

Anke Ballmann

Der Einfluss der Umwelt auf die Entwicklung von Kindergartenkindern



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag



Der Einfluss der Umwelt auf die Entwicklung von Kindergartenkindern





Anke Ballmann

Der Einfluss der Umwelt auf die Entwicklung von Kindergartenkindern



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Aufl. - Göttingen: Cuvillier, 2017

Zugl.: Erlangen-Nürnberg, Univ., Diss., 2017

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2017

Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen

Telefon: 0551-54724-0

Telefax: 0551-54724-21

www.cuvillier.de

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

1. Auflage, 2017

Gedruckt auf umweltfreundlichem, säurefreiem Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

ISBN 978-3-7369-9594-9

eISBN 978-3-7369-8594-0



Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	IX
Abbildungsverzeichnis	XII
Tabellenverzeichnis	XV
1. Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Zielsetzung	2
1.2 Verlauf der Arbeit	4
2. Psychologische Ansätze zur Erklärung von Lernen und Entwicklung	6
2.1 Lerntheoretische Ansätze	8
2.1.1 Behaviorismus	8
2.1.2 Soziale Lerntheorie.....	11
2.2 Psychoanalytische Ansätze.....	12
2.3 Entwicklungstheoretische Ansätze	17
2.4 Konstruktivistische Ansätze	24
2.5 Zusammenfassung und kritische Würdigung	28
3. Ökologische Perspektive in der Kindergartenpädagogik	31
3.1 Begrifflicher und historischer Hintergrund des Kindergartens	31
3.1.1 Begriffsbestimmung und -abgrenzung	31
3.1.2 Ursprung und Auftrag des Kindergartens.....	32
3.1.2.1 Ursprung des Kindergartens	32
3.1.2.2 Auftrag des Kindergartens im Wandel der Zeit.....	33
3.2 Grundzüge der Kindergartenpädagogik	36
3.2.1 Kindergartenpädagogik nach Fröbel	37
3.2.2 Reformpädagogische Ansätze in der Kindergartenpädagogik	40
3.2.2.1 Waldorfpädagogik nach Rudolf Steiner	40
3.2.2.2 Montessori	45
3.3 Ökologische Perspektive in der Kindergartenpädagogik	48
3.4 Zusammenfassung und kritische Würdigung	53
4. Modelle und Befunde zum Einfluss der Umwelt auf die Entwicklung.....	55
4.1 Das Modell von Bronfenbrenner	57
4.2 Beiträge der Verhaltensgenetik	59
4.3 Beiträge der Neurobiologie	63



4.4	Entwicklungsrelevante Umweltmerkmale.....	65
4.4.1	Intensität und Dauer der Einwirkung von Umwelteinflüssen.....	66
4.4.2	Veränderungen der Umwelt	67
4.4.2.1	Veränderung der Anzahl der Umwelten.....	67
4.4.2.2	Veränderung der Komplexität von Wechselwirkungen zwischen Individuum und Umwelt	68
4.4.2.3	Veränderung der Prioritäten von Umweltdimensionen	68
4.4.2.4	Veränderung spezieller Kontexte (ohne eindeutigen Zusammenhang mit dem Lebensalter)	68
4.4.3	Spielen und Spielzeug als entwicklungsrelevante Einflüsse	68
4.5	Die Bedeutung spezieller Entwicklungsumwelten	75
4.5.1	Familie als Entwicklungsbasis	75
4.5.2	Wohnort und Nachbarschaft.....	76
4.5.3	Das Affordanzprinzip nach Gibson	78
5.	Soziotop und Bildungskapital als Konkretisierung der Umweltbedingungen.....	80
5.1	Theoretischer Hintergrund: Der Ansatz des kulturellen Kapitals nach Pierre Bourdieu.....	80
5.2	Bildungskapital.....	85
5.3	Soziotope.....	89
5.3.1	Begriffsbestimmung	90
5.3.2	Arten von Soziotopen.....	91
5.3.3	Zusammenhang zwischen Soziotopen und Lernerfolg.....	94
5.3.4	Soziotope und Bildungskapital.....	95
6.	Fragestellung und Hypothesen der empirischen Untersuchung	101
7.	Methode der empirischen Untersuchung	106
7.1	Untersuchungsdesign.....	106
7.2	Untersuchungsdurchführung	107
7.3	Vorgehen bei der Auswertung.....	108
7.4	Untersuchungsmaterial.....	109
7.4.1	Messung der kognitiven Fähigkeiten durch den HAWIVA®-III	109
7.4.1.1	Die Gütekriterien des HAWIVA®-III.....	110
7.4.1.2	Darstellung der Skalen des HAWIVA®-III	111
7.4.1.3	Besonderheiten der Durchführung und Auswertung des HAWIVA®-III	116
7.4.2	Erhebung des Allgemeinen Entwicklungsstandes durch den BBK 3-6.....	117



7.4.2.1 Verfahren und Zielgruppe des BBK 3-6	117
7.4.2.2 Skalen und Gütekriterien des BBK 3-6	118
7.4.3 Messung der soziodemographischen Daten und der Wohnungsumgebung	120
7.4.4 Erfassung der elterlichen Zielorientierung	122
7.5 Beschreibung der Stichprobe anhand soziodemographischer Variablen.....	126
7.5.1 Alter und Geschlecht der Kinder in der Stichprobe	126
7.5.2 Familienstruktur der Kinder in der Stichprobe	127
7.5.3 Kindergartenerfahrungen der Kinder in der Stichprobe	129
7.5.4 Migrationserfahrung der Familien der Stichprobe	130
7.5.5 Bildungsniveau der Eltern in der Stichprobe.....	131
7.5.6 Berufliche Situation der Eltern der Kinder aus der Stichprobe	132
7.5.7 Wohn- und Umgebungssituation der Kinder der Stichprobe	133
7.5.8 Spielsituationen der Kinder der Stichprobe.....	137
7.5.9 Spielsachen der Kinder der Stichprobe	139
7.6 Elterliche Zielorientierung der Kinder in der Stichprobe	154
8. Kognitive Fähigkeiten (HAWIVA®-III) und allgemeiner Entwicklungsstand	
(BBK 3-6) in der Stichprobe	159
8.1 Kognitive Fähigkeiten gemessen mit dem HAWIVA®-III.....	159
8.2 Geschlechterdifferenzen in Hinblick auf die kognitiven Fähigkeiten	161
8.3 Allgemeiner Entwicklungsstand gemessen mit dem BBK 3-6	162
8.4 Geschlechterdifferenzen in Hinblick auf den allgemeinen Entwicklungsstand	165
9. Ergebnisse der Hypothesentestung – Einfluss der Umweltbedingungen auf allgemeine	
und kognitive Entwicklung	168
9.1 Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten (HAWIVA®-III)	168
9.1.1 Einfluss des soziodemographischen Hintergrundes	168
9.1.2 Einfluss des Kindergartenbesuchs	172
9.1.3 Einfluss des vorhandenen Spielzeugs.....	173
9.1.4 Einfluss der elterlichen Zielorientierung	174
9.2 Allgemeine Entwicklung (BBK 3-6).....	179
9.2.1 Einfluss des soziodemographischen Hintergrundes	179
9.2.2 Einfluss des Kindergartenbesuchs	188
9.2.3 Einfluss des vorhandenen Spielzeugs.....	200
9.2.4 Einfluss der elterlichen Zielorientierung	202



10. Zusammenfassung und Diskussion.....	236
10.1 Theoretischer Hintergrund der Arbeit	236
10.2 Zielsetzung und Vorgehen der Untersuchung	243
10.3 Ergebnisse der Untersuchung	245
10.4 Interpretation der Ergebnisse.....	249
10.5 Kritische Reflexion der Untersuchung und Ausblick.....	252
Literaturverzeichnis.....	253
Anhang	273
Elternfragebogen.....	273



Abkürzungsverzeichnis

AHEMD-IS	Affordances in the Home Environment for Motor Development- Infant Scale
AHEMD-SR	Affordances in the Home Environment for Motor Development- Self Report
AK	Aktiver Wortschatz (Skala des HAWIVA®-III)
ANOVA	Analysis Of Variance (Varianzanalyse)
AO	Aufgabenorientierung (Skala des BBK3-6)
AS	Allgemeine Sprachskala (Skala des HAWIVA®-III)
aV	abhängige Variable
AV	Aggressives Verhalten (Skala des BBK3-6)
AV	Allgemeines Verständnis (Untertest des HAWIVA®-III)
AW	Allgemeines Wissen (Untertest des HAWIVA®-III)
BBK 3-6	Berliner Beobachtungsbogen für Kinder von 3-6
BE	Bilder ergänzen (Untertest des HAWIVA®-III)
BEL	Begriffe erklären (Untertest des HAWIVA®-III)
BEN	Begriffe erkennen (Untertest des HAWIVA®-III)
CFA	Confirmatory Factor Analysis (konfirmatorische F-Analyse)
CFI	komparativer Anpassungsindex
CFT 1	Culture Fair Intelligence Test
ERS	Erstlesen, Rechnen, Schreiben (Skala des BBK3-6)
FBBE	Frühkindliche Betreuung, Bildung und Erziehung
FIML	Full-Information-Maximum-Likelihood-Verfahren
FL	Figuren legen (Untertest des HAWIVA®-III)
FM	Feinmotorik (Skala des BBK3-6)
FMT	Fine Motor Toys (Skala des AHEMD-SR)
GM	Grobmotorik (Skala des BBK3-6)
GMT	Gross Motor Toys (Skala des AHEMD-SR)
GS	Gesamtskala (HAWIVA®-III)
HAWIE-R	Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Erwachsene – Revision
HAWIK	Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder
HAWIVA	Hannover-Wechsler-Intelligenztest für das Vorschulalter
HT	Handlungsteil (Skala des HAWIVA®-III)



IS	Inside Space (Skala des AHEMD-SR)
K-ABC	Kaufman Assessment Battery for Children
KB	Klassen bilden (Untertest des HAWIVA®-III)
KF	Kommunikative Fähigkeiten (Skala des BBK3-6)
KO	Kodieren (Untertest des HAWIVA®-III)
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik
M	Mittelwert
MT	Mosaik-Test (Untertest des HAWIVA®-III)
MV	Medientechnisches Verständnis (Skala des BBK3-6)
MZ	Matrizen-Test (Untertest des HAWIVA®-III)
MZP	Messzeitpunkt
NuPaGOS	Nuremberg Parental Goal Orientation Scales
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OS	Outside Space (Skala des AHEMD-SR)
ÖZBF	Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung
PISA	Programme for International Student Assessment
PW	Passiver Wortschatz (Untertest des HAWIVA®-III)
RMSEA	Approximationsdiskrepanzwurzel
S	Schüchternheit (Skala des BBK3-6)
SE	Sprachentwicklung (Skala des BBK3-6)
SI	Spielintensität (Skala des BBK3-6)
SR	Sprachliche Reflexivität (Skala des BBK3-6)
SS	Symbol-Suche (Untertest des HAWIVA®-III)
TIMSS	Third International Mathematics and Science Study
TLI	Tucker Lewis Index
UV	Unabhängige Variable
VS	Variety of stimulation (Skala des AHEMD-SR)
VT	Verbalteil (Skala des HAWIVA®-III)
WAIS-IV	Wechsler Adult Intelligence Scales – Revision IV
WIE	Wechsler Intelligenztest für Erwachsene
WISC	Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth Edition
WPPSI	Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence
ZFB	Zone freier Bewegung



ZGH	Zone geförderter Handlung
ZNE	Zone nächster Entwicklung

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	„Erst dumm und blöde/ jetzt klug wie Göthe/ das hat vollbracht/ des Trichters Macht“ – Veranschaulichung des „Nürnberger Trichters“ auf einer Postkarte aus der Mitte des 20. Jahrhunderts (aus: Saarländisches Schularchiv).....	6
Abbildung 2:	Die Zone nächster Entwicklung (ZNE) und ihr Verhältnis zur Zone freier Bewegung (ZFB) und der Zone geförderter Handlung (ZGH) (nach: Oerter, 2001, S. 95).....	26
Abbildung 3:	Vergleich der drei bedeutendsten Theorien des Lernens und den damit verbundenen Rollen der Lehrenden (aus: Stangl, o. J.)	29
Abbildung 4:	Die Kindertagesstätte und ihre Kontextbedingungen in ökologischer Sicht (nach: Conrad & Wolf, 1999, S. 85; Roux, 2002, S. 73).....	51
Abbildung 5:	Ökosystemischer Ansatz nach Bronfenbrenner (aus: Dunlop et al., 2008)	58
Abbildung 6:	Einflüsse genetischer und sozialer Faktoren auf die kindliche Entwicklung im Lebensverlauf (nach: Braun & Meier, 2004, S. 510)	60
Abbildung 7:	Schematische Darstellung des Zusammenhangs zwischen Umwelterfahrungen und der Entwicklung von Gehirn und Verhalten (nach: Braun & Meier, 2004, S. 510).....	64
Abbildung 8:	Testaufbau des HAWIVA-III in den beiden Altersbereichen (nach: Ricken et al., 2007b)	112
Abbildung 9:	Darstellung der Mittelwerte der elterlichen Performanzorientierung aufgeschlüsselt nach der Anzahl der Spielzeuge (klassifiziert).....	157
Abbildung 10:	Darstellung der Mittelwerte der elterlichen Lernorientierung aufgeschlüsselt nach der Anzahl der Spielzeuge (klassifiziert)	158
Abbildung 11:	Darstellung der Mittelwerte der Gesamtskala aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss der Mutter	170
Abbildung 12:	Darstellung der Mittelwerte der allgemeinen Sprachskala aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss des Vaters	171
Abbildung 13:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Verarbeitungsgeschwindigkeit“ aufgeschlüsselt nach dem Geburtsland des Kindes	172
Abbildung 14:	Darstellung der Mittelwerte der Gesamtskala aufgeschlüsselt nach der elterlichen Performanzorientierung (Quartile).....	179
Abbildung 15:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss der Mutter	183
Abbildung 16:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Feinmotorik“ aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss der Mutter.....	186
Abbildung 17:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Grobmotorik“ aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss der Mutter.....	187



Abbildung 18:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Schüchternheit“ aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss der Mutter.....	188
Abbildung 19:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Aufgabenorientierung“ aufgeschlüsselt nach der Kindergartenbesuchsdauer.....	191
Abbildung 20:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Medientechnisches Verhalten“ aufgeschlüsselt nach der Kindergartenbesuchsdauer.....	193
Abbildung 21:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Aggressives Verhalten“ aufgeschlüsselt nach der Kindergartenbesuchsdauer.....	194
Abbildung 22:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Erstlesen, Rechnen, Schreiben“ aufgeschlüsselt nach der täglichen Kindergartenbesuchsdauer.....	196
Abbildung 23:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Medientechnisches Verhalten“ aufgeschlüsselt nach der täglichen Kindergartenbesuchsdauer.....	198
Abbildung 24:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Aggressives Verhalten“ aufgeschlüsselt nach der täglichen Kindergartenbesuchsdauer.....	199
Abbildung 25:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Schüchternheit“ aufgeschlüsselt nach der täglichen Kindergartenbesuchsdauer.....	200
Abbildung 26:	Darstellung der Mittelwerte der elterlichen Lernorientierung aufgeschlüsselt nach der Anzahl der Spielzeuge (klassifiziert).....	202
Abbildung 27:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Grobmotorik“ des BBK3-6 aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile).....	206
Abbildung 28:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile).....	211
Abbildung 29:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Sprachliche Reflexivität“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile).....	213
Abbildung 30:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Sprachliche Reflexivität“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile).....	215
Abbildung 31:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Sprachentwicklung“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile).....	217
Abbildung 32:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Feinmotorik“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile).....	219
Abbildung 33:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Feinmotorik“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile).....	221
Abbildung 34:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Aufgabenorientierung“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile).....	223
Abbildung 35:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile).....	225
Abbildung 36:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Sprachliche Reflexivität“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile).....	227



Abbildung 37:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Spielintensität“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile).....	229
Abbildung 38:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Feinmotorik“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile).....	231
Abbildung 39:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Grobmotorik“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile).....	233
Abbildung 40:	Darstellung der Mittelwerte der Skala „Schüchternheit“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile).....	235



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Überblick über verschiedene Theorien der kindlichen Entwicklung und Sozialisation (nach: Hurrelmann, 2006, S. 49 ff.)	7
Tabelle 2:	Prototypische Spiele gelistet nach ihrem zeitlichen Auftreten (modifizierte Synthese nach: Einsiedler, 1999; aus: Schwarz, 2014, S. 13 f.)	22
Tabelle 3:	Typologie von Soziotopen (aus: Ziegler, 2012, S. 7)	92
Tabelle 4:	Die Subtests des Verbalteils und der allgemeinen Sprachskala des HAWIVA-III (nach: Ricken et al., 2007a)	113
Tabelle 5:	Die Subtests des Handlungsteils des HAWIVA-III (nach: Ricken et al., 2007a)	114
Tabelle 6:	Die Subtests der Skala Verarbeitungsgeschwindigkeit des HAWIVA-III (nach: Ricken et al., 2007a)	116
Tabelle 7:	Skalen, Itemanzahl und Reliabilitäten des BBK 3-6 (nach: Frey et al., 2008)	119
Tabelle 8:	Inter-Rater-Korrelation der Skalen des BBK 3-6 (nach: Frey et al., 2008)	119
Tabelle 9:	Skalen, Itemanzahl und Reliabilität der Skalen zur Erfassung elterlicher Zielorientierung	122
Tabelle 10:	Skalen, Items und interne Konsistenz der NuPaGOS	124
Tabelle 11:	Bearbeitung des Eltern-Fragebogens in der Stichprobe	126
Tabelle 12:	Geschlechterverteilung in der Stichprobe	126
Tabelle 13:	Alter der Kinder zu den beiden Messzeitpunkten	126
Tabelle 14:	Familien- und Erziehungssituation der Kinder der Stichprobe	127
Tabelle 15:	Geschwisterzahl der Kinder der Stichprobe	128
Tabelle 16:	Geschwisterverteilung der Kinder der Stichprobe	128
Tabelle 17:	Pädagogisches Konzept des Kindergartens	129
Tabelle 18:	Kindergartenbesuchszeit der Kinder der Stichprobe	130
Tabelle 19:	Tägliche Kindergartenbesuchsdauer der Kinder der Stichprobe	130
Tabelle 20:	Migrationserfahrung der Familien der Stichprobe	131
Tabelle 21:	Bildungsabschluss der Mütter	131
Tabelle 22:	Bildungsabschluss der Väter	132
Tabelle 23:	Berufliche Situation der Mütter	133
Tabelle 24:	Berufliche Situation der Väter	133
Tabelle 25:	Wohnort der Kinder der Stichprobe	134
Tabelle 26:	Umgebungssituation außerhalb des Hauses der Kinder der Stichprobe	134
Tabelle 27:	Umgebungssituation innerhalb des Hauses der Kinder der Stichprobe	135
Tabelle 29:	Größe des häuslichen Lebensraums der Kinder der Stichprobe	136
Tabelle 30:	Wohndauer der Kinder der Stichprobe	137
Tabelle 31:	Spielsituationen der Kinder der Stichprobe	138



Tabelle 32:	Spieloptionen der Kinder der Stichprobe.....	139
Tabelle 33:	Anzahl der Plüsch- und Kuscheltiere.....	140
Tabelle 34:	Anzahl der Puppen und Spielfiguren.....	140
Tabelle 35:	Anzahl der Finger- und Kasperlpuppen.....	141
Tabelle 36:	Anzahl der Nachahmungsspielsachen.....	141
Tabelle 37:	Anzahl der Fahrzeuge.....	142
Tabelle 38:	Anzahl der Alltagssituationsspielsachen.....	143
Tabelle 39:	Anzahl der Puzzles, Pass- und Legespiele.....	143
Tabelle 40:	Anzahl der Zuordnungs-, Zähl- und Buchstabenspiele.....	144
Tabelle 41:	Anzahl der Spielsachen mit überraschenden Effekten.....	144
Tabelle 42:	Anzahl des kleinen Konstruktionsmaterials.....	145
Tabelle 43:	Anzahl des großen Konstruktionsmaterials.....	145
Tabelle 44:	Anzahl der Bilderbücher.....	146
Tabelle 45:	Anzahl der Sand- und Wasserspielsachen.....	146
Tabelle 46:	Anzahl der Mal- und Gestaltutensilien.....	147
Tabelle 47:	Anzahl der Gesellschafts- und Brettspiele.....	147
Tabelle 48:	Anzahl der Geräuschespielsachen.....	148
Tabelle 50:	Anzahl der Spielsachen für grobmotorische Bewegungen.....	149
Tabelle 51:	Anzahl der Rollenspielsachen.....	150
Tabelle 52:	Anzahl der Spielsachen für grobmotorisches Erkundungsverhalten.....	150
Tabelle 53:	Anzahl der Umherfahrzeuge.....	151
Tabelle 55:	Anzahl der Spiegel.....	152
Tabelle 56:	Anzahl der Hörmedien.....	153
Tabelle 57:	Anzahl des Experimentiermaterials.....	153
Tabelle 58:	Anzahl der Bildschirmmedien, Spielkonsolen und PC-Lernspiele.....	154
Tabelle 59:	Gesamtergebnisse der Skalen des Elternfragebogens in der Stichprobe (N=203); ein Erhebungszeitpunkt.....	155
Tabelle 60:	Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse zum Zusammenhang zwischen der Anzahl des vorhandenen Spielzeugs und der elterlichen Zielorientierung.....	156
Tabelle 61:	Gesamtergebnisse HAWIVA®-III in der Stichprobe (N=203) zu den beiden Messzeitpunkten.....	160
Tabelle 62:	Geschlechtsspezifische Ergebnisse HAWIVA-III in der Stichprobe (N=203; N _J =92; N _M =111) zu den beiden Messzeitpunkten.....	162
Tabelle 63:	Gesamtergebnisse BBK 3-6 in der Stichprobe (N=203) zu den beiden Messzeitpunkten.....	164
Tabelle 64:	Geschlechtsspezifische Ergebnisse BBK 3-6 in der Stichprobe (N=203; N _J =92; N _M =111) zu den beiden Messzeitpunkten.....	167



