart: Autor.
- Regierungspräsidium Stuttgart. Landesgesundheitsamt (2006b). *Arbeitsrichtlinien zur Modellphase der Neukonzeption Einschulungsuntersuchung*. Stuttgart: Autor.
- Schäfer, P., Schöler, H., Roos, J., Grün-Nolz, P. & Engler-Thümmel, H. (2003). Einschulungsuntersuchung 2002 in Mannheim - Sprachentwicklungsstand bei Schulbeginn. *Gesundheitswesen*, 65, 676-682.

- Schöler, H. (2006). Problemfall Sprache. In A. Fritz, R. Klupsch-Sahlmann & G. Ricken (Hrsg.), *Handbuch Kindheit und Schule* (S. 97-110). Weinheim: Beltz.
- Schöler, H. & Brunner, M. (2008). *HASE – Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsdiagnostik* (2. überarb. u. erweiterte Aufl.). Wertingen: Westra.
- Schöler, H., Dutzi, I., Roos, J., Schäfer, P., Grün-Nolz, P. & Engler-Thümmel, H. (2004). *Einschulungsuntersuchungen 2003 in Mannheim* (Arbeitsberichte aus dem Forschungsprojekt Differenzialdiagnostik Nr. 16). Heidelberg: Pädagogische Hochschule, Institut für Sonderpädagogik, Abt. Psychologie in sonderpädagogischen Handlungsfeldern.
- Schöler, H., Guggenmos, J. & Iseke, A. (2006). Werden die Sprachleistungen unserer Kinder immer schwächer? Beobachtungen an sechs Einschulungsjahrgängen in Münster. *Gesundheitswesen*, 68, 337-346.
- Schöler, H., Roos, J., Schäfer, P., Dreßler, A., Grün-Nolz, P. & Engler-Thümmel, H. (2002). *Einschulungsuntersuchungen 2002 in Mannheim* (Arbeitsberichte aus dem Forschungsprojekt Differenzialdiagnostik Nr. 13). Heidelberg: Pädagogische Hochschule, Institut für Sonderpädagogik, Abt. Psychologie in sonderpädagogischen Handlungsfeldern.
- Schöler, H. & Schäfer, P. (2004). *HASE Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung - Itemanalysen und Normen* (Arbeitsberichte aus dem Forschungsprojekt Differenzialdiagnostik Nr. 17). Heidelberg: Pädagogische Hochschule, Institut für Sonderpädagogik, Abt. Psychologie in sonderpädagogischen Handlungsfeldern.

Erstellt durch den Fachbereich Gesundheit der Stadt Mannheim

1/5

ID Nummer:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geb.-Datum (T T M M J J) VN NN Kiga - Nr.

Dokumentationsbogen

Geschlecht: ☐ männl. ☐ weibl.

Untersuchungsdatum: _____ Kindergartenname: _____

Kiga-Nr.:

--	--	--

Begleitung: ☐ Mutter ☐ Vater ☐ Eltern ☐ SonstigeVollendete SSW

--	--

Geburtsgewicht:

--	--	--	--

 g

Komplikationen bei Geburt:

☐ Kaiserschnitt ☐ Zangengeburt ☐ Saugglocke ☐ sonstige ☐ Keine

U-Heft hat vorgelegen

☐ Ja ☐ NeinU8: ☐ Ja ☐ Nein

Befunddokumentation:

☐ unauffällig ☐ auffälligU9: ☐ Ja ☐ Nein☐ noch nicht erfolgt(bei letzter U) Ziffer __, Ziffer __, ☐ keine Ziffer

Impfpass hat vorgelegen

☐ Ja ☐ Nein

	Polio	Diphtherie	Tetanus	Pertussis	Hib		Masern	Mumps	Röteln	HBV
1	☐	☐	☐	☐	☐	1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐	☐	2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐	☐	3+	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐	☐					
5+	☐	☐	☐	☐	☐					

Logopädie

☐ nein ☐ Warteliste ☐ läuft ☐ abgeschlossen

Ergotherapie

☐ nein ☐ Warteliste ☐ läuft ☐ abgeschlossen

Sonstige Frühförderung

☐ nein ☐ Warteliste ☐ läuft ☐ abgeschlossen

Seit wie vielen Monaten im Kindergarten:

--	--

Kindergartenbesuch: ☐ bis zu 4 Stunden/Tag☐ 4-6 Stunden/Tag☐ über 6 Stunden/Tag

Bemerkungen SMA

Visuomotorik/Feinmotorik/ Kognitive Fähigkeiten

Arbeitstempo:

☐ flink☐ unauffällig☐ langsam

Stifthaltung:

☐ unauffällig (3 Finger)☐ Palmargriff

Händigkeit:

☐ rechts☐ links☐ beidhändig mit Dominanz☐ unklar

Strichführung:

☐ unauffällig☐ Druck zu stark/zu schwach☐ Handgelenk liegt nicht auf

Mann Zeichnen

☐ unauffällig☐ auffällig☐ Kopfüßler☐ nicht möglich ☐ verweigert

____ Punkte

Formen:

☐ unauffällig☐ verweigert☐ nicht möglichAuffälligkeit bei: ☐ Strich senk. ☐ Strich waag.☐ Kreuz☐ Kreis

Gegenstände verbinden:

☐ 2 Punkte☐ 1 Punkt☐ 0 Punkte☐ nicht möglich ☐ verweigert

Erstellt durch den Fachbereich Gesundheit der Stadt Mannheim

2/5

ID Nummer:

Geb.-Datum (T T M M J J)												VN	NN	Kiga	-	Nr.

Schneiden: ☐ 2 Punkte ☐ 1 Punkt ☐ 0 Punkte ☐ nicht möglich ☐ verweigert

Birnen austreichen: _____ Punkte ☐ nicht möglich ☐ verweigert

Perlen auffädeln: _____ Sekunden ☐ unauffällig ☐ Abbruch n.60 sec ☐ verweigert
Bei Abbruch n.60 sek ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 ☐ 0 Perlen

Tracing (Bienen): _____ Zeit (max 90 sec.) ☐ Abbruch ☐ nicht möglich ☐ verweigert
1. Versuch: ☐ richtig ☐ falsch ☐ falscher Weg
☐ Hilfsmittel z.B., Finger ☐ ohne Hilfsmittel ☐ geraten
2. Versuch: ☐ richtig ☐ falsch ☐ falscher Weg
☐ Hilfsmittel z.B. Finger ☐ ohne Hilfsmittel ☐ geraten

Motorische Fähigkeiten

Hüpfen beidbeinig _____ cm ☐ auffällig ☐ nicht möglich ☐ verweigert

Einbeinhüpfen rechts _____ Mal ☐ auffällig ☐ nicht möglich ☐ verweigert

Einbeinhüpfen links _____ Mal ☐ auffällig ☐ nicht möglich ☐ verweigert

Seiltänzer _____ Richtige, _____ Abweichungen ☐ auffällig ☐ nicht möglich ☐ verweigert

Ball fangen _____ Mal ☐ auffällig ☐ nicht möglich ☐ verweigert

Körpermaße

Grösse: _____ cm **Gewicht:** _____ kg

Freizeitverhalten

Sportverein ☐ Ja ☐ Nein

Vorlesen ☐ fast täglich ☐ 1-2x/Woche ☐ 1-2x/Monat ☐ selten ☐ nie

Eigener Fernseher ☐ Nein ☐ Ja

Fernseh/PC Konsum ☐ <30 min/d ☐ 30-60 min/d ☐ 1-2h/d ☐ 2-3h/d ☐ >3h/d

Sehen

Sehtest ☐ < 6 Monate ☐ > 6 Monate ☐ noch nie

Augenarztbesuch ☐ < 6 Monate ☐ > 6 Monate ☐ noch nie

Brillenträger ☐ ja ☐ nein ☐ seit _____

Hören

Hörtest ☐ < 6 Monate ☐ > 6 Monate ☐ noch nie

HNO-Arztbesuch ☐ < 6 Monate ☐ > 6 Monate ☐ noch nie

Erstellt durch den Fachbereich Gesundheit der Stadt Mannheim

3/5

ID Nummer:

Geb.-Datum (T T M M J J) VN NN Kiga - Nr.														

Sprache

Wortschatz ____ (verweigert Eintrag 99)

Nachsprechen von Sätzen ____ (verweigert Eintrag 99)

Zahlen nachsprechen ____ (verweigert Eintrag 99)

Nachsprechen von Kunstwörtern ____ (verweigert Eintrag 99)

Zweisprachigkeit ☐ Ja ☐ NeinMuttersprache ☐ D ☐ Tü ☐ I ☐ Gr ☐ Rus ☐ Alb ☐ Serb-Kroat ☐ Eng ☐ F ☐ sonstDeutschkenntnisse aktiv ☐ ausr. ☐ nicht ausreichendDeutschkenntnisse passiv ☐ ausr. ☐ nicht ausreichendArtikulation ☐ unauffällig ☐ Sigmatismus ☐ inkonstante Dyslalie ☐ konstante Dyslalie

Mengen erfassen: größte erfasste Menge: ____

Reihenfolge: ____ Punkte (max. 6 Punkte) ☐ nicht möglich ☐ verweigertLage im Raum: ____ Punkte (max. 4 Punkte) ☐ nicht möglich ☐ verweigertKaries ☐ kein augenfälliger Befund ☐ augenfälligZahnarztbesuch ☐ < 6 Monate ☐ > 6 Monate ☐ noch nie**Bemerkung Arzt**

Erstellt durch den Fachbereich Gesundheit der Stadt Mannheim

4/5

ID Nummer:

Geb.-Datum (T T M M J J)												VN	NN	Kiga	-	Nr.