Tabelle 65:	Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche einzelner Faktoren des soziodemographischen Hintergrundes in Hinblick auf die fünf Subskalen des HAWIVA-III.....	169
Tabelle 66:	Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche einzelner Faktoren des Kindergartenbesuchs in Hinblick auf die fünf Subskalen des HAWIVA-III.....	173
Tabelle 67:	Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse zum Zusammenhang zwischen der Anzahl des vorhandenen Spielzeugs und den Skalen des HAWIVA-III..	173
Tabelle 68:	Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Interaktion zwischen Messwiederholung und den einzelnen Faktoren elterlicher Zielorientierung in Hinblick auf die fünf Subskalen des HAWIVA-III	174
Tabelle 69:	Ergebnisse des ALM zur Interaktion elterlicher Lernorientierung (klassifiziert) und Messwiederholung in Bezug auf den Handlungsteil des HAWIVA-III	175
Tabelle 70:	Ergebnisse des ALM zur Interaktion elterlicher Lernorientierung (klassifiziert) und Messwiederholung in Bezug auf den Gesamt-IQ erfasst mit dem HAWIVA-III	175
Tabelle 71:	Ergebnisse des ALM zur Interaktion elterlicher Performanzorientierung (klassifiziert) und Messwiederholung in Bezug auf den Handlungsteil des HAWIVA-III.....	176
Tabelle 72:	Ergebnisse des ALM Interaktion elterlicher Performanzorientierung (klassifiziert) und Messwiederholung in Bezug auf die allgemeine Sprachskala des HAWIVA-III.....	176
Tabelle 73:	Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche der einzelnen Faktoren elterlicher Zielorientierung in Hinblick auf die fünf Subskalen des HAWIVA-III.....	177
Tabelle 74:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Performanzorientierung (klassifiziert) und der Gesamtskala des HAWIVA-III.....	177
Tabelle 75:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Performanzorientierung in Bezug auf die Gesamtskala des HAWIVA-III.....	178
Tabelle 76:	Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche einzelner Faktoren des soziodemographischen Hintergrundes in Hinblick auf die elf Subskalen des BBK 3-6	181
Tabelle 77:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den verschiedenen Schulabschlüssen von Müttern in Bezug auf Skala Aufgabenorientierung des BBK 3-6 (Auszug).....	182



Tabelle 78:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den verschiedenen Schulabschlüssen von Müttern in Bezug auf Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6 (Auszug).....	185
Tabelle 79:	Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche einzelner Faktoren des Kindergartenbesuchs.....	189
Tabelle 80:	Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse zum Zusammenhang zwischen der Anzahl des vorhandenen Spielzeugs und den Skalen des BBK 3-6	201
Tabelle 81:	Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Interaktion zwischen Messwiederholung und den einzelnen Faktoren elterlicher Zielorientierung in Hinblick auf die elf Subskalen des BBK 3-6	203
Tabelle 82:	Ergebnisse des ALM zur Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Lernorientierung in Hinblick auf die Skala „Schüchternheit“ des BBK 3-6.....	204
Tabelle 83:	Ergebnisse des ALM zur Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Spielorientierung in Hinblick auf die Skala „Sprachentwicklung“ des BBK 3-6.....	204
Tabelle 84:	Ergebnisse des ALM zur Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Spielorientierung in Hinblick auf die Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6	205
Tabelle 85:	Ergebnisse des ALM zur Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Performanzorientierung in Hinblick auf die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ des BBK 3-6	205
Tabelle 86:	Ergebnisse des ALM zur Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Angst vor Überforderung in Hinblick auf die Skala „Grobmotorik“ des BBK 3-6	205
Tabelle 87:	Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche der einzelnen Faktoren elterlicher Zielorientierung in Hinblick auf die elf Subskalen des BBK 3-6	207
Tabelle 88:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Aufgabenorientierung“ des BBK 3-6.....	208
Tabelle 89:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung.....	209
Tabelle 90:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ des BBK 3-6	209
Tabelle 91:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ des BBK 3-6	210



Tabelle 92:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Sprachliche Reflexivität“ des BBK 3-6	211
Tabelle 93:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Skala „Sprachliche Reflexivität“ des BBK 3-6	212
Tabelle 94:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Spielintensität“ des BBK 3-6.....	213
Tabelle 95:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Skala „Spielintensität“ des BBK 3-6	214
Tabelle 96:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Sprachentwicklung“ des BBK 3-6	215
Tabelle 97:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Skala „Sprachentwicklung“ des BBK 3-6	216
Tabelle 98:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6.....	217
Tabelle 99:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6	218
Tabelle 100:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Performanzorientierung (klassifiziert) und der Skala „Aufgabenorientierung“ des BBK 3-6.....	219
Tabelle 101:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Performanzorientierung in Bezug auf die Skala „Aufgabenorientierung“ des BBK 3-6	220
Tabelle 102:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Aufgabenorientierung“ des BBK 3-6.....	221
Tabelle 103:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala !Aufgabenorientierung! des BBK 3-6.....	222
Tabelle 104:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ des BBK 3-6.....	224



Tabelle 105:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ des BBK 3-6	224
Tabelle 106:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Sprachliche Reflexivität“ des BBK 3-6.....	226
Tabelle 107:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Sprachliche Reflexivität“ des BBK 3-6	226
Tabelle 108:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Spielintensität“ des BBK 3-6	228
Tabelle 109:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Spielintensität“ des BBK 3-6	228
Tabelle 110:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6	230
Tabelle 111:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6.....	230
Tabelle 112:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Grobmotorik“ des BBK 3-6	232
Tabelle 113:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Grobmotorik“ des BBK 3-6.....	232
Tabelle 114:	Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Schüchternheit“ des BBK 3-6	234
Tabelle 115:	Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Schüchternheit“ des BBK 3-6	234

1. Einleitung

Im Jahr 2004 erschien der Länderbericht „Die Politik der frühkindlichen Betreuung, Bildung und Erziehung in der Bundesrepublik Deutschland“ aus der Feder der OECD. Im Rahmen dieses Berichts wiesen die Verantwortlichen auf positive wie negative bzw. verbesserungswürdige Aspekte im System der frühkindlichen Betreuung, Bildung und Erziehung in Deutschland hin (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg, o. J.). Diese Stärken und Schwächen des deutschen Systems sollen im Folgenden kurz dargestellt werden:

Zu den Stärken im Bereich der frühkindlichen Betreuung, Bildung und Erziehung in Deutschland zählen verschiedene Punkte: Hervorgehoben werden die lange Tradition der Früherziehung, das Vorhandensein entsprechender gehaltvoller Konzepte und das Vorherrschen eines sozialpädagogisch geprägten Ansatzes. Dieser Ansatz weist zu Recht darauf hin, dass Bildung, Betreuung und Erziehung nicht voneinander isoliert betrachtet werden dürfen, sondern stattdessen als Gesamtheit leitend für jede frühkindliche Förderung sein sollen. Es wird als positiv bewertet, dass insbesondere in den neuen Bundesländern das Erziehungswesen optimal ausgebaut ist und damit unter den OECD-Ländern einen Spitzenplatz belegt. Gewürdigt wird auch die Offenheit für Veränderungen innerhalb des vorherrschenden Systems, was auch den Ausbau der FBBE-Leistungen betrifft. Es bestehen Anstrengungen, die Versorgung der Kinder ebenso voranzutreiben wie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Doch auch Schwächen des Systems wurden bemängelt: Im Hinblick auf die schlechte Versorgungslage in Westdeutschland wird als eine Ursache der „Maternalismus“ genannt, die „allgemeine Überzeugung, dass die Betreuung kleiner Kinder in der Familie, und in erster Linie durch die Mutter, geleistet werden sollte“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg, o. J., S. 9). In der Konsequenz wurde lange Zeit versäumt, das Versorgungsangebot für Kinder unter 3 Jahren zu erhöhen. Dadurch wurde es für Frauen schwierig, ihre berufliche Karriere mit dem Kinderwunsch zu vereinbaren. Kritisiert wird besonders das Verhältnis zwischen Bund, Ländern und Kommunen. Die OECD fordert vor diesem Hintergrund eine Führungsrolle des Bundes und „die Fortführung von Qualitäts- und anderen Initiativen, welche die Aufmerksamkeit der verschiedenen Interessengruppen auf wichtige aktuelle Fragen lenken“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg, o. J., S. 10). Ebenso gefordert werden eine Legislative, die allgemeine Rechtsansprüche und Rechtsvoraussetzungen vorgibt, sowie Finanzierungsinitiativen zum Erreichen nationaler Ziele – so sollten alle Familien in gleicher



Weise Zugang zu Kindertageseinrichtungen erhalten, wozu eine sichere finanzielle Ausstattung und eine Standardisierung der Finanzierungspraktiken bundesweit notwendig wäre.

Letztlich fordert die OECD, dass das Ausbildungsniveau der Betreuungskräfte angehoben wird. Auf diese Art und Weise soll erreicht werden, die Beziehung zwischen FBBE-Einrichtungen und Schulen gleichberechtigt zu gestalten, Weiterqualifikationen der Beschäftigten zu ermöglichen und den Wissensbereich der frühkindlichen Forschung an Universitäten weiter zu entwickeln.

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

In der vorliegenden Arbeit wird der Versuch unternommen, den Einfluss des Kindergartenbesuchs auf die allgemeine und die kognitive Entwicklung des Kindes zu untersuchen. Dabei soll die allgemeine Entwicklung anhand des BBK 3–6 (Beobachtungsbogen für 3- bis 6-jährige Kinder) auf der einen Seite und die kognitive Entwicklung auf der anderen Seite durch den HAWIVA-III (Hannover-Wechsler-Intelligenztest für das Vorschulalter -III) erfasst werden.

Die Autorin geht allerdings davon aus, dass verschiedene Variablen für die allgemeine und kognitive Entwicklung des Kindes im Kindergartenalter von Bedeutung sind, deren Einfluss auf die einzelnen Subbereiche der genannten Testverfahren im Rahmen der vorliegenden Arbeit geprüft wird: Erstens wird zusätzlich der Einfluss soziodemographischer Variablen in die Untersuchung mit eingehen, wozu u. a. der mögliche Migrationshintergrund des Kindes, der Migrationshintergrund der Eltern sowie deren Bildungsniveau und Berufssituation gehören. Dieser kann die kindliche Entwicklung erheblich beeinflussen, sei es durch das Bieten von Chancen zur körperlichen und geistigen Aktivität oder sei es durch das Vorhandensein negativer Einflüsse (Fehlen von Beschäftigungsmöglichkeiten o. ä.). Das Vorhandensein deutlicher herkunftsbedingter Disparitäten im deutschen Bildungssystem war eines der Hauptergebnisse der PISA-Studie aus dem Jahr 2000 (Baumert et al., 2006) und mitverantwortlich für den sogenannten „PISA-Schock“ (Wendel, 2003). Auch Schuchard et al. (2014) können in einer Studie den Einfluss des sozioökonomischen Hintergrundes auf die Entwicklung speziell numerischer Fähigkeiten im Vorschulalter nachweisen. Kritisch diskutiert wird allerdings mittlerweile der tatsächliche Einfluss des Migrationshintergrundes auf die kindliche Entwicklung und es bestehen empirische Befunde, die den Schluss nahelegen, dass die Effekte allein auf Drittvariablen wie bspw. die Schichtzugehörigkeit zurückzuführen sind. So konnten in einer Untersuchung von Dummert et al. (2014) keine Hinweise darauf gefunden werden,



dass der Migrationshintergrund der Eltern in Zusammenhang mit der Entwicklung mathematischer oder schriftsprachlicher Kompetenzen des Kindes steht. Es hat sich aber auch gezeigt, dass der Migrationshintergrund eines Kindes in Zusammenhang mit der Erwartungshaltung der Pädagogen steht. So neigen bspw. Grundschullehrkräfte dazu, die Leistungsheterogenität in einer Gruppe zu überschätzen, wenn Kinder mit Migrationshintergrund in der Klasse vertreten sind (Decristan et al., 2015).

Die Einflüsse soziodemographischer Variablen zeigen sich jedoch nicht erst im Schulalter, sondern sind bereits im Bereich der Frühförderung deutlich und wirken sich u. a. auf die Teilnahme an Frühförderungsangeboten bzw. die Selektion in bestimmte Einrichtungen oder Bereiche aus (Roßbach & Roux, 2007).

Zweitens sollen die elterlichen Zielorientierungen mit in die Untersuchung einfließen. Diese Zielorientierungen umfassen die elterliche Lernzielorientierung, die Performanzzielorientierung, die Spielorientierung, die Wohlergehensorientierung sowie die Angst vor Überforderung.

Eine wesentliche Bedeutung für die kindliche Entwicklung wird dem Kindergarten beigemessen. So weisen bspw. Roux & Tietze (2007) darauf hin, dass eine qualitativ hochwertige Frühförderung sich positiv auf die Bildung von Kindern auswirkt – und dies nicht nur kurz- und mittelfristig, sondern auch dauerhaft. Vor dem Hintergrund dieser Annahme sind die Ergebnisse von „Baby-PISA“ besonders schwerwiegend. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird geprüft, inwiefern der Kindergartenbesuch einen Einfluss auf die kindliche Entwicklung hat.

Außerdem soll der Terminus der „Soziotope“ insofern Anwendung finden, als dass dieser nach Ziegler (2008) genutzt werden kann, um Lebens- und Handlungsräume zu differenzieren.

Ziegler geht davon aus, dass Soziotope dazu dienen können, im Falle von Lernsoziotopen zu einem systematischen Lernzuwachs zu gelangen (z. B. im Rahmen von Vereinen), wohingegen anders geartete Soziotope einen Lernzuwachs auch behindern können (da Lernen unmöglich gemacht wird oder sogar negativ besetzt ist). Dieses Prinzip der Soziotope könnte auch als wesentliches Element der elterlichen Zielorientierungen verstanden werden, insofern dass z. B. die elterliche Lernorientierung dem Kind eine Umwelt bieten kann, welche Lernexzellenz positiv wie negativ beeinflussen kann. Den Einfluss der elterlichen Zielorientierung als Variable psychischer Lernumwelten zu untersuchen, ist das Hauptziel der vorliegenden Arbeit.



1.2 Verlauf der Arbeit

In einem ersten Schritt soll ein Überblick über unterschiedliche psychologische Ansätze geliefert werden, die dazu geeignet sind, Lernen und Entwicklung zu erklären. Dabei wird zwischen lerntheoretischen, psychoanalytischen, entwicklungstheoretischen und konstruktivistischen Ansätzen unterschieden. Im Anschluss wird versucht, die unterschiedlichen Ansätze zu bewerten.

Zunächst wird der begriffliche und geschichtliche Hintergrund des Kindergartens erläutert; im Anschluss daran wird der Ansatz der ökologischen Perspektive im Rahmen der Kindergartenpädagogik entwickelt. Im Zuge dessen wird auf die Entstehung der Kindergartenpädagogik ebenso eingegangen wie auf den mit ihr verankerten Aufgabenbereich und die diesbezüglichen Beiträge verschiedener Pädagogen und Pädagoginnen. Den Erläuterungen hinsichtlich der Reformpädagogik schließt sich auch hier ein Überblick über die ökologische Perspektive der Kindergartenpädagogik an.

Um den Standpunkt der ökologischen Perspektive weiter zu untermauern, werden verschiedene Modelle und Befunde zum Einfluss der Umwelt auf die kindliche Entwicklung dargestellt, darunter das Modell von Bronfenbrenner (2006), Erkenntnisse der Verhaltensgenetik und Neurobiologie. Ebenso werden verschiedene entwicklungsrelevante Umweltmerkmale dargestellt, darunter die Bedeutung spezieller Entwicklungsumwelten und der Einfluss von Familie, Wohnort und Nachbarschaft.

Schließlich sollen mit dem sog. Soziotop und dem Bildungskapital zwei wesentliche Konzepte vorgestellt werden, die der Konkretisierung der maßgeblichen Umweltbedingungen dienbar sind. Dabei werden unterschiedliche Arten von Soziotopen und Kapitalsorten vorgestellt und erläutert, ebenso die Interdependenz zwischen Soziotopen und beobachtbarem Lernerfolg. Damit schließt der theoretische Teil der vorliegenden Arbeit.

In dem sich anschließenden Praxisteil wird zunächst auf die Fragestellung und die Hypothesen der empirischen Untersuchung eingegangen. Dem schließt sich die Beschreibung der Untersuchungsmethode an, wobei auf Untersuchungsdesign, -durchführung und -material eingegangen wird. Dabei werden auch die verwendeten Testmethoden vorgestellt. Im nächsten Schritt folgt die Beschreibung der Stichprobe, wobei u. a. auf die Familienstruktur, Kindergarten Erfahrung und Migrationserfahrung der Familien der Kinder eingegangen wird.

Im Zuge der Ergebnisdarstellung wird auf die kognitiven Fähigkeiten, den allgemeinen Entwicklungsstand und die diesbezüglichen Geschlechterdifferenzen innerhalb der Stich-



probe eingegangen. Es schließen sich die Ergebnisse der Hypothesentestung an und der Einfluss der Umweltbedingungen auf die allgemeine und kognitive Entwicklung wird beschrieben. Dabei werden die Einflüsse des soziodemographischen Hintergrunds, des Kindergartenbesuchs und der elterlichen Zielorientierung jeweils getrennt beschrieben.

Der zusammenfassenden Darstellung der Ergebnisse schließt sich die Diskussion an, die dazu dienen soll, die gewonnenen Erkenntnisse herauszuarbeiten und in den theoretischen Kontext einzuordnen.

2. Psychologische Ansätze zur Erklärung von Lernen und Entwicklung

Vermutungen über die Entwicklung von Kindern sind untrennbar mit bestimmten Menschenbildern verbunden. Eine klassische und über einen langen Zeitraum dominierende Sichtweise von Lernen und Entwicklung ist, dass Lehrende (Erwachsene) immer mehr wissen als Kinder (Lernende) und es die Aufgabe der Lernenden ist, passiv das aufzunehmen und zu verarbeiten, was ihnen Lehrende sukzessive anbieten (Gräsel & Mandl, 1999). Dieses Menschenbild charakterisiert ein Kind als „tabula rasa“, die es zu beschreiben gilt. Georg Philipp Harsdörffer (1607–1658) hat diesen Blick auf das lernende Kind mit seinem Bild vom „Poetischen Trichter“ bzw. „Nürnberger Trichter“¹ veranschaulicht (Hirschfelder, 2015), der in der folgenden Abbildung dargestellt ist.



Abbildung 1: „Erst dumm und blöde/ jetzt klug wie Göthe/ das hat vollbracht/ des Trichters Macht“ – Veranschaulichung des „Nürnberger Trichters“ auf einer Postkarte aus der Mitte des 20. Jahrhunderts. (Quelle: Nürnberger Trichter, Postkarte um 1940, teachsam [7.10.2010])

¹ Nach Auffassung von Oelkers (2006) ist der Wandel in der Nomenklatur dem Paradigmenwechsel in der Pädagogik geschuldet und soll zum Ausdruck bringen, wie widersinnig das Bild des Trichters aus heutiger Sicht ist.



Man kann behaupten, im 20. Jahrhundert standen sich zwei Menschenbilder gegenüber – zum einen das Mechanistische und zum anderen das Organismische. Mechanistische Menschenbilder postulieren die extrinsische Steuerung des Menschen, d. h. – das Kind lernt ausschließlich durch Verstärkung (Belohnung und Bestrafung), die von außen, also von Eltern und anderen Erziehenden, kommt. Demgegenüber stehen organismische Sichtweisen auf das Kind, wie sie z. B. im Kognitivismus, aber auch im Sozialkonstruktivismus und in nahezu allen reformpädagogischen Ansätzen zu finden sind. In diesen Ansätzen haben Selbstbildung, Rücksichtnahme und vor allem Individualität, eingebettet in soziale Kontexte, eine besondere Bedeutung. An dieser Stelle ist anzufügen, dass sich in der Erziehung und Bildung von Kindern das Menschenbild des „Mängelwesens“, geprägt von Arnold Gehlen (1904–1976), zum Teil bis heute hartnäckig hält und nicht nur in bildungsfernen Milieus noch immer postuliert wird, dass sich aversives Lernen, also Vermeidungslernen bedingt durch psychische und physische Gewalt, nicht nachteilig auf die Entwicklung eines Kindes auswirkt (Brumlik, 2007).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bestehenden theoretischen Modelle zur kindlichen Entwicklung. Dabei werden die einzelnen Modelle grob den verschiedenen Disziplinen und Forschungsrichtungen zugeordnet.

Tabelle 1: Überblick über verschiedene Theorien der kindlichen Entwicklung und Sozialisation (nach: Hurrelmann, 2006, S. 49 ff.)

Soziologische Theorien	Psychologische Theorien
<i>Systemtheorien</i>	<i>Persönlichkeitstheorien</i>
- Strukturfunktionale Systemtheorie (Parsons) - soziale Systemtheorie (Luhmann)	- psychoanalytische Theorien (Freud) - Stress- und Bewältigungstheorien (Selye, Lazarus, Antonovsky)
<i>Handlungstheorien</i>	<i>Lerntheorien</i>
- Theorie des symbolischen Interaktionismus (Mead) - Kommunikations-, Identitäts- und Rollentheorien (z. B. Goffman, Miller & Weissenborn, Oevermann) - Materialistische Gesellschaftstheorie (Marx) - Theorie der kommunikativen Kompetenz (Adorno, Fromm et al., Marcuse) - Lebenslagen und Lebensstiltheorien (Beck)	- traditionelle Lerntheorie (Skinner, Watson, Pawlow) - Theorie des sozialen Lernens (Bandura)
	<i>Entwicklungspsychologische Theorien</i>
	- kognitive Entwicklungspsychologie (Piaget, Kohlberg) - ökologische Entwicklungspsychologie (Bronfenbrenner)



In der vorliegenden Arbeit wird der Schwerpunkt auf die psychologische und pädagogische Perspektive des kindlichen Entwicklungsprozesses gelegt. Aus diesem Grund wird nicht auf soziologische Theorien eingegangen.

Der Weg der psychologischen Lern- und Entwicklungsforschung begann im letzten Jahrhundert bei einer Außenperspektive, ging über eine Sach- hin zu einer Innenperspektive und endete letztendlich bei der Betrachtung sozialer Aspekte, innerhalb derer das sich entwickelnde Individuum beobachtet werden konnte. Entsprechend lassen sich psychologische Modelle zur Erklärung der menschlichen Entwicklung vier Kategorien zuordnen: Lerntheorie, Psychoanalyse, Entwicklungstheorie und ökologische Theorie (Hurrelmann, 2001).

2.1 Lerntheoretische Ansätze

Lerntheoretische Ansätze gehen zurück auf die Anfänge der Lernforschung in der modernen, experimentellen Psychologie. Sie basieren auf einem mechanistischen Menschenbild und gehen davon aus, dass der Mensch bei seiner Geburt ein weitgehend unbeschriebenes Blatt und vollständig formbar ist. Die frühen lerntheoretischen Ansätze sind außerdem gekennzeichnet durch eine Vernachlässigung innerer Prozesse beim Lernenden und konzentrieren sich insbesondere auf kurzfristige Lernprozesse. Modernere Ansätze aus dem Bereich der Lerntheorie, wie bspw. die Theorie des sozialen bzw. Modelllernens, gehen darüber hinaus und sind daher auch zur Beschreibung langfristiger und höherrangiger Entwicklungsprozesse geeignet.

2.1.1 Behaviorismus

Dem Behaviorismus, zu dessen berühmtesten Vertretern Pawlow² (1928), Watson (1930), Thorndike (1932), und Skinner (1938, 1954) gehörten, lag eine rein naturwissenschaftliche Sichtweise zugrunde. Man untersuchte, meist in Laborstudien, wie Reize sich auf die Körperfunktionen und das Reaktionsverhalten eines Menschen auswirkten. Denk- und Verstehensprozesse, die sich prinzipiell jeder Betrachtung entziehen, werden als so genannte „Blackbox“ aufgefasst. Die Steuerung der Lernprozesse erfolgt durch externe Reize. Hierzu existieren verschiedene Ansätze: So kann zum einen zwischen aversiver Verhaltenskontrolle (der Verhaltenskontrolle durch Bestrafung unerwünschten Verhaltens) und Verstärkungslernen (der Belohnung erwünschter Verhaltens-

² Aufgrund der Tatsache, dass der Name des Forschers aus dem kyrillischen übersetzt werden musste, existieren verschiedene Schreibweisen: Im Deutschen hat sich die Schreibweise „Pawlow“ durchgesetzt, wohingegen im englischsprachigen Raum „Pavlov“ gebräuchlicher ist. Aus diesem Grund wird im Text der Arbeit die „deutsche“ Schreibweise verwendet; die englischsprachige Quelle im Literaturverzeichnis findet sich aber unter „Pavlov“.



weisen) unterschieden werden. In Bezug auf die Verstärkung wiederum kann zwischen physiologischer und verhaltensbezogener Verstärkung differenziert werden (Schermer, 1998).

Grundsätzlich wird im Rahmen des Behaviorismus davon ausgegangen, dass der Mensch bei seiner Geburt keinerlei individuelle Persönlichkeitseigenschaften und Verhaltensweisen aufweist und das menschliche Verhalten vollständig durch äußere Einflüsse formbar ist (Hurrelmann, 2001). Dies verdeutlicht auch das folgende Zitat Watsons:

Give me a dozen healthy infants, well-formed, and my own specified world to bring them up in and I'll guarantee to take any one at random and train him to become any type of specialist I might select – doctor, lawyer, artist, merchant-chief and, yes, even beggar-man and thief, regardless of his talents, penchants, tendencies, abilities, vocations, and race of his ancestors (Watson, 1930, S. 84).

Der aus heutiger Sicht bedeutendste Vertreter des Behaviorismus ist Burrhus F. Skinner (1938, 1954), der mit seiner Theorie des operanten Konditionierens bekannt wurde. Grundannahme Skinners ist es, dass sich ein Verhalten dann verfestigt, wenn es verstärkt (d. h. belohnt) wird und verschwindet, wenn es nicht verstärkt wird. Die Vorläufer von Skinners behavioristischer Lerntheorie gehen davon aus, dass Bestrafung dazu führt, unerwünschtes Verhalten zu beseitigen. Skinner (1978) hält diese Annahme für falsch und setzt zur Modifikation des Verhaltens allein auf die Verstärkung. Seine Theorie wird daher auch als „Verstärkungs-Theorie“ (1978, S. 234) bezeichnet. Verstärker werden dabei definiert als „Ereignisse, die die Reaktion eines Organismus festlegen können, wenn sie in kontingenter Beziehung auftreten“ (Zimbardo & Gerrig, 1999, S. 219). Als kontingente Verstärkung wird dementsprechend die systematische Beziehung zwischen einem entsprechenden Verhalten, der Reaktion, und einem externen Reiz verstanden.

Skinner unterscheidet zwischen zwei Arten von Verstärkung:

- positive Verstärkung = Darbietung positiver Reize
- negative Verstärkung = Beendigung negativer Reize (Schermer, 1998)

Skinner hält beide Arten der Verstärkung für die Verhaltensmodifikation als geeignet:

Wenn es nun in unserer Macht steht, eine Situation zu schaffen, die jemand mag oder eine fernzuhalten, die jemand nicht mag, dann können wir sein Verhalten lenken. Verhält er sich so, wie wir wünschen, daß er sich verhalten möge, so schaffen wir einfach eine Situation, die er mag oder beheben eine, die er nicht mag. Infolgedessen steigt die Wahrscheinlichkeit, daß er sich wieder in dieser Weise verhält [...] (Skinner, 1976, S. 234 f.).



Der Behaviorismus war aus unterschiedlichen Gründen der Kritik ausgesetzt: Zum einen wurde darauf hingewiesen, dass die Theorie sich insbesondere auf Tierversuche stützt und die so gewonnenen Erkenntnisse nicht eins zu eins auf den Menschen übertragen werden (Scheerer, 1983). Insbesondere die absolute Vernachlässigung kognitiver Prozesse bei dem beteiligten Individuum lässt die behavioristische Lerntheorie in Hinblick auf den Menschen fragwürdig erscheinen. Des Weiteren ist festzuhalten, dass der Behaviorismus zwar einzelne, eng umrissene Lernprozesse beschreibt, aber keine qualitative Entwicklung vorsieht. Die beschriebenen Lerngesetze erheben Anspruch auf Allgemeingültigkeit und sollen dementsprechend „für jedes (höhere) Lebewesen in gleicher Weise gelten“ (Schermer, 1998, S. 81). Durch diesen Universalitätsanspruch wird die Theorie ungenau und außerdem für die Erklärung der Entwicklung von Kindern – im Sinne qualitativer Entwicklung – nicht geeignet. Hierfür eignen sich insbesondere die entwicklungstheoretischen Ansätze, die in Kapitel 2.2 beschrieben werden.

Ungeachtet der oben erläuterten Kritikpunkte sollte die Theorie nicht vollständig verworfen werden. Die behavioristischen Lerngesetze sind durchaus zur Erklärung umrissener Lernprozesse geeignet und finden auch in der modernen Didaktik nach wie vor Umsetzung.

Die Erkenntnisse der behavioristischen Forschung wurden auch auf die Didaktik übertragen; in diesem Zusammenhang hat Skinner den Begriff der „Programmierten Unterweisung“ (engl.: „programmed instruction“) geprägt (Niegemann et al., 2008). In diesem Sinne wird Unterricht betrachtet als „streng aufeinander aufbauende Abfolge von kleinen Frage-Antwort-Sequenzen mit sich steigendem Schwierigkeitsgrad, auf die sofort eine Rückmeldung gegeben wird.“ Schon Skinner (1960, S.67) hat die Ansicht vertreten, dass Lernen nach dieser Methode besser mit Computern als in der Schüler-Lehrer-Situation funktioniert, da die personale Situation weniger objektiv und schlechter reproduzierbar sei (Niegemann et al., 2008).

Es verwundert daher nicht, dass dieses Prinzip auf die ersten computerbasierten Lernprogramme übertragen wurde. Auch heute noch ist „die Mehrzahl verfügbarer Lernprogramme überwiegend nach behavioristischen Prinzipien gestaltet“ (Blumstengl 1998, zit. n. Arnold et al., 2004, S. 84); aber auch Frontalunterricht, exakt geplante Bildungsangebote sowie das unmotivierte Ausfüllen von Vorschulblättern sind behavioristischen Lernansätzen zuzuordnen (Mills, 2000).

Hurrelmann (2001) weist außerdem darauf hin, dass moderne Ansätze aus dem Bereich der Lerntheorie zum einen die Auseinandersetzung zwischen dem Individuum und dessen Umwelt und darüber hinaus auch längerfristige Lern- und Entwicklungsprozesse berück-



sichtigen und somit wichtige Erkenntnisse über die Persönlichkeitsentwicklung des Menschen bieten können. Ein Ansatz, auf den dies zutrifft, ist die soziale Lerntheorie nach Bandura (1979), die u. a. zur Erklärung des Geschlechtsrollenerwerbs herangezogen wird.

2.1.2 Soziale Lerntheorie

Neben dem Behaviorismus gehört auch die soziale Lerntheorie³ in den Bereich der lerntheoretischen Ansätze.

Die meisten sozialen Lerntheorien gehen von der Prämisse aus, dass unmittelbare Bestrafung bzw. Verstärkung nicht unabdingbar dafür notwendig sind, das Verhalten des Kindes zu lenken und zu leiten. Stattdessen scheint das Kind dazu in der Lage zu sein, durch „stellvertretende Verstärkung“ zu lernen (Modell-Lernen). Dabei ist das Kind auch dazu in der Lage, das Verhalten des Modells nachzuahmen, obwohl keinerlei Verstärkung von außen gegeben ist (Bandura, 1979).

Im Rahmen der sozialen Lerntheorie ist insbesondere das Modelllernen von zentraler Bedeutung. Dieses kann erfolgen, indem eine stellvertretende Verstärkung erfolgt, aber ebenso durch Imitation:

Nach Bandura (1979) läuft das Modelllernen in vier Stufen ab:

- (1) Hinwendung zum Modell bzw. Aufmerksamkeitsfokussierung auf das Modell
- (2) Erinnern des Modellverhaltens
- (3) Reproduktion bzw. Nachahmen des Modellverhaltens
- (4) Integration des Modellverhaltens in das eigene Verhaltensrepertoire

Dabei ist die Identifikation mit dem Modell die grundlegende Voraussetzung für jegliche Imitation. Es ist außerdem festzustellen, dass insbesondere solche Aktionen und Verhaltensweisen übernommen werden, die bei dem Modell einen gewissen Erfolg erzielen. Auch der soziale Status des Modells spielt eine erhebliche Rolle. Bandura merkt an dieser Stelle an, dass z. B. Schüler am ehesten von anderen Schülern in dieser Hinsicht lernen, weniger aber von erwachsenen Trainern (Bandura, 1977).

³ Die Theorie des sozialen Lernens nach Bandura ist – trotz einiger Überschneidungen – nicht zu verwechseln mit dem Phänomen des sozialen Lehrens und Lernens, das in der neueren pädagogischen Literatur beschrieben wird und sich auf die Sozialisation des Kindes bezieht: „Unter sozialem Lernen wird jene Dimension des Lernens verstanden, die zwischenmenschliche Beziehungen und den Umgang mit darauf bezogenen Sinndeutungen, Handlungsmustern und Wertdeutungen zum Gegenstand hat“ (Balz, 1993, S. 134).



Die von Bandura eigentlich für den Bereich des Unterrichts aufgestellte Theorie wurde auch auf das Erlernen sozialer Verhaltensweisen übertragen. (1) So vertritt George Herbert Mead, der Begründer des Sozialbehaviorismus, die Ansicht, dass die Umwelt sich in den wechselseitigen Aktionen und Reaktionen der beteiligten Individuen manifestiert und die gesellschaftlichen Regeln im Modelllernen am Gegenüber verinnerlicht werden. Sozialisation ist aus diesem Blickwinkel also die „Integration in einen organisierten Verhaltensprozess“ (Abels & König, 2010, S. 17).

Lamb (1976) geht davon aus, dass das Modelllernen unter anderem wesentlich für die Übernahme von Geschlechtsrollen ist, wobei bspw. die väterlichen Rollenmuster vom Jungen imitiert und später erfolgreich in das eigene Verhalten integriert werden.

2.2 Psychoanalytische Ansätze

Ähnlich deterministisch wie behavioristische Modelle, wenn auch aus einer Innenperspektive heraus, waren die Ansätze der Psychoanalyse, deren Begründer und bekanntester Vertreter Sigmund Freud ist. Sigmund Freud (1856–1939) geht von einer dreiteiligen Persönlichkeitsstruktur aus: Die Einteilung in die drei Instanzen Es, Ich und Über-Ich stellt den strukturellen Aspekt der Psychoanalyse dar.

Freuds Triebtheorie beruht auf der Feststellung, dass jeder Mensch bereits mit der Geburt über körpereigene Antriebskräfte wie „Triebe, Wünsche und Bedürfnisse“ (Bamler et al., 2010, S. 38) verfügt und einem primären Narzissmus unterliegt, der sich nach sexuellem Genuss sehnt (Kohnstamm, 2006). Mit „sexuellem Genuss“ meint Freud alle körperlichen positiv empfundenen Wahrnehmungen und unterscheidet dabei zwischen Trieben von Leben und Tod (Bischof-Köhler, 2011). Das Zusammenspiel von Lebens- und Todestrieb, beeinflusst durch die sexuelle Antriebskraft der Libido, bezeichnet Freud als dynamischen Aspekt der Psychoanalyse (Freud, 1998). Das von Freud umschriebene Es verändert sich im Laufe der Entwicklung des Kindes und wird beeinflusst durch seine Umwelt (Kohnstamm, 2006).

Die Entwicklung des Es ist ein Reifeprozess und erfolgt in verschiedenen Phasen. Sie umfasst nicht nur die sexuelle Entwicklung des Kindes, sondern wird auch maßgeblich beeinflusst durch Forderungen an das Kind durch seine Umwelt, die vom Kind verinnerlicht werden:

Da das Kind von seiner Umgebung abhängig ist – ohne die Unterstützung und die Zuwendung von Seiten seiner Eltern ist es nicht überlebensfähig –, übernimmt es allmählich die Forderungen in sein Über-Ich (Kohnstamm, 2006, S. 257).



Dabei ist das Über-Ich ein „bei jedem Kind individuell ausgeprägter Umgebungsfaktor, der aus den Forderungen der Eltern besteht, die das Kind für sich übernimmt“ (Kohnstamm, 2006, S. 257). Das Über-Ich besteht aus zwei verschiedenen Dimensionen: Die erste ist die Wahrnehmung und das Verständnis von richtig und falsch, also eine Art Gewissen, das von den Eltern vermittelt wird. Die zweite Dimension beschreibt eine Art Idealbild des Kindes, welches das Selbstwertgefühl des Kindes prägt. Die Verwirklichung der eigenen Wünsche und Vorstellungen des Es unter den Regeln des Über-Ichs führen zu der Entwicklung der Persönlichkeit eines Individuums, die Freud als Ich bezeichnet (Bamler et al., 2010): Das Ich bezeichnet das „Realitätsprinzip, das einen Ausgleich zwischen den Wünschen des Es und dem, was das Über Ich als Gewissen und Ich-Ideal zulässt“ (Kohnstamm, 2006, S. 257).

Im Idealfall entwickelt ein Mensch in seiner Persönlichkeitsentwicklung

ICH-Stärke [...] [und ist] in der Lage, die Wünsche des ES, die Gebote und Verbote des ÜBER-ICH's und die Anforderungen der Realität (ICH) in Übereinstimmung zu bringen (Bamler et al., 2010, S. 38).

Konflikten zwischen dem Ich, Es und Über-Ich wird, insbesondere auch schon von Kleinkindern, mit Schuld- oder Schamgefühlen begegnet, die in Verlust- oder Bestrafungsängste münden (Kohnstamm, 2006).

Die Entwicklung des Charakters eines Menschen erfolgt nach Freud in verschiedenen aufeinanderfolgenden und in unterschiedlichem Maße prägenden Phasen, die durch Erfahrungen im Zusammenspiel zwischen Es und Über-Ich geprägt sind und die Persönlichkeit des Individuums formen. Beim Durchleben der Phasen kann es zu sog. Prägungen des Charakters kommen, indem sich ein Kind Wesenszüge aneignet, wenn es mit einem bestimmten Verhaltensmuster besonders intensive positive oder negative Erfahrungen verbindet. Die Entwicklung des Heranwachsenden bleibt dann bei positiven Empfindungen stehen oder fällt in frühere Phasen zurück, wenn die aktuellen Erfahrungen als unangenehm empfunden werden. Die Entwicklung der Persönlichkeit findet auch im Unterbewusstsein statt, indem bestimmte Triebe oder Wünsche des Es, die in Korrelation zum Über-Ich stehen, verdrängt werden (Bamler et al., 2010).

Die psychosexuelle Entwicklung ist ein zentrales Thema der Psychoanalyse Freuds und beschreibt die Erforschung des eigenen Körpers und des Sexualtriebs vom Kindheitsalter bis zur Pubertät. Bis zum Einsetzen der genitalen Phase erforschen die Kinder sich selbst, erst dann richten sie ihre Neugier, ab etwa dem zwölften Lebensjahr, an anderen Personen aus (Bamler et al., 2010). Diese Entwicklung vollzieht sich nach Annahme Freuds in



fünf Stufen (s. Kasten: „Das Kind befindet sich am Anfang des Lebens im Zustand des primären Narzissmus. Die Libido konzentriert sich nacheinander auf bestimmte Körperregionen. Diese Vorgänge kennzeichnet Freud als orale, anale und genitale Besetzung“ (Bischof-Köhler, 2011, S. 92).

Psychosexuelle Entwicklungsphasen nach Freud

1. orale Phase. 1. Lebensjahr; Mutterbrust als primäres Lustobjekt, Symbiose mit der Mutter
2. anale Phase. 2.–4. Lebensjahr; Sauberkeitserziehung
3. ödipale (phallische) Phase. 4.–7. Lebensjahr; Ödipuskomplex
4. Latenzphase: 7.–12. Lebensjahr; Ausbau sozialer Beziehungen mit Gleichaltrigen
5. genitale Phase (Adoleszenz): 13.–16. Lebensjahr; endgültige Ausgestaltung des Sexuallebens, Konkretisierung von Ich und Über-Ich

(nach Fisseni, 1998, S. 42 ff.)

Freuds Sichtweise auf die Funktion des Spiels für die individuelle Entwicklung des Kindes beinhaltet viele der bekannten Ansätze aus seiner Psychoanalyse. So geht er davon aus, dass das Kind zu Beginn seiner Entwicklung vollkommen auf das Lustprinzip eingestellt ist und damit nichts anderes existiert als sein Es und dessen Wünsche (Retter, 2003, S. 63). Im Laufe der Zeit bildet sich dann das Bewusstsein und das Lustempfinden beginnt, sich nicht alleine auf den eigenen Körper zu beziehen, sondern auch auf Objekte in der Umwelt, in erster Linie auf die Mutter.

Das Ich ist bereits in der frühkindlichen Entwicklung ausgeprägt, wobei die Entwicklung durch das Über-Ich abgeschlossen wird. Diese Instanz sagt dem Kind, was erlaubt ist und was verboten. „Erziehung besteht aus der Sicht der Psychoanalyse in dem Bestreben, die Triebbedürfnisse des Kindes aufzuschieben und das Kind zu befähigen, den Vorgang des Aufschiebens von Triebbedürfnissen zunehmend selbst zu regulieren und zu kontrollieren“ (Retter, 2003, S. 63).

Anders als beim erwachsenen Menschen ist die Ichkontrolle beim Kind noch nicht vollkommen entwickelt. Aus diesem Grund toleriert die unmittelbare Umwelt und die gesamte Gesellschaft, dass Kinder eher spontan sind und Handlungen vornehmen dürfen, die für Erwachsene peinlich oder sogar verboten sind. Das Verhalten des Kindes ist noch nichts gefestigt, sondern kann noch geformt werden. Damit befindet sich das Kind in einem Konflikt zwischen seinen Lustbedürfnissen und konträren Forderungen der Gesellschaft, in erster Linie repräsentiert durch Eltern bzw. Erzieher.

An dieser Stelle entfaltet das Spiel seine wichtige Bedeutung für Freud, denn „im Spiel steht dem Kind eine Möglichkeit zur Verfügung, den Grundkonflikt zwischen ES und ÜBERICH auszugleichen“ (Retter, 2003, S. 63).



Freud setzt sich dadurch von den Vorstellungen der traditionellen Spieltheorie ab. Diese sieht als Grund für die kindliche Freude die Wiederholung einer Spielhandlung in der sog. Funktionslust – ein Begriff von Bühler aus den 1920er-Jahren (Retter, 2003, S. 64). Allerdings streitet Freud die Funktionslust nicht ab, er erkennt an, dass Kinder Freude am reinen Tun haben können, jedoch ist die „Bedeutung der Wiederholungshandlung [...] für die psychoanalytische Theorie viel grundlegender“ (Retter, 2003, S. 64), denn sie weist darauf hin, dass das Kind ein Erlebnis aus der Vergangenheit noch nicht völlig verarbeitet hat.

Beispiel:

Wenn jemand einen schweren Verkehrsunfall hatte und plötzlich im Krankenhaus liegt, dann wird er anfangs ständig von dem Wunsch bedrängt, dass es nicht so wäre und man weithin gesund zu Hause sei. Wenn plötzlich ein naher Verwandter stirbt, werden wir ständig an diesen Menschen denken, anfangs haben wir sogar das Gefühl, er müsste doch noch bei uns sein oder im nächsten Augenblick zur Tür hereinkommen (Retter, 2003, S. 64).

Diese Art von wiederholten Gedanken oder Handlungen dienen nach Ansicht Freuds dazu, seelische Konflikte zu bewältigen. In diesem Zusammenhang kommt auch dem Traum – ein häufiges Thema bei Freud – eine große Bedeutung zu, denn auch er dient der Bewältigung von seelischen Spannungen, indem im Traum Wünsche (fiktiv) erfüllt werden können. Als krankhafte Form einer solchen Problembewältigung verweist Freud auf die Zwangsneurose, bei der der Betroffene z. B. ständig einen inneren Drang dazu verspürt, eine bestimmte Handlung mit extremen Wiederholungsraten auszuführen.