Soziales UmfeldAngaben: ☐ nicht erwünscht ☐ kein Verständigung möglichAnzahl der Geschwister ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ >4 ☐ keineAnzahl der älteren Geschwister ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ >4 ☐ keine**Migrationshintergrund (geboren in....)**Vater ☐ D ☐ Tü ☐ I ☐ Gr ☐ Rus ☐ Alb ☐ Serb-Kroat ☐ Eng ☐ F ☐ sonstMutter ☐ D ☐ Tü ☐ I ☐ Gr ☐ Rus ☐ Alb ☐ Serb-Kroat ☐ Eng ☐ F ☐ sonst**Schulabschluss**Vater ☐ kein ☐ Förderschule ☐ Hauptschule ☐ Mittlere Reife ☐ FH-Reife/AbiturMutter ☐ kein ☐ Förderschule ☐ Hauptschule ☐ Mittlere Reife ☐ FH-Reife/Abitur**Schulabschluss in Deutschland**Vater ☐ Ja ☐ NeinMutter ☐ Ja ☐ Nein**Berufsausbildung**Vater
☐ keine ☐ in Ausbildung ☐ abgeschl. Lehre ☐ Meister/Technikerschule ☐ FH Abschluss ☐ HochschulabschlussMutter
☐ keine ☐ in Ausbildung ☐ abgeschl. Lehre ☐ Meister/Technikerschule ☐ FH Abschluss ☐ Hochschulabschluss**Erwerbstätigkeit**Vater ☐ vollzeitbeschäftigt ☐ teilzeitbeschäftigt ☐ z.Zt. nicht erwerbstätigMutter ☐ vollzeitbeschäftigt ☐ teilzeitbeschäftigt ☐ z.Zt. nicht erwerbstätig**derzeitige Tätigkeit als**Vater
☐ Hausmann ☐ Arbeiter ☐ Angestellter/Beamter in nicht-leit. Pos. ☐ Angestellter/Beamter in leit. Pos. ☐ selbständig
☐ arbeitslos ☐ sonstigesMutter
☐ Hausfrau ☐ Arbeiterin ☐ Angestellte/Beamtin in nicht-leit. Pos. ☐ Angestellte/Beamtin in leit. Pos. ☐ selbständig
☐ arbeitslos ☐ sonstiges**Arbeitszeiten**Vater ☐ reguläre Arbeitszeiten ☐ Wechselschicht ☐ nur NachtarbeitMutter ☐ reguläre Arbeitszeiten ☐ Wechselschicht ☐ nur NachtarbeitAlleinerziehend ☐ Ja ☐ Nein

Erstellt durch den Fachbereich Gesundheit der Stadt Mannheim

5/5

ID Nummer:

Geb.-Datum (T T M M J J)												VN	NN	Kiga	-	Nr.

Gesamtbeurteilung

Name: _____ Vorname: _____

 Untersucher/-in ☐ Fe-Ke ☐ Fri ☐ Gr-No ☐ Vie-Rö ☐ Schä ☐ We ☐ Wo

 SMA ☐ Böh ☐ Je ☐ Schn-Schl ☐ Schu-Lu ☐ Thei

 Untersuchungssituation ☐ kooperativ
 ☐ Verweigerungshaltung
 ☐ unruhig/ zappelig
 ☐ unkonzentriert
 ☐ kaspert
 ☐ schüchtern
 ☐ kleinkindhaft
Beurteilung

- ☐ Alles unauffällig
- ☐ weitere Diagnostik d. Sprachfachkraft

	Zuweisung Arzt	Beratungsstelle	Förderung KIGA	Förderung Eltern
Fein-/Visuomotorik	☐	☐	☐	☐
Grobmotorik	☐	☐	☐	☐
Gewichtsprobleme	☐	☐	☐	☐
Kognitive Fähigkeiten	☐	☐	☐	☐
Aussprache	☐	☐	☐	☐
Sprachentw., -verständnis	☐	☐	☐	☐
Deutschkenntnisse	☐	☐	☐	☐
Sozialverhalten	☐	☐	☐	☐
Verhalten	☐	☐	☐	☐
Körperlicher Befund	☐	☐	☐	☐
Impfstatus	☐	☐	☐	☐

 Kontrolle bei Einschulungsuntersuchung durch Schularzt ☐ Ja ☐ Nein

Datum/Unterschrift Arzt/Ärztin: _____