Schäfer fasst die funktionale psychoanalytische Spielauffassung in drei Punkten zusammen (Schäfer, 2006b, S. 24). Dabei dient das Spiel folgenden Zwecken:

- 1) Be- bzw. Verarbeitung von libidinösen Wünschen zwischen Liebe und Hass. Im Mittelpunkt der Verarbeitung stehen dabei Abwehr, Sublimierung und symbolische Darstellungen.
- 2) Gebrauch und Entfaltung einer symbolischen Funktion. Dieses Spiel beinhaltet Sprache, zum einen die gesprochene Sprache, aber auch die Sprachen des Körpers, des Handelns und der Inszenierungen (Schäfer, 2006b, S. 24). Über diese Sprachen tritt das verdrängte Seelenleben des Kindes an die Oberfläche und kann von der Umwelt wahrgenommen werden. „Zum anderen wird es in eine zwischenmenschliche Kommunikation eingefügt, die nicht nur die rationalen Erkenntnisfunktionen, sondern auch seine tieferen Empfindungs-, Ausdrucks- und Gestaltungsfunktionen umfasst“ (Schäfer, 2006b, S. 24).



3) Möglichkeit des Selbstaustauschs, der Selbstgestaltung und der Synthese von kindlichem Selbst und den Wirklichkeitserfahrungen.

Weiterentwickelt wurden die Arbeiten Sigmund Freuds von Erik H. Erikson (1902–1994) durch die sog. neoanalytische Ich-Psychologie und den Ausbau des Freudschen Stufenmodells. Das Modell der psychosozialen Entwicklung (Erikson, 1966) beschreibt in acht Stufen die Entwicklung der Identität (s. Kasten).

Im Spannungsfeld zwischen kindlichen Bedürfnissen und Wünschen, die wiederum im Zusammenhang mit der sich im Laufe der Entwicklung des Kindes verändernden Umwelt zu sehen sind, ergeben sich permanent verändernde Ansprüche und damit Herausforderungen für das Kind. Erikson geht davon aus, dass jedes Lebensalter durch eine ihm eigene „stadienartige“ (Montada, 1998, S. 64) Krise gekennzeichnet ist. Der jeweilige Konflikt (z. B. im ersten Lebensjahr die Frage der Bindungsqualität entsprechend Vertrauen vs. Misstrauen) muss gelöst werden, bevor die nächste Entwicklungsstufe bewältigt werden kann. Insofern können die Entwicklungsaufgaben quasi als Entwicklungsstufen mit Treppen verglichen werden: Ein Kind kann nicht auf Stufe fünf beginnen, es muss zuerst die Stufen eins bis vier gegangen sein (Erikson, 1968).

Das Stufenmodell der psychosozialen Entwicklung von Erikson:

1. Stadium, ca. 1. Lebensjahr, Säuglingsalter: *Ur-Vertrauen vs. Ur-Misstrauen*
2. Stadium, ca. 2.–3. Lebensjahr, Kleinkindalter: *Autonomie vs. Scham und Zweifel*
3. Stadium, ca. 4.–5. Lebensjahr, Spielalter: *Initiative vs. Schuldgefühl*
4. Stadium, ca. 6–11/12 Jahre, Schulalter: *Werksinn vs. Minderwertigkeitsgefühl*
5. Stadium, ca. 11/12–15/16 Jahre, Adoleszenz: *Identität und Ablehnung vs. Identitätsdiffusion*
6. Stadium, frühes Erwachsenenalter: *Intimität und Solidarität vs. Isolierung*
7. Stadium, Erwachsenenalter: *Generativität vs. Selbstabsorption*
8. Stadium, reifes Erwachsenenalter: *Integrität vs. Verzweiflung*

(Erikson 1966, S. 214 f.)

Jede bewältigte Entwicklungsaufgabe ist ein tragfähiges Fundament für neue Aufgaben. Je instabiler aber das Fundament ist, desto tiefere Identitätskrisen müssen bei der Weiterentwicklung verarbeitet werden. Unbewältigte Entwicklungsaufgaben stellen daher ein ernstzunehmendes Risiko für die Persönlichkeitsentwicklung und die spätere psychische Gesundheit dar.

Nach Erikson (1966) sind Konflikte, wie bspw. Misstrauen, Schuldgefühle und Minderwertigkeitskomplexe nicht lösbar und bleiben ein Leben lang aktuell. Allerdings sind sie



umso weniger ausgeprägt, je besser die jeweiligen „Gegenspieler“ Vertrauen, Initiative und Werkssinn ausgeglichen sind und beachtet werden.

Die Entwicklungsaufgaben sowie deren Bewältigung ergeben sich nicht allein aus dem Kind heraus, sondern in Auseinandersetzung mit der personalen und gegenständlichen Umwelt des Kindes:

[...] Grundannahme ist, daß sowohl die sich entwickelnden Subjekte als auch die jeweiligen Lebenskontexte zur Entstehung und vielleicht Lösung von Problemen und Krisen beitragen. Da es sowohl zwischen Subjekten als auch zwischen Entwicklungskontexten große Differenzen gibt, und da sowohl die Subjekte als auch die Kontexte in einem ständigen Prozeß des Wandels begriffen sind, wird hier weder eine universelle Sequenz von Problemen noch eine universelle Sequenz von Problemlösungen erwartet (Montada, 1998, S. 64).

Aufgrund der ausdrücklichen Einbeziehung der Umwelt des Kindes in den beschriebenen Entwicklungsprozess stellt Eriksons Stufenmodell der psychosozialen Entwicklung einen ersten Schritt in Richtung der ökologischen Perspektive dar.

Die psychoanalytischen Modelle, insbesondere die Theorie Freuds, sind aus verschiedenen Gründen stark kritisiert worden (z. B. Zimmer, 1986). Unter anderem aufgrund der Tatsache, dass die psychoanalytische Theorie aus der Beobachtung von Patienten mit psychischen Störungen entstanden ist. Hierbei handelt es sich einerseits nicht um korrektes wissenschaftliches Vorgehen bei der Theoriebildung, zum anderen erscheint es fraglich, ob die Annahmen auf die allgemeine Entwicklung übertragen werden können. Hinzu kommt, dass die Theorie nicht falsifizierbar ist (Notturmo & McHugh, 1991).

Neben diesen methodischen Kritikpunkten wird die psychoanalytische Theorie Freuds auch aus inhaltlicher Sicht angegriffen. In diesem Zusammenhang wird „von ihrer triebtheoretischen Fixierung und von ihrer teilweise übermäßigen Konzentration auf den menschlichen Organismus“ (Hurrelmann, 2001) hingewiesen.

Der Ansatz Eriksons scheint in dieser Hinsicht weniger problematisch und hat sich, neben den Ansätzen bspw. Piagets, als richtungsweisend für die Entwicklungspsychologie und Sozialisationstheorie erwiesen (Hurrelmann, 2001).

2.3 Entwicklungstheoretische Ansätze

Das Modell des Schweizer Psychologen und Pädagogen Jean Piaget (1896–1980) entstand in deutlicher Abgrenzung zur psychoanalytischen Theorie Freuds (Hurrelmann, 2001), aber auch zum Behaviorismus, in dem interne Prozesse wie Kognition und Emoti-



on völlig außer Acht gelassen werden (Badr Goetz, 2007). Anders als Freud fokussiert Piaget nicht die psychosexuelle, sondern die kognitive Entwicklung des Menschen – das Modell Piagets wird daher zu den kognitivistischen Ansätzen gezählt (Badr Goetz, 2007).

In kognitivistisch orientierten Ansätzen ist das Kind, im Gegensatz zu behavioristischen, Subjekt seiner Entwicklung; der Austausch zwischen dem Kind und der Welt geht bei Piaget (1978) also vom Kind aus. Belehrungen spielen im Kognitivismus keine Rolle, jegliches Lernen geschieht umweltbedingt und in individuellem Tempo, wobei sich die Umwelt im Laufe der Evolution weiter entwickelt und „schneller wird“. Piaget hat früh behauptet, dass Kinder sich immer schneller als ihre Eltern entwickeln (Akzeleration der Entwicklung), wobei er den Einfluss aktiver Erziehung gleich Null setzt. Der Kognitivismus versucht innerpsychische Lernvorgänge vor allem mit dem Fokus auf Denk- und Verstehensprozesse zu beschreiben – das Kind ist primär Problemlöser.

Piagets Formalisierung der kognitiven Entwicklung liegen dabei unter anderem die Beobachtungen seiner eigenen Kinder zugrunde (Zimbardo & Gerrig, 1998; Heidbrink, 2005). Ähnlich wie Freuds Theorie ist also auch das Modell Piagets deduktiv entstanden – geht dabei aber von einer „normalen“, d. h. nicht psychisch auffälligen Grundgesamtheit aus.

Piaget versteht die kognitive Entwicklung des Kindes als Prozess (Genese) der allmählichen Anpassung des Kindes an die Umwelt mit Hilfe kognitiver Strukturen. Aus diesem Grund bezeichnet man das Modell Piagets auch als genetischen Strukturalismus (Zimbardo & Gerrig, 1998).

Allgemein können Strukturen als Systeme von Wechselbeziehungen unter ihren Elementen und zwischen diesen Elementen und dem Ganzen bestimmt werden. In Piagets Augen sind drei Merkmale notwendig, um Strukturen zu definieren: Ganzheit, transformatorische Tätigkeit und Selbstregulung. [...] Strukturen bilden also erstens abgeschlossene komplexe Einheiten mit Ganzheitscharakter, die unabhängig von den Elementen, aus den denen sie konstruiert sind, untersucht werden können und Eigenschaften aufweisen, die von denjenigen ihrer Elemente verschieden sind. [...] Strukturen sind zweitens nicht statisch, sondern als Systeme von Operationen oder Transformationen bestimmt. [...] Wahrnehmung, Verhalten und Erkennen beruhen auf der aktiven Auseinandersetzung des Menschen mit der Welt [...] Schließlich regeln Strukturen sich selbst, das heißt bedürfen zu ihrer Konstruktion und Erhaltung keines äusseren Mechanismus. Der biologische Organismus ist wie das System geistiger Erkenntnisstrukturen in Piagets Augen ein selbstregelndes System (Scharlau, 1996, S. 81 f.).



Die wesentlichen Strukturen zur Anpassung der kognitiven Entwicklung des Kindes an die Umwelt sind nach Piaget (1975) Assimilation und Akkomodation: Assimilation meint dabei das Einfügen neuer Informationen in vorhandene kognitive Schemata; Akkomodation bezeichnet die Anpassung vorhandener Schemata an neue Eindrücke. Die beiden Prinzipien sollten nach Piaget im Gleichgewicht (Äquilibration) sein.

Nach Auffassung Piagets entwickeln sich die kognitiven Fähigkeiten eines Kindes in einzelnen, aufeinanderfolgenden Stadien (s. Kasten), die zwingend nacheinander durchlaufen werden müssen, wobei ein Kind in verschiedenen Bereichen auf unterschiedlichen Stufen sein kann. Zwischen den Stufen nimmt Piaget (1975) qualitative Unterschiede an. Piagets Stadien sind universell, d. h. kulturunabhängig (Kesselring, 1999).

Stadien der kognitiven Entwicklung nach Piaget:

1. Sensumotorisches Stadium (0–2 Jahre): Erwerb von sensumotorischer Koordination, praktischer Intelligenz und Objektpermanenz; Objektpermanenz aber noch ohne interne Repräsentation
2. Präoperationales Stadium (2–7 Jahre): Erwerb des Vorstellungs- und Sprechvermögens; gekennzeichnet durch Realismus, Animismus und Artifizialismus (zusammenfassend: Egozentrismus)
3. Konkretoperationales Stadium (7–12 Jahre): Erwerb von Dezentrierung, Reversibilität, Invarianz, Seriation, Klasseninklusion und Transitivität
4. Formaloperationales Stadium (ab 12 Jahre): Erwerb der Fähigkeit zum logischen Denken und der Fähigkeit Operationen auf Operationen anzuwenden

Zudem wird in der Entwicklungspsychologie Piagets von einem positiven Einfluss der Bewegung auf die kognitive Entwicklung ausgegangen: Piaget zufolge ist die Bewegung Voraussetzung für sensorische Erfahrungen, die wiederum den Grundstein legen für mentale Repräsentationen (Piaget, 1975, 1978). Diese Annahme wird durch die Erkenntnisse moderner wissenschaftlicher Untersuchungen (Etnier et al., 1997; Zimmer, 1996) gestützt und ist insbesondere in der aktuellen Debatte um bewegungsarme Kindheit (Bös, 2006) von Bedeutung.

Eine besondere Bedeutung für die kindliche Entwicklung räumt Piaget auch dem Spiel ein. Im Rahmen der Spieltheorie werden daher häufig auch die Forschungen von Piaget angeführt, der anhand von Beobachtungen seiner drei eigenen Kinder ein stark kognitiv ausgerichtetes Modell der kindlichen Entwicklung entworfen hat, welches stufenweise aufgebaut ist:



Um sich innerhalb dieses stark strukturierten Prozesses von Stufe zu Stufe entwickeln zu können, verhält sich ein jedes Kind adaptiv, d.h. auf bereits vorhandenen biologischen Strukturen wachsen durch die direkte Wechselbeziehung mit der Umwelt psychologische Strukturen, die Piaget in ihrer gefestigten und als sinnvoll erlebten Form Schemata nennt (Schwarz, 2014, S. 10).

Im Rahmen dieser direkten Adaption im Sinne einer sensumotorischen Versinnlichung von Objekten spielen insbesondere Handlungen wie das Berühren, Ablecken und Betrachten eine Rolle für das Kind, wenn es um die Konstruktion von Schemata geht. Piaget trifft für diesen Bereich eine weitere Unterscheidung in Assimilation und Akkommodation:

- Bei der Assimilation (Angleichung) werden vom Kind Wissen und Fertigkeiten aufgebaut, so dass vorhandene Schemata als Schablone genutzt werden. Auf diesem Wege „versucht das Kleinkind, die Umwelt an die eigene Kompetenz nicht nur an-, sondern auch einzupassen“ (Schwarz, 2014, S. 10).
- Bei der Akkommodation (Anpassung) handelt es sich um eine Form der Konstruktion, die das Kind dann anwendet, wenn es auf dem Wege der Assimilation nicht mehr weiterkommt. In diesem Fall können die bereits vorhandenen Schemata neue Umweltwahrnehmungen nicht mehr hinreichend erklären und sind dem Kind nicht mehr dienlich, seine Umwelt zu erklären. In dieser Situation muss das Kind beginnen zu lernen bzw. sich ändern.

Assimilation und Akkommodation werden von Kindern auf dieser ersten Stufe des Modells im Zeitraum zwischen Geburt und dem Alter von 2 Jahren erlebt. „Intelligent ist diese sensumotorische Adaption dann, wenn sie durch das sich fortlaufende Auspendeln von Assimilation und Akkommodation auf die Herstellung eines Gleichgewichts (Äquilibrium) abzielt“ (Schwarz, 2014, S. 10). Auf dieser Stufe sind Assimilation und Akkommodation bei Kindern nur schwer trennscharf zu beobachten, da die Übergänge schnell und fließend sind (Schwarz, 2014, S. 11).

Piaget betont auch die Bedeutung der Nachahmung, bzw. Imitation für das Kind, die er hauptsächlich in den Bereich der Akkommodation einordnet. So wird, indem ein bestimmtes Verhalten eines Bewegungsvorbildes vom Kind übernommen wird, das eigene Verhaltensrepertoire aufgebaut und erweitert, was „als experimentelles Imitieren und erkundendes Nachforschen das dar[stellt], was Verhaltensforscher Lernen nennen“ (Schwarz, 2014, S. 11). Der Unterschied zum kindlichen Spiel besteht nach Piaget darin, dass es eher in den Bereich der Assimilation einzuordnen ist. Beim Spielen steht die Reproduktion und die Rekognition von bereits Bekanntem und Beherrschtem im Vorder-



grund. Da das Kind so Kompetenz erleben kann, erlebt es das Spiel als lustvoll und angenehm (Schwarz, 2014, S. 11).

Piaget selbst nimmt für Nachahmung und Spiel wiederum eine Unterteilung vor, die sich an seinen sechs Teilphasen der ersten Hauptstufe der kindlichen Entwicklung orientiert. Das Erreichen oder Nichterreichen einer bestimmten kognitiven Stufe des Kindes korrespondiert mit dem Auftreten oder Ausbleiben von bestimmten Nachahmungs- und Spieltypen, weshalb Piaget die „Qualität von Nachahmung und Spiel“ als „ein Mittel zur Diagnostik der kindlich-kognitiven Entwicklung“ (Schwarz, 2014, S. 11) betrachtet hat.

Für den Bereich des Spielens unterscheidet Piaget zwischen vier großen Kategorien von Spielstrukturen und wirft damit die Frage auf, inwieweit sich der Vorgang des kindlichen Spielens sinnvoll in Einzelspielformen unterteilen lässt (Smith 2010, zit. n. Schwarz, 2014, S. 12).

Piagets Kategorien umfassen das

- 1) Übungsspiel, dominiert durch häufiges und lustvolles Wiederholen von Bewegungsmustern
- 2) Symbolspiel, dominiert durch Rollenübernahmen und der fiktiven Veränderung von Gegenständen
- 3) Regelspiel, dominiert durch die Übernahme sozialer Handlungsregeln
- 4) Konstruktionsspiel, dominiert durch Bauen und Erschaffen von Spielprodukten (Schwarz, 2014, S. 12)

Hier sind die ersten drei Kategorien „prototypische Großformen“ (Schwarz, 2014, S. 12), die leicht voneinander zu unterscheiden sind. Das Konstruktionsspiel dagegen erscheint eher als eine Kategorie, die sich häufig mehreren der anderen drei Kategorien zuordnen lässt bzw. dazwischen schwanken kann: „Aus Sicht der alltäglichen Praxis macht dies die Konstruktionsspiele besonders interessant, da die angenommene Möglichkeit ihrer Förderung, sofern sie empirisch existieren, gleichzeitig alle anderen Spielkategorien mit fördern würde“ (Schwarz, 2014, S. 12).

Folgende Tabelle stellt eine weitere Unterscheidungsart von kindlichem Spiel dar und expliziert diese (Schwarz, 2014, S. 13 f.):



Tabelle 2: Prototypische Spiele gelistet nach ihrem zeitlichen Auftreten (modifizierte Synthese nach: Einsiedler, 1999; aus: Schwarz, 2014, S. 13 f.)

Prototypische Spielformen	Beschreibungen, Funktionen, Begründungen	Bekannte Autoren
Objektspiel: Dieses findet sich bei Kindern ab ca. 6 Monaten. Dazu gehören: • Funktionsspiel • Lernspiel • Übungsspiel • Sensumotorisches Spiel • Bewegungsspiel • Spiel-mit-etwas	Dieses Spiel wird auch als „Spiel der Tiere“ bezeichnet, wodurch die biologische Funktion des Wachstums thematisiert werden soll. Beim individuellen Spiel stehen externe Umweltobjekte ebenso im Fokus wie der eigene Körper des Kindes, seine Sinne und seine Bewegungen. Im Mittelpunkt steht der Vorgang des Untersuchens. Es wird angenommen, dass dadurch „sowohl lustvolle Wissensfestigung als auch angespannte Aufmerksamkeit zum Erwerb neuer Kompetenzen“ (Schwarz, 2014, S. 13) verbunden sind.	Bühler, 1918 Buijtendijk, 1933 Piaget, 1945 Callois, 1960 Eibl-Eibesfeldt, 1967 Largo, 2004
Fantasiespiel bei Kindern ab etwa 1,5 Jahren. Dazu gehören: • Symbolspiel • Illusionsspiel • Fiktionsspiel • Rollenspiel • Als-ob-Spiel • Spiel-als-etwas	Durch das Erreichen von Objektpermanenz und Symbolisierung wird es möglich, dass innere Bilder vom Kind für einen längeren Zeitraum im Gedächtnis gespeichert werden. Objekte, die in der Spielsituation nicht vorhanden sind, werden vom Kind fantasievoll ersetzt. Außerdem findet ein variabler Wechsel „der Perspektive zwischen Rolle und Gegenstand“ (Schwarz, 2014, S. 14) statt.	Groos, 1899 Bühler, 1918 Buijtendijk, 1933 Piaget, 1945 Lillard et al., 2013a
Bauspiel oder Konstruktions-spiel bei Kindern ab ca. 1,5–2 Jahren	Hierbei handelt es sich um eine Mischung aus Objekt- und Phantasiespiel. Es geht um das Erschaffen bzw. die Konstruktion eines äußerlich wahrnehmbaren Produktes, was der Wahrnehmung der Selbstwirksamkeit des Kindes dienlich ist. In der Forschung wird dies entweder einem prozessorientierten oder einem produktorientierten Affekt zugeordnet, wobei der Fokus der Betrachtung immer auf der evolutionären Funktion des Werkzeuggebrauchs liegt.	Bühler, 1918 Hetzer, 1931 Piaget, 1945 Christie/Johnsen, 1987 Pfitzner, 1994 Bechtel et al., 2013



Siegerspiele bei Kindern ab etwa 3 Jahren. Dazu gehören: • Spiel-um-etwas • Wettkampfspiel • Sportspiel • Regelspiel • Strategiespiel	Hierbei findet sich die ebenfalls evolutionäre Funktion der Selektion nach Regeln: „Spielpartner [...] finden ihre soziale Stellung und Hierarchie durch wett-kämpferische, kooperative oder zufällige (Glücks-) Spiele“ (Schwarz, 2014, S. 14). Außerdem üben diese Spiele eine soziokulturelle Funktion aus, indem sie dazu dienen, Beziehungsregeln zu etablieren und zu festigen. Diese Kategorie von Spielen bildet die kreative Grundlage zur Erschaffung von Kultur, weshalb die Ausübung meist in sozialen Kontexten stattfindet.	Groos, 1896 Parten, 1932 Buijtendijk, 1933 Callois, 1960 Sutton-Smith, 1978

Piaget gilt nach wie vor als einer der einflussreichsten Pädagogen. Seine Arbeiten über die Entwicklung des Kindes und den kindlichen Wissenserwerb haben bis heute in der Entwicklungspsychologie und Pädagogik einen hohen Stellenwert. Allerdings waren Piagets Arbeiten sowohl zu seiner Zeit wie auch heute keineswegs unumstritten. „Piaget selbst bezeichnete sich in seiner Autobiographie als einen der Psychologen dieses Jahrhunderts [des 20., Anm. d. Verf.], die ein Höchstmaß an Kritik ertragen mußten“ (Heidbrink, 2005, S. 134).

Einer der Hauptkritikpunkte ist dabei – ähnlich wie auch bei der Psychoanalyse – das deduktive Vorgehen bei der Theoriebildung. Hintergrund dieser Kontroverse ist die Dualität zwischen Natur- und Sozialwissenschaftlern in Bezug auf die Frage der Methoden und Qualität der wissenschaftlichen Forschung und deren Ergebnisse, die in den 1960er-Jahren im so genannten Positivismusstreit ihren Höhepunkt fand.

Bereits zu seinen Lebzeiten musste sich Piaget mit diesem Vorwurf auseinandersetzen und rechtfertigte sein Vorgehen damit, dass die Erkenntnis in engem Zusammenhang mit der Forschungsrichtung und den angewendeten Methoden stehe und, dass eine Beschränkung auf eine bestimmte Betrachtungsweise – in diesem Fall die mathematische – auch eine Beschränkung der Erkenntnis nach sich ziehe. So würde, nach Auffassung Piagets, die Untersuchung der mathematisch-logischen Fundierung des Denkens das Augenmerk zwangsläufig auf dessen Null- bzw. Ausgangspunkt lenken, wohingegen eine psychologische Betrachtungsweise den Fokus auf das denkende Individuum lege und somit vom Endpunkt der Entwicklung ausgehe (Beth & Piaget, 1966).



Eine Weiterentwicklung Piagets findet sich bei Bruner (1996). Er zeigt zum ersten Mal die Bedeutung der Umwelt für das Lernen auf (Mattingly et al., 2008). Nach Bruner konstruieren sich Kinder „Bedeutung“ und diese Konzepte dienen wiederum der Kategorisierung der Welt, wodurch die Welt einfacher wird und damit operationalisierbar. Für das Kind wiederum bedeutet das, dass es sich Wissen entdeckend und spiralförmig erwirbt. Die kindliche Entwicklung des Lernens beschreibt Bruner durch eine Addition seiner Repräsentationsmodi: enaktiv = handelnd, ikonisch = bildhaft, symbolisch = sprachlich. (Mattingly et al., 2008). Bruners Lerntheorie zeigt durch eine erste ökologische Perspektive und das Postulat des entdeckenden Lernens, Anknüpfungspunkte zur konstruktivistischen Lerntheorie.

Bateson (1981) hat sich im Gegensatz zu Holzkamps subjektorientiertem Zugang (Holzkamp, 1972) dem Lernbegriff aus einer systemisch-naiven und damit ökologischen Sicht genähert. Bateson versteht unter Lernen jegliche Veränderung. Bei ihm ist jede Einzelhandlung des lernenden Kindes ein komplexes Zusammenwirken mentaler, spiritueller, psychischer und physischer Faktoren. Bateson unterscheidet fünf Lernhierarchien, die von der unmittelbaren Erfahrung (1) über metakognitives Lernen (2), hin zu einem ersten kontextualisierten Lernen (3) und zwei weiteren Kontextualisierungsstufen (4 und 5), die sich jeweils durch ihren Komplexitätsgrad unterscheiden. Die ökologische Perspektive in den Arbeiten Batesons ist, dass er individuelle Aspekte und lernkontextrelevante Bedingungen verbindet. Sein Lernkonzept kann für das Beschreiben und Verstehen von Lernsoziotopen im Kindergarten verwendet werden, wie sie in Kapitel 5.3 beschrieben werden.

2.4 Konstruktivistische Ansätze

Wie bereits oben beschrieben, gilt das Modell von Bruner (1966) – neben den Ansätzen von Dewey und Kerschensteiner – als einer der historischen Vorläufer des Konstruktivismus (Reinmann-Rother & Mandl, 2001), die seit den 1980er-Jahren in der Entwicklungspsychologie und Unterrichtsforschung an Bedeutung gewonnen haben (Krapp et al., 2001).

Konstruktivismus ist dabei ein vielschichtiger Begriff, der sowohl in der Theoriebildung als auch in der Entwicklungspsychologie und der Didaktik Verwendung findet. Der Begriff Konstruktivismus ist demnach eine

Bezeichnung für eine insgesamt nicht einheitliche, sich interdisziplinär verstehende Auffassung von Wissenschaft, in deren Mittelpunkt die Vorstellung einer Welt steht, die nicht unabhängig von den darin existierenden Individuen interpretiert werden



kann: Die vermeintlich objektive Wirklichkeit sei eine immer subjektiv konstruierte und interpretierte Wirklichkeit, die in einem gemeinsamen Prozess der Kommunikation erst Verbindlichkeit erlangt (Brandl, 1997, zit. n. Sindler, 2004, S. 25).

Im Ansatz des radikalen Konstruktivismus wird Wissen dabei nicht als die Erkenntnis, sondern gar als die Schaffung der Umwelt verstanden. Alles Wissen wird als kognitive Konstruktion angesehen (Reinmann-Rothmeider & Mandl, 2001):

Das erkennende Wesen verfügt nur dann über Wissen, wenn es dieses über eigene Operationen im kognitiven Apparat selbst hergestellt hat. Wissen als Resultat eines Erkenntnisprozesses ist demnach nicht ein Abbilden im Sinne eines Entdeckens der äußeren Wirklichkeit, sondern eher ein Erfinden von Wirklichkeit (von Glasersfeld 1997, S. 7).

Einer der bedeutendsten Vertreter des (Sozial-)Konstruktivismus aus dem Bereich der Entwicklungspsychologie ist Lew Wygotski⁴ (1896–1934). Er grenzt sich deutlich von Piagets Kognitivismus ab, indem er den Entwicklungsverlauf des Kindes nicht vom „Individuellen zum Sozialisierten, sondern vom Sozialen zum Individuellen“ betrachtet (Wygotski, 1986, S. 44).

Wygotski geht davon aus, dass menschliche Kultur immer im Rahmen der Interaktion mit anderen Menschen entsteht und erhalten werden kann. Dazu gehört auch, dass Kinder besonders dann gut lernen können, wenn dies im Zusammensein mit Erwachsenen und Gleichaltrigen geschieht. Den Erwachsenen kommt nach Wygotski in diesem Zusammenhang die Aufgabe zu, „Kinder anzuleiten und in ihrem Lernen zu unterstützen, indem sie Lernerfolge ermöglichen“ (Höke, 2011, S. 3).

Dabei führt er den Terminus „Scaffolding“ (Crowther 2005) ein. Gemeint ist die Handlung des Erwachsenen, dem Kind Anleitung zu gewähren bzw. ihm ein „Gerüst“ anzubieten. Dies geschieht dadurch, dass der Erwachsene anhand seiner Erfahrungen dem Kind eine Stütze sein kann, da es die eigenen Erfahrungen erweitern kann, ohne sofort Misserfolgserfahrungen zu machen. Auf diesem Wege kann das Kind in die Zone der nächsten Entwicklung gelangen. Besondere Bedeutung kommt hierbei dem Spiel zu:

In play, children first understand that actions (and objects on which one might act) can be separated from reality and can be based on the meaning of a given situation rather than on the physical properties of objects (Vygotsky, 1967)[...] (Lillard et al., 2013, S. 3).

⁴ Wie auch Pawlow so bestehen auch bei Wygotski aufgrund der Übertragung des Namens aus dem Kyrillischen verschiedene Schreibweisen, wobei die Schreibweise mit „V“ (Vygotsky) insbesondere im englischsprachigen Raum verbreitet ist.



In Piagets Stufenmodell wird die ökologische Perspektive der Entwicklung des Kindes nicht berücksichtigt, bei Wygotski interagiert das Kind in und mit seiner sozialen Umgebung. Er lehnt eine normative Stadientheorie ab und stellt mit seiner „Zone der nächsten Entwicklung“ (Wygotski, 1987) eine nicht-normative Bereichstheorie auf. Seiner Auffassung nach steht die Zone nächster Entwicklung sowohl in Zusammenhang mit der Zone freier Bewegung als auch mit der Zone geförderter Handlung.

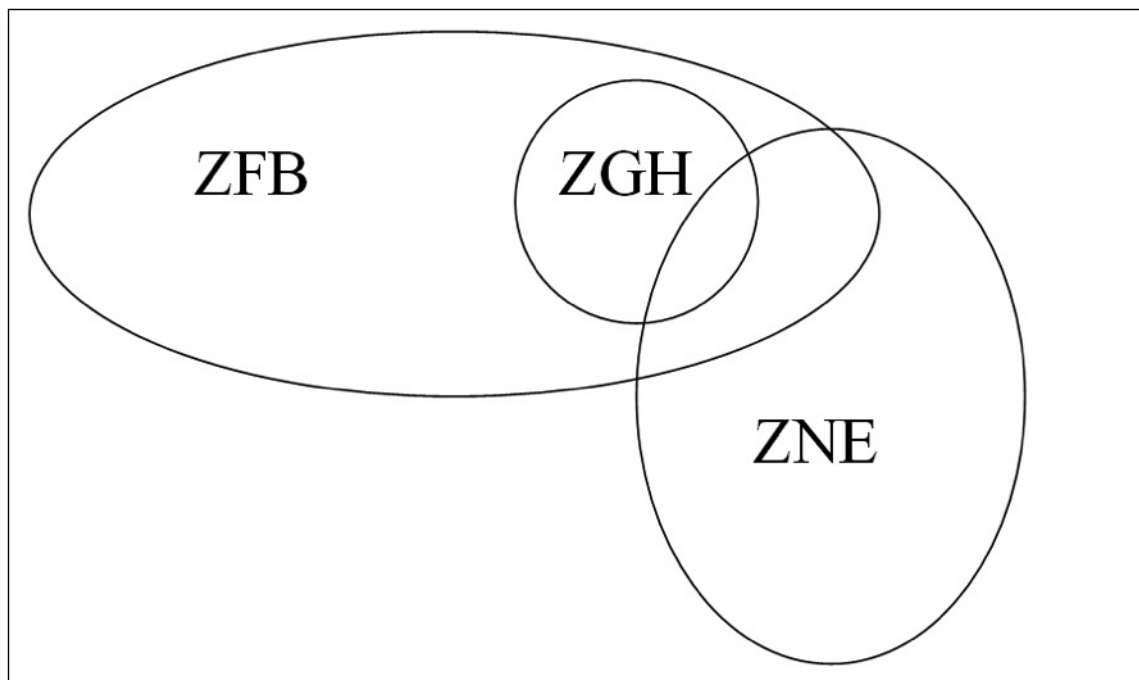


Abbildung 2: Die Zone nächster Entwicklung (ZNE) und ihr Verhältnis zur Zone freier Bewegung (ZFB) und der Zone geförderter Handlung (ZGH) (nach: Oerter, 2001, S. 95)

Für die Kindergartenpädagogik bedeutet das, dass die Förderung des Kindes durch gelenkte Partizipation im Mittelpunkt der Erziehung steht und nicht bloßes Üben, wie in behavioristischen Ansätzen, und auch nicht nur die Selbstbildung durch Eigeninitiative, wie in kognitivistischen Ansätzen vertreten, erfolgsversprechend für die Entwicklung des Kindes sind. Im Rahmen einer Untersuchung an finnischen Kindergartenkindern haben Reunamo et al. (2014) das Konzept der „Zone nächster Entwicklung“ auf die physische Aktivität von Kindern übertragen. Die Ergebnisse der Studie zeigen einerseits die Bedeutung der physischen Aktivität für die kindliche Entwicklung, andererseits aber auch die Bedeutung der materiellen und sozialen Umweltbedingungen zur Förderung physischer Aktivität.

Eine besondere Bedeutung für die kindliche Entwicklung räumt Wygotsky dem Spiel ein:



Vygotsky used early childhood to test and refine his basic principles. He considered the make-believe play of preschoolers and kindergartners the means by which they overcame the impulsiveness of toddlers to develop the intentional behavior essential to higher mental functions (Bodrova & Leong, 2015, S. 371).

In diesem Sinne, so die Auslegung damals wie heute, sei es eine zentrale Aufgabe von Kindergärten das kindliche Spiel zu fördern, ohne es jedoch aus der Hand der Kinder zu nehmen und zum Gegenstand eines Lehrplans zu machen (Bodrova & Leong, 2015).

Die Rezeption der Theorien Wygotskis hat im Umfeld der Frühpädagogik in Amerika zu regen und teils heftigen Diskussionen geführt (Textor, 2000). Die Erklärung liegt möglicherweise darin, dass Wygotski Theorien aufgestellt hat, die dem vorherrschenden Meinungsbild diametral entgegen standen. Die Neuartigkeit des konstruktivistischen Paradigmas und des konstruktivistischen Erziehungsansatzes in Kindertagesstätten wird bspw. von File (1995) hervorgehoben.

In den bis dato bevorzugten Theorien wurde davon ausgegangen, dass das Kind in seiner Rolle als Individuum im Zentrum steht. Wygotski ist der Meinung, dass

nahezu alle psychischen Strukturen und kognitiven Fähigkeiten auf soziale Phänomene zurückgehen, ursprünglich in Interaktionen mit anderen (kompetenteren) Personen auftraten und dann von dem jeweiligen Kind internalisiert wurden (Textor, 2000, S. 67).

Im Mittelpunkt steht ab nun die Umwelt und das soziale Gefüge, weniger der Einzelne.

Die konstruktivistische Didaktik versteht sich als neues Paradigma, das den Herausforderungen der heutigen Zeit besser gerecht werden kann als frühere Ansätze und Modelle. Betont wird insbesondere die Entwicklung kompetenzorientierten Lernens (Utzschneider, 2011), wie sie auch in internationalen Schulleistungsstudien wie bspw. PISA gefordert wird (Pekrun, 2006). Die Grundgedanken der konstruktivistischen Didaktik lassen sich wie folgt beschreiben:

- (1) Konstruktivistische Didaktik soll den Erwerb von Kompetenzen für das Leben in der heutigen Gesellschaft vermitteln. Aufgrund der Schnelllebigkeit des modernen Lebens wird dabei Faktenlernen immer weniger relevant, wohingegen Kompetenzen zunehmend an Bedeutung gewinnen.
- (2) In Übereinstimmung mit der Reformpädagogik wird davon ausgegangen, dass Kompetenzerwerb nur stattfinden kann, wenn das Lernen „in größere Handlungsfelder eingebunden“ ist (Utzschneider, 2011, S. 3). Daher ist eigenständiges, aktiv entdeckendes und handlungsorientiertes Lernen angebracht (Looß, 2001.).



- (3) Die konstruktivistische Didaktik geht von einem allgemeinen konstruktivistischen Weltbild aus, dem zufolge jeder Mensch seine eigene Wirklichkeit in Auseinandersetzung mit seiner Umwelt konstruiert. Dementsprechend konzentriert sich konstruktivistische Didaktik nicht nur auf den Einzelnen, sondern auch auf die Beziehung zwischen den Lernenden.

Das konstruktivistische Modell von Kersten Reich (2005, 2006) geht von drei Grundpfeilern konstruktivistischer Didaktik aus:

- 1) Konstruktion: In dieser Phase erfahren Lerner in der Auseinandersetzung mit einem Thema etwas; sie können experimentieren, erfinden und somit Wissen aufbauen und in eigene, für sie bedeutsame Konstruktionen überführen.
- 2) Rekonstruktion: In dieser Phase wird das konstruierte Wissen mit übergeordneten Zusammenhängen verknüpft und damit in einem größeren, gesellschaftlichen und kulturellen Zusammenhang rekonstruiert.
- 3) Dekonstruktion: Schließlich wird das erworbene Wissen kritisch hinterfragt, um neue Informationen und Sichtweisen ergänzt und ggf. modifiziert; auf diese Weise können alte Sichtweisen kritisch betrachtet und neue Lösungen gefunden werden.

2.5 Zusammenfassung und kritische Würdigung

Wie in den vorangegangenen Unterpunkten erwähnt, untersuchen und beschreiben Lern- und Entwicklungstheorien schwerpunktmäßig kontextfreie Gesetzmäßigkeiten. Das Interesse von Entwicklungspsychologen konzentrierte sich lange Zeit auf beobachtbare und überdauernde Verhaltensänderungen (Myers, 2010; Edelmann, 2000), während Neurophysiologen der Moderne ihren Schwerpunkt auf morphologische Veränderungen im Gehirn legen (Spitzer, 2007; s. Kapitel 4.3). Pädagogen dagegen richteten ihren Blick schon früh auf innere, zuweilen nicht sichtbare Veränderungen des Kindes. Dennoch ist anzumerken, dass in all den genannten wissenschaftlichen Disziplinen Umweltfaktoren bisher zu wenig betrachtet, wenn nicht sogar statistisch auspartialisiert wurden.

Heute allerdings herrscht in der Entwicklungspsychologie die Auffassung vor, dass das Individuum nicht nur reaktiv, sondern proaktiv lernt: d. h. es handelt und gestaltet seine Umgebung, indem es sich mit ihr auseinandersetzt. Für die Pädagogik bedeutet das, dass die Förderung des Kindes durch gelenkte Partizipation im Mittelpunkt der Erziehung steht und nicht bloßes Üben, wie in behavioristischen Ansätzen und auch nicht nur die Selbstbildung durch Eigeninitiative, wie in kognitivistischen Ansätzen vertreten, erfolgversprechend für die Entwicklung des Kindes sind. Die Entwicklungsförderung ist von



enormer Bedeutung und zentrale Aufgabe, nicht nur des Elternhauses, sondern auch von Kindergärten. So konnte nachgewiesen werden, dass Entwicklungsdefizite nicht nur den Anschluss an die Peergroup erschweren, sondern auch mit einem erhöhten Risiko für Verhaltensauffälligkeiten verbunden sind (Ulrich et al., 2016).

Ein Vergleich der drei einflussreichsten Theoriesysteme zur Erklärung von Lernprozessen und der damit verbundenen Rolle der Pädagogen ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

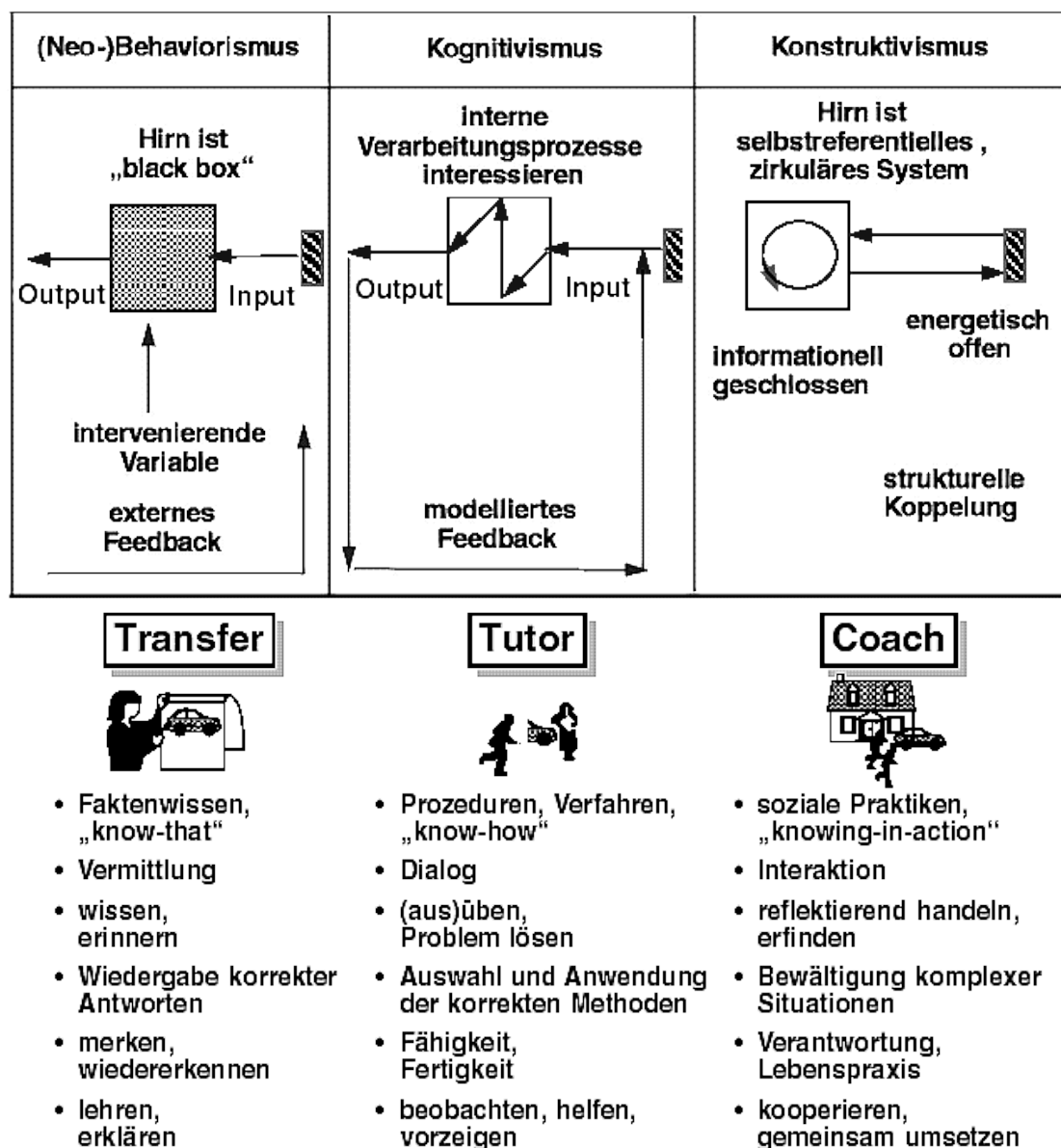


Abbildung 3: Vergleich der drei bedeutendsten Theorien des Lernens und den damit verbundenen Rollen der Lehrenden (aus: Stangl, o. J.)



Ähnlich wie Fröbel, Wygotski, Piaget, Montessori und viele andere mehr verstehen moderne entwicklungstheoretische Ansätze die kindliche Entwicklung als Folge der stetigen Wechselwirkung zwischen Kind und Umwelt (Weidenmann & Krapp, 2006). Insofern kann heute erstmals eine Übereinstimmung zwischen entwicklungspsychologischen Theorien und aktuellen Leitlinien frühpädagogischen Handelns festgestellt werden.

3. Ökologische Perspektive in der Kindergartenpädagogik

Wie in den vorangehenden Ausführungen deutlich wird, waren psychologische Theorien und Forschungsansätze zum Lernen und der Entwicklung des Kindes lange Zeit in erster Linie auf das kontextlose Individuum konzentriert. Im Gegensatz dazu war in der pädagogischen Praxis im Kindergarten bereits von Beginn an eine ökologische Perspektive vorhanden. Dies zeigt, dass die Praxis pädagogischen Handelns ihre Begründung nicht immer in der pädagogisch-psychologischen Theorie hat. Im Folgenden wird die Entwicklung der Kindergartenpädagogik in ihren einzelnen Ausrichtungen nachvollzogen.

3.1 Begrifflicher und historischer Hintergrund des Kindergartens

Zunächst wird sowohl auf den begrifflichen als auch auf den historischen Hintergrund des Kindergartens eingegangen. In diesem Zusammenhang wird zum einen eine Einordnung des Kindergartens in das Betreuungssystem von Klein- und Vorschulkindern vorgenommen, zum anderen wird auch auf den Auftrag des Kindergartens im Wandel der Zeit eingegangen, wobei insbesondere der Bildungsauftrag des Kindergartens heute erläutert wird. Ebenfalls werden auch die Grundzüge der Kindergartenpädagogik sowie die ökologische Perspektive in der Kindergartenpädagogik beschrieben.

3.1.1 Begriffsbestimmung und -abgrenzung

Ursprünglich bezeichnet der Begriff des Kindergartens Tageseinrichtungen für Vorschulkinder, wobei das Eintrittsalter auf drei Jahre festgelegt ist. Der Besuch des Kindergartens ist freiwillig und je nach Bundesland, Träger und Betreuungsdauer mit unterschiedlich hohen Gebühren verbunden (Rabe-Kleberg, 1997).

In Abgrenzung dazu spricht man bei Einrichtungen für jüngere Kinder von Kinderkrippen, wobei inzwischen viele Kindergärten auch Kinder unter drei Jahren aufnehmen. Theoretisch hat in Deutschland jedes Kind Anspruch auf vorschulische Erziehung und Bildung; praktisch ist dieser Anspruch jedoch aufgrund teilweise erheblichen Mangels an Betreuungsplätzen nicht umsetzbar – dies gilt insbesondere für die frühkindliche Betreuung von Kindern im Alter von ein bis drei Jahren (Carle & Wenzel, 2007).

Heute lassen sich vorschulische Betreuungseinrichtungen für Kinder nicht generell unter dem nivellierenden Begriff „Kindergarten“ zusammenfassen, zu unterschiedlich sind die Ansätze und Schwerpunkte. Es kann an dieser Stelle nur eine umfassende Definition herangezogen werden, wenn man von „*Tageseinrichtungen für Kinder* [...] [als] familienergänzende, sozialpädagogische Einrichtungen, die von Kindern tagsüber oder während



eines Teils des Tages regelmäßig besucht werden“ (Aden-Grossmann, 1987, S. 276, Hervorhebungen im Original) spricht. Die unterschiedlichen Begriffe spiegeln auch die unterschiedlichen Ansätze und Zielgruppen wieder (Aden-Grossmann, 1987):

- Kinderkrippen/Krabbelstuben: Säuglinge und Kleinkinder bis zum Alter von drei Jahren
- Kindergärten: Kinder von drei Jahren bis zur Einschulung
- Kindergarten-Tagesstätten: Ganztagsbetreuung für Kinder im Kindergartenalter
- Horte: Schüler bis zum 12. Lebensjahr vor und nach der Schule
- kombinierte Tageseinrichtungen: Kinder verschiedener Einrichtungsarten, wie bspw. Krabbelstuben, Kindergarten, Hort (auch als altersgemischte Gruppen)
- Sonderkindergärten: speziell für schwer- und mehrfach behinderte Kinder (nach Bundessozialhilfegesetz §§39 ff.), deren Förderung in einem Regelkindergarten nicht ausreichend gewährleistet werden kann.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Entwicklung von Kindern im klassischen Kindergartenalter – d. h. von drei Jahren bis zur Einschulung. Dementsprechend wird bei Fragen der Betreuung und außerfamiliären Erziehung Bezug genommen auf klassische Kindergärten und Kindergarten-Tagesstätten, die sich an die gleiche Klientel wenden, aber Ganztagsbetreuung bieten.

3.1.2 Ursprung und Auftrag des Kindergartens

3.1.2.1 Ursprung des Kindergartens

Der Begriff des Kindergartens wurde geprägt von Friedrich Fröbel (1782–1852), der den Namen den bisherigen Kleinkinderschulen entlehnte, die zumeist auch einen Garten aufwiesen. Eine weitere Interpretation des Impetus für die Namensgebung lautet dahingehend, dass das Kind im Schutze dieses „Gartens“ wie eine kostbare Pflanze gehegt werden sollte:

Der Name ‚Kindergarten‘ ist ein sinnbildlicher; er wurde von Friedrich Fröbel für die von ihm gegründete Kleinkinder-Erziehungsanstalt gewählt, um schon durch den Namen anzuzeigen, dass in derselben die Kinder von der Erzieherin (Kindergärtnerin) gleich Pflanzen in einem Garten durch naturgemäße Behandlung in ihrer Entwicklung gefördert werden, und dass diese Anstalt sich sowohl dem Zwecke als auch in den Erziehungsmitteln und in der Art der Anwendung dieser von der Schule unterscheidet. (Fellner, 1901, zit.n. Becker-Textor, 1993)



Der erste Kindergarten entstand schließlich 1840 in Thüringen (Aden-Grossmann, 1987). Fröbel hat sein eigenes philosophisch-anthropologisches Menschen- und Weltbild auf der Grundlage der christlich-abendländischer Kultur entwickelt. Heute sind seine Erziehungsmaximen (wieder) sehr aktuell.

Fröbels Pädagogik bezieht das Kind mit seinen Eltern, die Öffentlichkeit und das aktuelle Lebensumfeld in die Erziehung ein und er verlangt eine fundierte Ausbildung von Erziehenden, die sowohl Persönlichkeit und soziale Kompetenzen wie auch Sachkompetenzen umfasst. Sprachförderung vom Säuglingsalter an, die Bedeutung von Musik und Bewegung, Rollenspiele, Zeichnen, Malen, Gestalten, Sinnesförderung, Naturbeobachtung, Forschen und Experimentieren durch Selbsttätigkeit und in Kooperation mit anderen spielten bei Fröbel schon 1840 eine zentrale Rolle. Besonders bedeutsam ist für ihn das freie, selbsttätige Spiel vor allem im frühen Kindesalter. Nach Fröbels Ansicht ist Spiel die wirksamste Selbstbildungsmethode junger Kinder. Er beschrieb in seinem ganzheitlichen Ansatz bereits im 19. Jahrhundert, was in der Psychologie und Erziehungswissenschaft erst heute empirisch nachgewiesen werden kann (Neumann et al., 2010). Insofern unterschieden sich die von Fröbel erdachten Kindergärten deutlich von den früheren „Bewahranstalten“ für Kinder.

3.1.2.2 Auftrag des Kindergartens im Wandel der Zeit

Fröbel hat seinerzeit den Kindergarten als Glied des Bildungswesens angesehen, im Zentrum stand aber die schlichte Tatsache, dass er insofern ein Beitrag zur Sozialfürsorge war, als dass Mütter eine gewisse Zeit des Tages einer Erwerbstätigkeit nachgehen konnten. Im Sinne von Aden-Grossmann war es tatsächlich nur eine „Nothilfeeinrichtung“ (Aden-Grossmann, 1987, S. 228). Als Ideal galt die ausschließliche Erziehung des Kindes innerhalb und durch die Familie.

Seit der Zeit Fröbels haben Kindergärten eine vielfältige Entwicklung durchgemacht und es haben sich Zweige unterschiedlicher Ausrichtungen wie bspw. Montessori- und Waldorf-Kindergärten herausgebildet. Zudem hat sich ein allgemeiner Bedeutungswandel vollzogen: Kindergärten gelten heutzutage weniger als Betreuungs- und vielmehr als Bildungseinrichtung.

In Deutschland sind Kindergärten als familien- und erziehungsergänzende Einrichtungen konzipiert, die den Aktionsradius von Kindern über das familiäre Umfeld hinaus erweitern und ihnen umfassende Erfahrungs-, Entwicklungs- und damit Lernmöglichkeiten eröffnen sollen (BayBEP, 2007). Rechtlich sind Kindergärten in Deutschland den Sozialbereichen zugeordnet; damit gehören sie zur Kinder- und Jugendhilfe und sind in einer



sozialpädagogischen Ausrichtung mit Erziehungs-, Bildungs- und Betreuungsauftrag verankert.

Ein bedeutender Schritt in Richtung des Kindergartens als Betreuungseinrichtung wurde in den 1970er-Jahren gemacht, als der Deutsche Bildungsrat den Kindergarten als einen wichtigen Teil des Bildungswesens anerkannte. 1996 schließlich wurde der Kindergartenbesuch durch einen rechtlichen Anspruch abgesichert, einen Anspruch gleichwohl, der insbesondere in den alten Bundesländern der BRD kaum flächendeckend eingelöst werden konnte. Allerdings begründete diese gesetzliche Regelung auch neue Ansätze zur Qualitätsentwicklung und -sicherung (Aden-Grossmann, 1987).

Auch im Zuge der öffentlichen Debatte um die internationalen Schulleistungsstudien, die auf die Veröffentlichung der PISA-Studie im Jahr 2000 folgten, wurde die Bedeutung von Kindergärten für die kindliche Entwicklung und das kindliche Lernen erneut hervorgehoben. Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass die erreichten Leistungen der deutschen Schüler in Deutsch, Mathematik und Naturwissenschaften deutlich unterhalb des OECD-Durchschnitts lagen. Weiterhin waren in allen Dimensionen erhebliche Leistungsstreuungen zu beobachten. Die Gründe für diesen besorgniserregenden Befund sind v. a. bei leistungsschwachen Kindern im vorschulischen Bereich zu suchen: Gerade die Länge des Kindergartenbesuchs scheint einen großen Einfluss auf die späteren Leistungen in den betroffenen Bereichen Naturwissenschaft, Mathematik und Lesen zu haben. Tatsächlich scheint ein später höheres Leistungsniveau stark mit der vorausgehenden Länge des Kindergartenbesuchs zu korrelieren (Sojka, 2009). Auch Pomnitz & Siegmüller (2015) haben positive Effekte einer außerfamiliären Kinderbetreuung auf den Spracherwerb nachweisen können.

Dementsprechend wird die bildende Funktion von Kindergärten von bildungspolitischer Seite besonders hervorgehoben und der Kindergarten als integraler Bestandteil und Glied der Kette von wichtigen Bildungsinstitutionen begriffen (Hemmerling, 2007). Folgerichtig wird dem Kindergarten ein expliziter Bildungsauftrag zugeschrieben, der unter anderem in der Förderung kognitiver, mathematischer und sprachlicher Fähigkeiten, einer Steigerung der Lernmotivation, der Vermittlung von Lerntechniken und der gezielten Vorbereitung auf die Grundschule besteht (Roßbach, 2008). Besonderes Augenmerk wird dabei auf den Spracherwerb gelegt. Neben der allgemeinen Sprachförderung für alle Kinder wird dabei insbesondere auch additive Sprachförderung betrieben, d. h. Sprachförderung, die sich speziell an Kinder mit Förderbedarf in der deutschen Sprache richtet (Kammermeyer et al., 2011). In Deutschland bestehen fast flächendeckend Initiativen zur Sprachförderung bei Kindern im Vorschulalter (Kammermeyer & Molitor, 2005). Kon-



krete Lernziele sind für die additive Sprachförderung nicht formuliert. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden,

dass in der additiven Sprachförderung in den meisten Fällen nicht eng einzelne Aspekte der deutschen Sprache gefördert werden (z.B. Wortschatz), sondern sie eher breit angelegt ist und sich auf Alltagssprachliches Wissen und Handeln, vor allem Kommunikationsverhalten und Sprachverstehen bezieht (Kammermeyer et al., 2011, S. 8).

Darüber hinaus gehört auch die Förderung im Bereich der Persönlichkeit des Kindes zum Auftrag des Kindergartens, dessen Ziel ein möglichst reibungsloser Übergang vom Kindergarten in die Grundschule ist (Martschinke et al., 2012).

Roux (2008) vertritt jedoch die Auffassung, dass die sozial-emotionale Entwicklung aktuell – ungeachtet der langen fröhpädagogischen Pädagogik in Deutschland – einen zweitrangigen Platz einnimmt und Gefahr läuft, ganz an den Rand gedrängt zu werden. Einen der Gründe sieht die Autorin darin, dass in den Bildungsprogrammen für Kindergärten keine konkreten Ziele in Bezug auf die Persönlichkeitsentwicklung formuliert werden:

Vermisst wird also in den Programmen der Länder eine differenziertere Vorstellung zur Sozial- und Emotionsentwicklung in jungen Jahren. Auch fehlt eine hinreichende Begründung der Bedeutung sozial-emotionaler Kompetenzen für andere Entwicklungs- und Bildungsbereiche. Und selbst daraus ableitbare fröhpädagogische Förderaspekte sind nicht zu entnehmen (Roux, 2008).

Roux kritisiert die aktuelle Tendenz zur Vernachlässigung der Persönlichkeitsentwicklung, da diese einen integralen Bestandteil der klassischen Fröhpädagogik darstellt, aber auch, da sie von erheblicher Bedeutung für die weitere Entwicklung und die Bewältigung des Übergangs vom Kindergarten in die Grundschule ist.

Dieser Übergang wird als einer der wichtigsten in der Bildungsbiographie des Kindes angesehen; im Sinne des Transitionsmodells (Griebel & Niesel, 2011) wird dieser Übergang als sozialer Prozess aufgefasst, der nicht nur Anforderungen an das Kind, sondern auch an dessen Eltern sowie die beteiligten Institutionen Schule und Kindergarten stellt (Hessisches Ministerium für Soziales und Integration, 2014; Munser-Kiefer et al., 2012). Die Art und Weise, wie Eltern diese Anforderungen bewältigen und in welchem Maße sie an der institutionellen Erziehung in Kindergarten und Schule teilhaben – bspw. durch Kontaktaufnahme mit den Erziehern/Lehrkräften, Teilnahme an Elterngesprächen und Elternabenden, Mitwirkung bei der Gestaltung von Aktionen und Veranstaltungen etc. –



wird „massiv von ihren kulturellen Ressourcen, ihren Bildungsstrategien und Erziehungsmustern sowie von ihren Umgangsformen mit der Bildungszeit ihrer Kinder und von den Bildern vom eigenen Kind bestimmt“ (Ullrich & Graßhoff, 2014, S. 91).

Im Sinne der schichtspezifischen Bildungswegtheorie von Boudon (1974) ist die Partizipation der Eltern auf deren sozialen Status zurückzuführen und direkt mit dem Erfolg des Kindes im Bildungssystem und somit mit dessen sozialen Aufstiegschancen verknüpft. Boudon betrachtet die Schichtung der Gesellschaft als Ursache und Folge von Unterschieden zwischen den Menschen. Je niedriger der soziale Status einer Person ist, desto geringer ist ihr kultureller Hintergrund, Erfolg im Bildungswesen und ökonomisches Kapital. Entsprechend besser ausgestattet sind die Menschen, umso höher ihr sozialer Status ausgeprägt ist. Dieses Phänomen beschreibt Boudon mit dem Begriff der primären Effekte der sozialen Schichtung. Diese führen durch die besseren Möglichkeiten, das Individuum in der Schule zu unterstützen, direkt zu besseren Leistungen (Boudon 1974, S. 29).

Diese theoretischen Annahmen konnten Ullrich und Graßhoff in ihrer Untersuchung bestätigen. Sie haben im Rahmen einer Interviewerhebung mit Eltern von Kindergartenkindern gezeigt, dass sich Eltern erheblich in ihren Bildungsstrategien und ihrer Partizipation unterscheiden. Gleichzeitig ist die Partizipation der einzelnen Eltern eng verknüpft mit der jeweiligen Bildungsstrategie und lässt Rückschlüsse auf die Bewältigung des Übergangs zu (Ullrich & Graßhoff, 2014).

Insofern trägt der Kindergarten ebenso wie andere Einrichtungen des Bildungssystems zur Erhaltung und Reproduktion sozialer Ungleichheit bei (Rabe-Kleberg, 2010). Die größten Schwierigkeiten bei der Transition vom Kindergarten in die Grundschule ergeben sich demnach für „Familien mit geringem ökonomischem und kulturellem Kapital sowie mit Migrationshintergrund“ (Ullrich & Graßhoff, 2014, S. 99).

3.2 Grundzüge der Kindergartenpädagogik

Fröbels Ansatz, der deutlich vom Menschenbild der Romantik geprägt war, unterschied sich deutlich von früheren pädagogischen Konzepten bspw. aus der Zeit der Aufklärung:

Waren die Aufklärer vom Kind als einem defizitären Erwachsenen ausgegangen, hatten sie im Kind das unfertige Wesen gesehen, das durch Erziehung (notfalls auch durch Strafe) zu einem vernünftigen Menschen gemacht werden müsse, anerkannten die von der Romantik beeinflussten Pädagogen das Kind als eigenständig, anders zwar, aber nicht weniger vollkommen. Im Gegenteil: In seiner Natürlichkeit und Unverdorbenheit, seiner schöpferischen Urkraft, sollte das Kind dem Erwachsenen sogar ein Vorbild sein (Konrad, 2012, S. 22 f.)



Ansatzweise finden sich diese Gedanken auch bei Rousseau und Pestalozzi, dem Lehrer Fröbels.

Im Folgenden werden die Grundzüge der Kindergartenpädagogik näher erläutert. Dabei wird nicht nur auf die Fröbelsche Pädagogik und deren Vorläufer, sondern auch auf die Weiterentwicklung der Kindergartenpädagogik seit Fröbel in ihren verschiedenen Varianten eingegangen.

3.2.1 Kindergartenpädagogik nach Fröbel

Friedrich Fröbel (1782–1852) gilt nicht nur als der Begründer des Kindergartens in Deutschland, sondern auch als Begründer der Pädagogik der frühen Kindheit in der ganzen Welt.

Fröbel wünschte sich frei denkende und selbsttätige Menschen. Insofern ist Fröbel deutlich Kind seiner Zeit, die durch Demokratiestreben geprägt war. Entsprechend fanden seine Schriften großen Anklang:

Fröbels Ideen, verbreitet durch Tagungen, Fortbildungen und eine Reihe von Zeitschriften, fanden auch bei den Volksschullehrern ein lebhaftes Echo. Der Ruf nach allgemeinen Volkserziehungsanstalten schon im Vorschulalter wurde laut und 1848 auf einer Lehrerversammlung Teil der Forderungen der Lehrerschaft an die Staatsregierungen. Auf einer anderen Lehrerversammlung [...] wurde drei Tage lang über Fröbels Kindergarten diskutiert (Knörzer & Grass, 2000, S. 79).

Fröbel begriff ein Kind in jeder Lebensphase als Individuum, eingebettet in vielfältige Umgebungen. Nach seiner Ansicht ist alles mit allem in einem dialektisch-ökologischen System verknüpft (Rockstein, 1999).

Die Verbindung seiner romantischen Auffassung von der „Natur“ des Kindes mit seiner fortschrittlichen Vorstellung von der Entwicklung einer freiheitlichen bürgerlichen Gesellschaft und seiner hellsichtigen Analyse der wirtschaftlichen und sozialen Umbrüche in seiner Zeit hat Fröbel dazu gebracht, die bewusste „Pflege“ der Bildung und Erziehung aller Kinder als eine notwendige Aufgabe zu betrachten und einzufordern (Liegler, 2006, S. 111).

Zu den Schwerpunkten seiner Gedanken zählen

- Familienpädagogik
- Spielpflege in Familien und Kindergärten sowie
- Gartenarbeit im Rahmen des Kindergartens.



Im Folgenden sind Fröbels Hauptargumente für die Existenz eines Kindergartens zusammengefasst:

- Kinder sind neugierig und wollen ihre Umwelt erkunden. Sie agieren explorativ, erkunden die Umgebung und verhalten sich experimentierend. Fröbel selbst benennt dieses Verhalten als Tätigkeits- und Beschäftigungstrieb.
- Kinder dürfen einen Anspruch darauf erheben, als „Kind“ behandelt zu werden:
Die deutschen, in des Lebens Mitte handelnd, gefühlvoll und denkend stehenden Frauen werden einsehen, wie wichtig es ist, dass die mit so vielen Schmerzen von ihnen geborenen und heraufgesaugten Kinder auch von ersten ihrer geistigen Entwicklung an die beste und entsprechendste, mit ihren Hoffnungen und Wünschen in klarer Übereinstimmung stehende Pflege erhalten und diese sich an das den Kindern von Gott durch sie und geschenkte Leben, also an das Göttliche, Menschliche und Natürliche anknüpft (Fröbel 1840/1986, S. 193, zit. n. Liegle, 2006, S. 112).
- Die Ansprüche der Kinder werden nur unzureichend erfüllt, wofür die Gesellschaft die Hauptschuld trägt.
- Fröbel befürchtet, dass die Kinder vernachlässigt werden: „Statt Entwicklung des Kinderlebens sieht man Verdampfung desselben“ (Fröbel, 1840, 1986, S. 191, zit. n. Liegle, 2006, S. 112).
- Er sieht auch in die kindliche Zukunft und betont den Nutzen der Kindergärten dahingehend, als dass die Schulen auf optimal vorbereitete Kinder angewiesen sind, um ihren Auftrag zu erfüllen.
- Kinder müssen gemäß ihres Wesens auf den Eintritt in die Welt vorbereitet werden: Sie müssen „vor dem schulfähigen Alter auf die ihrem Wesen und den Lebensverhältnissen angemessene [...] Weise beachtet und besonders beschäftigt werden“ (Fröbel, 1840, 1986, S. 186, zit. n. Liegle, 2006, S. 113).
- Fröbel fordert ein, dass sich ein Berufszweig zu etablieren hat, der junge Männer und Frauen dazu befähigt, im Kindergarten Sorge für Kinder zu tragen.
- Er musste sich zu seiner Zeit mit dem Vorwurf auseinandersetzen, die frühkindliche Erziehung der Familie zu entreißen und sie in einer gesonderten Institution unterbringen zu wollen. Er selbst argumentierte so, dass der Kindergarten die Familien lediglich entlasten sollte. Es ginge ihm nicht um eine Entmachtung der Familien.



Fröbels Kindergartenpädagogik kann anhand weniger Aspekte deutlich gemacht werden. Dabei wird aus Sicht der modernen Fröbel-Forschung auf drei deutliche Schwerpunkte verwiesen (Heiland, 2003):

- Spielmaterialien als Gaben bzw. Beschäftigungsmittel für die Kinder
- Bewegungsspiele sowie der Einbezug der
- Gartenarbeit.

Fröbel sieht im Zentrum des Kindergartens das Spiel, der Fokus befindet sich nicht auf einer wie auch immer gearteten „Ausbildung“:

Fröbels Kindergarten unterscheidet sich von den vorausgehenden Einrichtungen für noch nicht schulpflichtige Kinder, in denen entweder nur beaufsichtigt („Bewahranstalten“) oder nur gearbeitet („Industrieschulen“) oder unterrichtet wurde („Kleinkinder-Schulen“) (Heiland, 2003, S. 256).

Besondere Bedeutung räumt Fröbel dem Spiel ein. Die positiven Auswirkungen des Spielens waren bereits sehr früh bekannt: „Schon die antike Erziehung sah im Spiel ein wichtiges Mittel, das Gleichgewicht der persönlichen Kräfte im Kind zu erreichen“ (Retter, 2003, S. 24). Im Rahmen der Pädagogik wurde dann ebenso die Wichtigkeit des Spiels betont, gerade wenn es um den Bereich der Persönlichkeitsentwicklung des Kindes ging. Entsprechende Aussagen finden sich auch bei Rabelais und Montaigne (Retter, 2003, S. 24).

Pestalozzi, Locke und auch Rousseau sahen im Spiel des Kindes eine effektive Möglichkeit zu lernen und selbst den Grundstock für technisches Können, Wissen und die Ausbildung eines funktionierenden Moralverständnisses zu legen. Fröbel schließlich erkennt

im Spiel vor allem jenen Bildungsfaktor [...], durch den das Kind im Erleben des Spieles als eines harmonischen Ganzen in eine Welt hineinwächst und sich selbst als Teil von ihr begreifen läßt (Retter, 2003, S. 24).

Aus heutiger Sicht ging es Fröbel darum, den Kindergarten „kindgerecht“ zu gestalten. Man spricht an dieser Stelle auch von der „Konzentration“ (Heiland, 2003, S. 256) auf das Kind. Dabei soll es nicht dazu kommen, dass das Kind von den vielfältigen Reizen der zur Verfügung stehenden Spiele und Spielzeuge überwältigt wird, sondern das Kind soll „sich in Ruhe auf das Spielmaterial einlassen können“ (Heiland, 2003, S. 256).

Um dem Kind in dieser inneren Konzentration helfen zu können, soll man dem Kind durch von außen gesetzte Regeln und Strukturen dabei helfen, Gesetzmäßigkeiten zu er-



kennen und sich darin zu bewegen. Die Freiheit des Kindes kann sich nach Fröbel nur innerhalb gesetzter Grenzen entfalten.

Neben der Konzentration spielt auch die „Elementarisierung“ eine große Rolle, im Sinne einer Vereinfachung: „Der Kindergarten Fröbels will [...] die ganze Welt in vereinfachter Form bieten“ (Heiland, 2003, S. 256). Dazu nutzt Fröbel verschiedene Techniken: Zum einen versucht er, das komplette Material an Spielsachen und Beschäftigungsmöglichkeiten zu nutzen, um den Kindern eine „mathematische (stereometrische) Grundlage“ (Heiland, 2003, S. 256) zu bieten, zum anderen betrachtet Fröbel das Spiel als konstruktives Tun, das es dem Kind ermöglichen soll, die im Spiel enthaltenen, gesetzesmäßigen Möglichkeiten zu erkennen und zu nutzen.

Am wichtigsten erscheint den Autoren die Tatsache, dass Fröbels Kindergartenpädagogik „sphärephilosophisch“ begründet ist, d. h.:

Alles steht mit allem in Beziehung und es gilt, diesen Allbezug zu begreifen. Jedes Seiende, jedes Lebewesen, auch der Mensch, alle seiende Wesen sind sphärisch, haben einen göttlichen Kern, der zur Darstellung drängt (Heiland, 2003, S. 257).

Mit anderen Worten: Fröbel möchte dem Kind die ganze Welt und die Zusammenhänge darin schon von Anfang an vermitteln.

3.2.2 Reformpädagogische Ansätze in der Kindergartenpädagogik

3.2.2.1 Waldorfpädagogik nach Rudolf Steiner

Rudolf Steiner – geboren am 27. Februar 1861 in Kraljevec (ehemals Ungarn, heute Kroatien) – war der Sohn eines Bahnbeamten und einer religiös lebenden Mutter (Internationale Vereinigung der Waldorfkindergrärten e.V., 2000). Die Eltern stammten aus dem Waldviertel in der Nähe von Wien. Ab seinem zweiten Lebensjahr lebte Steiner südlich von Wien, wie auch in Mödling, Pottschach und Neudörfel. Er zeigte sich bereits zu dieser Zeit als hoch begabt und besuchte die Wiener Neustädter Realschule bis zum Abitur. Seine Interessen waren sehr vielfältig:

Seinen Neigungen folgend studierte er dann Geometrie, Mathematik, Physik, Chemie und Biologie an der Technischen Hochschule in Wien; daneben hörte er mit besonderem Eifer Philosophie, aber auch Medizin, an der dortigen Universität. Er finanzierte seinen Lebensunterhalt neben einem kleinen Stipendium durch Nachhilfeunterricht (Internationale Vereinigung der Waldorfkindergrärten e.V., 2000, S. 47).

Später begründete Steiner die Anthroposophie und damit einhergehend die sog. Waldorfpädagogik. Er starb am 30. März 1925 in Dornach in der Schweiz.



Steiner beschäftigte sich mit verschiedensten philosophisch-erkenntniswissenschaftlichen Darstellungen und nutzte sie, um über die „Artung des modernen Bewusstseins“ (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000, S. 48) aufzuklären. Ansatzpunkte für ihn waren z. B. die goethesche Methode, für die er versuchte, „die ihr noch fehlende Erkenntnistheorie“ nachzuliefern (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000, S. 48). Dabei lag für Steiner allerdings der Fokus auf den Menschen, nicht jedoch das menschliche Verhältnis zu Natur und Geist. Steiner ging diesen Weg, weil seiner Auffassung nach eine

experimental an der Wertfreiheit orientierte Naturwissenschaft ihre Zielsetzung und Grenzen durch eine andere Ordnung, das überlieferte gesellschaftliche Wertsystem, unter Einschluss der Religion und Philosophie, also der Geisteswissenschaft, erhalten muss (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000, S. 48).

Steiner war davon überzeugt, dass der „Grund der Wahrheiten“ (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000, S. 48) im Gedankeninhalt des erkennenden Menschen selbst zu verorten ist. Somit ergeben sich auch Auswirkungen auf das menschliche Handeln selbst: Aus dieser Perspektive ist der Mensch nicht abhängig in dem Sinne, dass er sich von einer äußeren Macht Gesetze aufzwingen lässt, sondern er ist in der Lage, sich selbst Gesetze zu geben (Steiner 1886, zit. n. Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000).

Wäre der Mensch stattdessen von einem externen Gesetzgeber abhängig, so wäre er ein reines Naturwesen. Steiner war auf dieser gedanklichen Grundlage auf der Suche nach einer einheitlichen Welterfassung, in deren Rahmen Gott nicht nur eine außen wohnende Entität darstellt, sondern sich im menschlichen Geist selbst befindet (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000). Steiner verfolgte in seinem Leben den Plan, ein „humanistisches“ Menschenbild zu etablieren, das nicht nur abstrakt zu begreifen ist, sondern welches lebendig und in Anteilnahme verwirklicht werden kann:

Durch Rudolf Steiner gibt es eine wissenschaftliche Arbeit am Menschenbild, die zugleich Liebe erweckt, die von Geist, Seele und Leib weiß. Es ist die Anschauung von den Entwicklungsgesetzen des Heranwachsens, der Selbstfindung, der Inkarnation, die die besondere Erzieher-Gesinnung bildet. In ihr sind die Gedanken an das Bild vom Menschen und an das Menschwerden zugleich Lebenspraxis, Methodik und Didaktik, ja ein Quell von Interesse und sich erneuernden Liebe-Kräften (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000, S. 51).

Dieses Menschenbild wurde von Steiner auch im Rahmen seiner pädagogischen Überlegungen weiter aufgegriffen und praktisch ausgearbeitet: So soll die von Steiner vertretene



Gesinnung, die das lebendige Bild vom Menschenwerden beinhaltet, das pädagogische Tun des Erziehers ebenso wie seine Maßnahmen und Einrichtungen prägen und beeinflussen. Dazu zählen die Rhythmen des Tages und des Jahres, genauso wie die Qualität des Spielzeugs und die entsprechende Elternarbeit. All diese Maximen lassen sich in der Umsetzung des Waldorfkinder Gartens finden (Internationale Vereinigung der Waldorfkinder gärten e.V., 2000).

Steiner fordert, dass der Mensch in seiner Ganzheit erfasst wird. Zu diesem Zweck sei es notwendig, drei verschiedene Betrachtungsarten gleichermaßen im Auge zu behalten, nämlich die

- anthropologische, welche die physische Leiblichkeit hinnimmt, wie sie der Vererbung entstammt,
- die psychologische, welche in Empfindungen, Erlebnissen, in der innerlichen Bewegung das Leben der Seele erblickt und die geistig-wesenhafte Anschauung, durch die wir die Individualität in ihren Schicksalsgesetzen erfahren, aber auch die eigenen, schöpferischen Zukunftskräfte erleben (Internationale Vereinigung der Waldorfkinder gärten e.V., 2000).

Nach Steiner besteht der Mensch als Ganzes erst aus der Kombination von Leib, Seele und Geist. Dabei treten Vererbung, Umwelt und das persönliche Schicksal in eine Wechselwirkung, wobei dem Erzieher eine besondere Verantwortung zukommt: Es obliegt ihm, das Kind in dieser Weise zu erziehen und zu diesem Zweck Entwicklung, Wachstum und Reife des Kindes zu begleiten. Die Kindergartenpädagogik Steiners unterwirft sich zu diesem Zwecke verschiedenen Prinzipien, die im Folgenden kurz dargestellt werden wollen (Internationale Vereinigung der Waldorfkinder gärten e.V., 2000):

- 1) Steiner legt großen Wert auf Nachahmung und wiederholendes Tun. Diese Prinzipien sind seiner Meinung nach sehr wichtig für das Prinzip des Lernens in der frühen Kindheitsphase, sorgen sie doch dafür, das Kind in kleinen Schritten zur Schulreife zu führen: Nachahmung und Wiederholung führen dazu, dass das Kind seine Organe belehrt und lernt, diese zu beherrschen. Es lernt dies zunächst alleine durch Tätigkeit. Hierzu sind Muskeln und Fleisch notwendig: „das Kind inkarniert sich als tätiges, als ein Willenswesen“ (Internationale Vereinigung der Waldorfkinder gärten e.V., 2000, S. 52). Das Kind ist aber nicht alleine Willenswesen, sondern ebenso und geradezu entgegengesetzt ein Sinnes- bzw. Wahrnehmungswesen:



Erst hebt es den Kopf, das Zentrum der Sinnestätigkeit; dann die Brust, wenn es sich aufsetzt, das Zentrum von Puls und Atem, von Gefühl und Sprache; dann kommt es auf die Füße, die Arme und Beine differenzieren sich in ihrer Bedeutung; der Wille ergreift die Gliedmaßen. Kopf, Brust, Gliedmaßen ist die Wachstums-Entwicklung, ihr entgegen läuft die Bewusstseinsentwicklung (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000, S. 52).

Steiner meint, dass das Ziel der kindlichen Willenstätigkeit zunächst einmal das eigene Aufrichten und Gehen ist. Darauf folgt das Ziel des Sprechenlernens, was bedeutet, dass den Worten die Gedanken folgen, ebenso wie dem Sprechen das Denken. Diese Schritte führen in ihrer Konsequenz zur Schulreife des Kindes (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000).

- 2) Im Spiel entwickelt das Kind nach Steiner dann seine körperliche Geschicklichkeit ebenso, wie
- die organischen Fähigkeiten
 - seine kindliche Fantasie und seine
 - schöpferischen Kräfte (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000)

Steiner weist darauf hin, dass Kinder sich beim Spielen oft sehr „ernsthaft“ zeigen, was seiner Meinung nach die Bedeutung des Spiels unterstreicht, er spricht in diesem Zusammenhang gar vom Beruf des Kindes (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000). Ebenso deutlich merkt Steiner an, dass es der pädagogischen Intervention bedarf, wenn dem nicht so sei:

Mit größter Sorgfalt müssen wir dort eingreifen, wo uns heute immer häufiger Kinder anvertraut werden, die nicht spielen können, die sich langweilen oder nur toben (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000, S. 53).

- 3) Steiner verweist auf die Wichtigkeit von Vorbildern für die Erziehung der Kinder, insbesondere im Sinne der Elternarbeit. Vorbild sind nicht nur die Erzieherin und der Erzieher, sondern auch die Mutter, der Vater, die Großeltern, die Menschen zu Hause um das Kind herum. Daher wird die Elternarbeit in unserer Zeit immer bedeutsamer: Besuche im häuslichen Milieu des Kindes, Elternabende, Rat und Hilfe bei Erziehungsschwierigkeiten – aber auch bei Fragen, die dem Erzieher im Kindergarten Rätsel aufgeben. Er braucht nicht nur Kenntnis, wie das Kind zu Hause lebt, welche Biographie es schon durchlebte, er braucht auch Rat und Mithilfe der



Eltern. Jeder Elternbesuch sollte eine Horizonterweiterung für den Erzieher wie für die Eltern sein.

- 4) Steiner weist auf die Wichtigkeit eines geregelten Tagesablaufs im Kindergarten hin, wendet sich aber dennoch gegen ein feststehendes Programm (Internationale Vereinigung der Waldorfkindergrärten e.V., 2000). Tatsächlich soll der Tagesablauf von der Gesinnung der Erzieher und menschenkundlicher Einsicht bestimmt werden. Im Fokus steht der erziehende Akteur:

Der individuelle Erzieher vor seiner so und nicht anders gearteten Kinder- und Elternschar muss aus diesen beiden ihn schulenden Elementen die Erziehung als eine Kunst entwickeln. Nicht eine Zeiteinteilung, eine bestimmte Ausstattung und Farbgebung, nicht ein Programm macht den Waldorfkindergrarten aus (Internationale Vereinigung der Waldorfkindergrärten e.V., 2000, S. 56).

Das Genannte versteht Steiner unter einem kindergartengerechten Tagesablauf. Im Tagesablauf eines normalen Waldorfkindergrartens spielt sich das relevante Geschehen in der Zeit von 7.30 Uhr bis zum Mittag ab. Dies hat seinen Grund darin, das Kind nicht über Gebühr dem Elternhaus bzw. der elterlichen Erziehung zu entreißen.

Dabei versucht Steiner, einen Kindergarten zu entwerfen, der dem Elternhaus so nahe wie möglich nachgebildet ist, d. h. er ähnelt einem familiären Haushalt, der dazu geeignet ist, die Lebensbedürfnisse der Kinder so gut wie möglich zu befriedigen. Damit einher geht die Tatsache, dass der einzelne Kindergarten sich von Ort zu Ort, von Stadtteil zu Stadtteil von den anderen unterscheidet:

Wie die Mutter kocht, wäscht, bügelt, stopft, fegt, putzt oder Spielzeug herrichtet, so geschieht es in besonderer Vielseitigkeit auch im Kindergarten. Singen und Gespräch gehören zur Arbeit. Wasserfarben, Wachskreiden und Papier stehen zum Malen bereit, vielleicht nur an einem Tag in der Woche. Die Nähkörbchen mit allem Zubehör sind oft begehrt. Handwerkszeug darf an die Werkbank geholt werden, bunte Fäden locken zum Fingerhäkeln, Knüpfen und Flechten (Internationale Vereinigung der Waldorfkindergrärten e.V., 2000, S. 56).

Zu Beginn des Tages wird das Geschehen mit einem Freispiel eröffnet. Danach kommen die Kinder nacheinander in den Kindergarten und werden von den Erziehern begrüßt. Die Erzieher selbst arbeiten währenddessen weiter an den Dingen, die geplant werden, d. h. sie weisen die Kinder nicht direkt an, sondern sie geben nur Hinweise, ermutigen und dienen den Kindern als Beispiel.



- 5) Eine weitere wichtige Rolle für Steiner spielt im Kindergarten der Jahresrhythmus, der „ständig herein in den Tagesablauf“ (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000, S. 58) spielt:

Wir feiern den Geburtstag, was die Bäume ohne Aufhebens tun: Jahresringe werden dazugelegt. Das Jahr ist der Rhythmus des physischen Werdens und darum so besonders wichtig für die mit ihrem Wachstum beschäftigten Kinder. Das Miterleben der Jahreszeiten bekommt seine besonderen Akzente durch die Feste, deren tiefen Sinn wir uns als Erwachsene Jahr für Jahr erneut lebendig machen müssen, um die Vorbereitung auf das Fest im Kindergarten innerlich gedankenkräftig, hell und froh zu gestalten (Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V., 2000, S. 58).

Steiner geht davon aus, dass das Kind alleine am Menschen das Menschsein zu lernen in der Lage ist. Doch es gilt auch: Erwachsene erhalten die Möglichkeit, Menschlichkeit durch das Beispiel des Kindes zu erlernen. Letzten Endes dient die Waldorfpädagogik dazu, sich als Mensch in die Mitte des sozialgesellschaftlichen Prozesses zu stellen und Zukunftsaufgaben zu meistern.

3.2.2.2 Montessori

Betrachtet man die Entwicklung des Kindergartens genauer, so wird deutlich, dass aktuell „der Stellenwert der Montessori-Pädagogik in der frühkindlichen Erziehung, aber ebenso im Bereich der Grundschule, stetig wächst“ (Becker-Textor, 2000, S. 27). In den 1960er- und 1970er-Jahren gab es noch sehr wenige Einrichtungen, die sich an der Montessoripädagogik zu orientieren versuchten. Schmutzler (1993) weist darauf hin, dass die Montessoripädagogik „als eine alternative Pädagogik zur Normal- und Staatspädagogik [...] eine gewisse und nicht immer heilpädagogisch hinreichend begründete Faszination“ ausübt (Schmutzler, 1993, zit. n. Becker-Textor, 2000, S. 27).

Weitere Gründe für die steigende Popularität sind die Kenntnis der anthropologisch ausgerichteten Sichtweise von Montessori und der Wunsch, neue pädagogische Sichtweisen auszuprobieren und auf ihre Tauglichkeit hin zu testen. Oftmals scheint es aber so zu sein, dass trotz des steigenden Interesses an Maria Montessori „ihr Ansatz [...] auf die Arbeit mit behinderten Kindern oder die Realisierung ihrer Pädagogik in Integrationseinrichtungen“ verkürzt wird (Becker-Textor, 2000, S. 27). Im Folgenden sollen die Grundzüge der Montessoripädagogik näher beleuchtet werden:

Eines der Hauptziele von Montessori – wie bei vielen anderen Reformpädagogen – ist das Hinarbeiten auf den mündigen Menschen, einen Menschen, der „selbstständig und selbsttätig im Leben steht, kreativ, offen und risikobereit Aufgaben bewältigt“ (Becker-Textor, 2000, S. 29). Falls man diese Prämisse als gegeben ansieht, wird ersichtlich, wes-



halb Maria Montessori eine neue Form von Lehrkraft einfordert und den Lehrer nicht alleine zu einem Unterhalter und Bewahrer verkommen lassen will. Nach Montessori ist es Aufgabe des Erziehers, dieses genannte Ziel dadurch zu erreichen, die im Kinde bereits vorhandenen Kräfte zu erkennen und zu fördern. Das Ziel der Selbstständigkeit soll durch geführte Selbsttätigkeit erreicht werden (Becker-Textor, 2000).

Ähnlich wie Fröbel hat auch Montessori im Spiel ein geeignetes pädagogisches Mittel gesehen, mit dessen Hilfe Kinder die Fähigkeit zu zielsicherem Arbeiten erlangen können. Dabei ist es wichtig, dass das Kind im Spiel einen bestimmten Weg zurücklegt, weg von „der unreflektierten Spontaneität kindlichen Tuns [hin]zum Bewußtsein des objektiven und universalen Zwecks“ (Retter, 2003, S. 24).

Zur Lebenszeit von Montessori galt das Spiel des Kindes in der Regel allgemein als unvernünftige Tätigkeit. Zwar existierten Spielzeuge, diese waren aber meist auf die Bedürfnisse und Interessen der Erwachsenen ausgerichtet und orientierten sich kaum an kindlichen Bedürfnissen. Das Spiel galt als sinn- und zweckloser Zeitvertrieb, nicht – wie später – als entwicklungsförderliche Notwendigkeit. Montessori nahm diesen Missstand zum Anlass, sich wissenschaftlich mit der Welt der Kinder zu befassen, wobei sie auch neue Spielzeuge entwickelte, die den Wünschen der Kinder eher entgegenkommen konnten.

Montessori war der Meinung, dass Spielen für Kinder nur dann erstrebenswert sei, wenn ihnen ansonsten keinerlei Alternative geboten werden, z. B. durch das Darreichen von „höherwertigen“ Lernmaterialien. Dennoch betrachtete sie das Spiel als eine Beschäftigung von hohem geistigen Wert, bezeichnete es sogar als Arbeit, beharrte aber darauf, dass es bessere Möglichkeiten gäbe, um sich als Kind sinnvoll zu beschäftigen (Hedderich, 2001). Sie selbst entwickelte Alternativen zu dem zu ihrer Zeit existierenden Spielzeug, z. B. in Form von

- Farbtäfelchen zur Unterscheidung von Farben
- Geräuschk Dosen zur Unterscheidung von Geräuschen
- ein Spielzeug zur Unterscheidung der Dimensionen groß und klein bzw. dick und dünn (Raapke, 2001).

Betrachtet man die Grundprinzipien der Pädagogik von Montessori, so muss man zunächst auf ihre „Grundhaltung und -einstellung dem Kind gegenüber“ (Becker-Textor, 2000, S. 31) eingehen: „Sie ist es, die zum Kind aufblickt, seine Fähigkeiten bewundert, es beobachtet, wie es sich selbst zum Menschen entwickelt“ (Becker-Textor, 2000, S. 31). Das Kind wird aus dieser Perspektive also nicht wie sonst als unfertig betrachtet,



sondern es ist an dem Erzieher, dieses Kind, das bereits alle Anlagen mit sich trägt, dabei zu unterstützen, sie zur Entfaltung kommen zu lassen. Um dies zu erreichen, ist es notwendig, die Unterrichtsumgebung neu zu gestalten:

Wenn ich sehe, wie die Zahl von unartigen und schwierigen Kindern sich heutzutage vermehrt, so erkenne ich, dass es sich nicht um eine Frage der Moral der Kinder handelt, etwas Schlechtes im Innern individueller Kinder. Es handelt sich um die Frage, wie die Welt um die Kinder herum sie beeinflusst (Montessori 1979, zit. n. Becker-Textor, 2000, S. 31).

Dies erfordert auch einen neuen Typus des Erziehers, der Erziehung als Hinführung begreift und weniger als Formung (Becker-Textor, 2000).

Um ein Lehrkraft im Sinne Montessoris zu werden, empfiehlt sie eine hinreichende Selbstvorbereitung:

Sie [die Lehrkraft] muss ihr Vorstellungsvermögen wach halten, denn in den traditionellen Schulen kennt der Lehrer das unmittelbare Verhalten seiner Schüler und weiß, dass er auf sie aufpassen und was er tun muss, sie zu unterrichten, während die Montessori-Lehrerin ein Kind vor sich hat, das sozusagen nicht existiert. Das ist der prinzipielle Unterschied (Montessori 1972, zit. n. Becker-Textor, 2000, S. 32).

Wesentlich sind weiterhin die sensiblen Phasen des Kindes. Diese Phasen in der kindlichen Entwicklung sind nur von begrenzter Dauer und nur in diesen Phasen kann das Kind bestimmte Fähigkeit erwerben. Montessori unterscheidet bei der kindlichen Entwicklung verschiedene sensible Perioden (Becker-Textor, 2000):

- In der Periode von der Geburt an bis zum dritten Lebensjahr verfügt das Kind über eine besonders ausgeprägte Aufnahmefähigkeit für Umwelteinflüsse und Sinneserfahrungen.
- Im Alter von eineinhalb bis drei Jahren ist die kindliche Entwicklung besonders von der Sprachentwicklung geprägt.
- Im Alter von eineinhalb bis vier Jahren vollzieht sich nach Montessori beim Kind die Entwicklung der Muskulatur und der Koordination derselben. Es wird deutlich, dass das Kind in dieser Periode danach strebt, sich ausgiebig zu bewegen. Außerdem entwickelt es ein besonders verstärktes Interesse an den umgebenden Gegenständen, weshalb das Kind versucht, sich diesen Gegenständen zu nähern.
- Im Alter von zwei bis vier Jahren beginnt das Kind damit, seine motorischen Fähigkeiten zu verfeinern; es entwickelt sich das kindliche Verständnis von Raum



und Zeit und das Kind lernt, einen Begriff von Wahrheit und Wirklichkeit zu entwickeln.

- Im Alter von zweieinhalb bis sechs Jahren verfeinert sich die kindliche Wahrnehmung.
- Im Alter von drei bis sechs Jahren beginnt das am Erwachsenen orientierte Modelllernen, was das Kind sehr empfänglich für Einflüsse von Erwachsenen macht.
- Im Alter von dreieinhalb bis vier Jahren beginnt das Kind, sehr viel zu zeichnen und selbst entwickelte Schriftzeichen zu nutzen, was aber noch nicht mit dem späteren Schreiben der Schriftsprache zu vergleichen ist.
- Dann, im Alter von viereinhalb bis fünfeinhalb Jahren, zeigt sich beim Kind die Frühstufe des Lesens.

Über all diese Phasen hinweg benennt Montessori 4 Entwicklungsstufen des Kindes, nämlich die

- (1) Stufe des Prozesses der Ichfindung, in der Selbstständigkeit durch Selbsttätigkeit erreicht wird (bis 6 Jahre),
- (2) Stufe des Übergangs vom Konkreten zum Abstrakten (6–12 Jahre),
- (3) Stufe der Adoleszenz, in der das Kind beginnt, sich auch ihm fremden Menschen zuzuwenden und die Welt als Ganzes zu erfassen (12–15 Jahre), und zuletzt
- (4) die Stufe, in der der Jugendliche beginnt, seine eigenen Möglichkeiten zu erfassen und er für sich selbst und andere Verantwortung übernimmt (Becker-Textor, 2000).

3.3 Ökologische Perspektive in der Kindergartenpädagogik

Will man Kindergartenpädagogik aus der ökologischen Perspektive betrachten, darf man die einzelnen Lebenswelten des Kindes nicht voneinander trennen. Die Lebenswelten des Kindes stellen durch multivariante Strukturen und Prozesse ein ungemein komplexes Wechselwirkungsgefüge dar. Kindergärten und die darin ablaufenden Bildungs- und Erziehungsprozesse sollen dem Kind helfen, seine Entwicklungsaufgaben zu bewältigen und sind deshalb aus ökologischer Sicht untrennbar mit Eltern, Geschwistersituation, Verwandtschaft, Gesundheitssituation und allen weiteren Umwelten des Kindes verbunden (s. Abbildung 4).



Der Alltag des Menschen konstituiert sich nicht nur aus kleinen Sequenzen, die unmittelbar sichtbar und nachvollziehbar sind. Sie sind vielmehr eingebettet in größere Zusammenhänge, in Zeit und Organisationsstrukturen, die ihrerseits sozialisatorische Wirkung entfalten können (Dippelhofer-Stiem, 1989, S. 44, zit. n. Roux, 2002, S. 67).

Inhaltlich geht der Autor dieses Zitats davon aus, dass es im Rahmen von vorschulischen Erziehungsstrukturen keineswegs genügt, das Augenmerk auf die Interaktion zwischen Kind und Erzieher zu richten. Stattdessen muss der gesamte Kontext der Einrichtung einer Kindertagesstätte beachtet und als soziales System analysiert werden.

Fried (1992) geht davon aus, dass die „Modellierungen von Forschungen, die die verschiedenen Kontextebenen und damit die ökologische Perspektive berücksichtigen“ (zit. n. Roux, 2002, S. 67) eher selten sind. Stattdessen wird dafür plädiert, in Zukunft die ökologische Perspektive wesentlich stärker zu beachten und die „Verzahnung des Elementarbereichs mit anderen Erziehungsfeldern“ (Roux, 2002, S. 67) stärker in den Fokus zu rücken.

In der Vergangenheit war es zumeist so, dass sich die empirische Forschung damit beschäftigt hat, die Zusammenhänge zwischen bestimmten pädagogischen Maßnahmen und den damit verbundenen Wirkungen auf den Einzelnen zu erforschen. Seit den Erkenntnissen Bronfenbrenners hat sich die Perspektive verschoben:

Die Ökologie der menschlichen Entwicklung befasst sich mit der fortschreitenden gegenseitigen Anpassung zwischen dem aktiven, sich entwickelnden Menschen und den wechselnden Eigenschaften seiner unmittelbaren Lebensbereiche. Dieser Prozess wird fortlaufend von den Beziehungen dieser Lebensbereiche untereinander und von den größeren Kontexten beeinflusst, in die sie eingebettet sind (Bronfenbrenner, 1981, S. 37, zit. n. Roux, 2002, S. 67).

Betrachtet man vor diesem Hintergrund die Forderungen der Humanökologie, so wird deutlich, dass es um die Erforschung des einzelnen Individuums geht, und zwar im Umfeld seiner Kontexte und Wechselbeziehungen. Im Zentrum steht die Forderung, Informationen heranzuziehen und zu analysieren, die von außen kommen, d. h. die alleinige Erlebniswelt des Einzelnen ist nicht mehr der alleinige Maßstab der Beurteilung. Roux (2002) verweist aber darauf, dass eine solche Betrachtungsweise bis heute noch eher selten im wissenschaftlichen Bereich anzutreffen ist. Nach ihrer Ansicht ist an dieser Stelle im Besonderen die Bemühung von Dippelhofer-Stiem zu nennen:



Die ökologische Sozialisationstheorie sucht Traditionen und Selbstverständnis des ökologischen Ansatzes auf die Grundpositionen moderner Sozialisationstheorien zu beziehen, wobei das Augenmerk vornehmlich der „Schnittstelle“ zwischen Individuum und Gesellschaft gilt. Es wird postuliert, dass „die“ Gesellschaft nicht als abstrakte Größe „irgendwie“ den Individuen gegenübertritt. [...] Des Weiteren wird postuliert, dass sich menschliche Entwicklung stets in Wechselwirkung zwischen Mensch und Umwelt vollzieht, dass der Mensch in und mit seiner räumlichen und sozialen Umwelt interagiert, in seiner Entwicklung von ihr beeinflusst wird und zugleich in vielfältiger Weise auf sie zurückwirkt (Dippelhofer-Stiem, 1995, S. 62, zit. n. Roux, 2002, S. 68 f.).

Basierend darauf benennen die Autoren wesentliche Grundlagen des ökologischen Ansatzes:

- Objektorientierung
- Naturalistische Methodik
- Normative Ausrichtung
- Kulturvergleich
- Denken in größeren Kontexten
- Systemische Orientierung
- Interdependenz
- Methodenvielfalt
- Multiperspektivität (Roux, 2002).

Die Autorin kommt zu dem Schluss, dass aktuell der Anspruch der ökologischen Sozialisationsforschung in keiner Weise mit ihrer Realität in Deckung zu bringen ist. Dies gilt insbesondere für „Anknüpfung an alltägliche Lebenssituationen, Bevorzugung naturalistischer Methoden, Erfassung ganzheitlicher Strukturen unter Berücksichtigung normativer Menschenbilder sowie des Kontextes usw.“ (Roux, 2002, S. 69). Auf der methodologischen Ebene können hinsichtlich der ökologischen Kinderperspektive im Bereich des Kindergartens die Mikro-, Meso-, Exo- und Makroebene unterschieden werden:

1. Mikrobe:

Auf der Mikroebene stehen zwei Aspekte im Vordergrund: (1) Wichtig ist die Eigen- und auch die Selbstbeurteilung des beteiligten Individuums bzw. des Kindes oder der Erzieherin, „z.B. durch Erinnerung an eigenes dinglich-materielles und

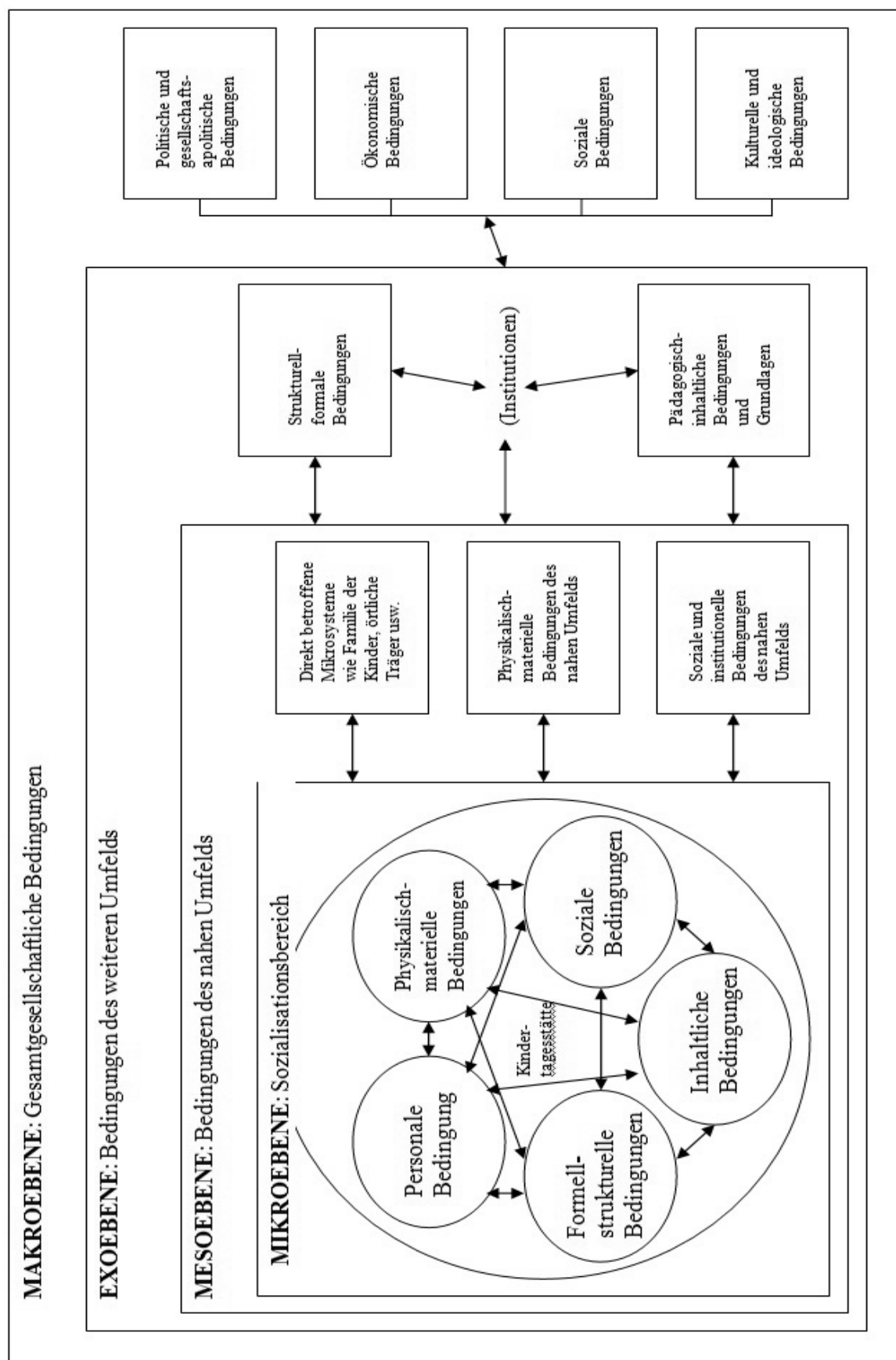


Abbildung 4: Die Kindertagesstätte und ihre Kontextbedingungen in ökologischer Sicht (nach: Conrad & Wolf, 1999, S. 85; Roux, 2002, S. 73)



soziales Handeln und Verhalten im Sozialisationsbereich“ (Roux, 2002, S. 72).

(2) Außerdem geht es um die Fremdbeobachtung und Fremdbeurteilung unterschiedlicher Bereiche, so von

- materiellen Begebenheiten (Sachausstattung usw.)
- personalen Begebenheiten
- struktural-formalen Begebenheiten
- inhaltlichen Begebenheiten
- sozialen Begebenheiten (Roux, 2002).

2. Mesoebene:

Auf dieser Ebene geht es um die Bedingungen, die das nähere Umfeld des betroffenen Kindes ausmachen und beeinflussen. Dazu zählt die Außenbeobachtung von „physikalisch-materiellen, personalen, strukturell-formalen, inhaltlichen und sozialen Bedingungen des Alltags in der Gruppe“ (Roux, 2002, S. 72), sei es durch die Eltern oder durch etwaige Träger.

3. Exoebene:

Im weiteren Umfeld geht es um

Außenbeobachtung und -beurteilung von physikalisch-materiellen, personalen, strukturell-formalen, inhaltlichen und sozialen Bedingungen des Alltags in der Gruppe bzw. Kindereinrichtung durch übergeordnete Behörden bzw. unterstützende Dienste im Umkreis der Kindereinrichtungen (Roux, 2002, S. 72).

4. Makroebene:

Auf dieser letzten und distanziertesten Ebene geht es darum, die gesamtgesellschaftlichen Rahmenbedingungen des Kindes einzuordnen. Im Einzelnen geht es um die „Sicht der Gesellschaft“ (Roux, 2002, S. 73) vor dem Hintergrund gesellschaftlich relevanter Rahmenbedingungen, hier besonders in politischer, gesellschaftlicher, wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Perspektive.

Entwicklung kann nur gelingen, wenn die ökologische Perspektive in der Erziehung ausreichend berücksichtigt wird, dazu gehört zwingend eine aktive Bildungs- und Erziehungspartnerschaft mit Eltern. Nur dann, wenn sich alle Kinder im jeweiligen Lernkontext, bspw. im Kindergarten, angenommen fühlen, kann ein harmonisches Zusammenleben und Lernen gelingen.



3.4 Zusammenfassung und kritische Würdigung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Weg der Frühpädagogik wegführt von einer primär individuumszentrierten Sicht hin zu ökologischen Perspektiven. Diese Entwicklung hin zu Interaktion, Kommunikation und der vermehrten Beachtung der Bedeutung des sozialen Umfelds hängt eng mit der Weiterentwicklung des Sozialkonstruktivismus zusammen (z. B. Magnusson & Stattin, 1998, 2006). In den letzten Jahren wurde dem einzelnen Kind in seiner Entwicklung vermehrt Beachtung geschenkt. Sinn und Ziel sind hierbei Entwicklung und damit Lernen, insbesondere unter Berücksichtigung des Kompetenzbegriffs, um Fragen der Personalisierung des Lernens besser zu verstehen und zu gestalten. Bildung ist Selbstbildung und wird gerade im Kindergartenalter durch Wechselwirkungsprozesse gesteuert (Schäfer, 2006a, 2011).

Der Weg, weg vom kontextlosen Individuum, hin zu einer ökologischen Pädagogik geht, wie zu Beginn des Kapitels erläutert, zurück aufs 19. Jahrhundert, zu Fröbel, der die Auffassung vertrat, dass Bildung nicht allein von außen kommen kann, sondern als ein wechselwirkender Selbstbildungsprozess vom Inneren des Kindes gesteuert wird (Stübiger, 2010). Die Erziehung im Kindergarten bietet den Rahmen und unterstützt das Kind dabei, sich selbst zu entwickeln. Reformpädagogische Ansätze, wie sie in der Montessori- und Reggiopädagogik zu finden sind, aber auch der Situationsansatz und die aktuell geforderte inklusive Pädagogik, können es schaffen, dass Erzieher dem Kind wieder Lebens- und Erfahrungsräume eröffnen und der Kindergarten ein Ort ist, der sich dem Kind anpasst und nicht umgekehrt. Dabei ist es unerlässlich, die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Kinder aufzugreifen. Dies gilt nicht nur für den Kindergarten, sondern auch für den Schulunterricht, wo dies ebenfalls durch die zunehmende Verbreitung der inklusiven Pädagogik ermöglicht wird (Kopp & Martschinke, 2007). Die empirische Evaluation eines Projektes zur Inklusion in der Grundschule zeigt, dass die teilnehmenden Kinder davon sowohl in Hinblick auf die Persönlichkeitsentwicklung als auch in Bezug auf die schulischen Leistungen profitieren (Kopp et al., 2013).

Ein Kind soll in der Lage sein, sich immer selbstständiger in der Welt zu bewegen; es soll Probleme lösen und irgendwann ein eigenverantwortliches Leben unter den Bedingungen unserer Informationsgesellschaft führen (Fthenakis, 2008). Dies kann nur gelingen, wenn wir Kinder stärken und sie nicht, aus ideologischen und/oder romantischen Beweggründen klein halten. Solange Institutionen wichtiger sind als Individuen, bleiben die Grenzen für eine moderne, ökologische Pädagogik geschlossen.

Diesem pädagogischen Traumzustand sind durch ökologische Begrenzungen oft Schranken gesetzt, denn für eine Weiterentwicklung frühpädagogischer Institutionen braucht



man nicht nur neue Bildungsräume, sondern vor allem gut ausgebildete und kompetente Erzieher (Fthenakis, 2009). Kindergärten lassen zwar gelegentlich innovative Änderungen ihres pädagogischen Konzeptes zu, im Alltag ist es aber sehr schwer pädagogisch-psychologische Erkenntnisse über die Leitung, hin zum Team bis zu den Eltern und anderen Personen vor Ort bekannt zu machen und in ihren Konsequenzen auch durchzusetzen.

4. Modelle und Befunde zum Einfluss der Umwelt auf die Entwicklung

Erst in den letzten Jahren hat sich auch auf der theoretischen Seite ein Perspektivenwechsel vollzogen, so dass auch hier die Umwelt des Kindes bei der Frage nach dessen Entwicklung mit in den Blick genommen wird. Es liegt auf der Hand, dass Kinder in verschiedenen Umwelten aufwachsen. Fraglich ist, wie und in welchem Ausmaß diese Umweltunterschiede die Entwicklung von Kindern beeinflussen. Mit dieser Frage beschäftigen sich Philosophen, Pädagogen, Psychologen und Soziologen seit mehreren hundert Jahren, so hat der Philosoph Johann Nicolaus Tetens bereits vor über 200 Jahren erkannt, dass es Unterschiede gibt zwischen Kindern, die in der Stadt und Kindern, die auf dem Land aufwachsen (Tetens, 1777). Die erste empirische Studie über die Bedeutung der Nachbarschaft für die Entwicklung von Kindern wurde 1870 von Schwabe & Bartholomai durchgeführt.

Eine Untersuchung von Muchow & Muchow (1998) wird zeigt, dass unterschiedliche Lebensräume Kindern unterschiedliche Anreize bieten, die sie, je nach Entwicklungsaufgaben und Entwicklungszielen, unterschiedlich nutzen. Muchow & Muchow unterscheiden zwischen (a) dem „Raum, in dem das Kind lebt“, (b) dem „Raum, den das Kind erlebt“ und (c) dem „Raum, den das Kind lebt“ (Muchow & Muchow, 1998, zit.n. Faulstich & Faulstich-Wieland, 2012, S. 105).

Der Begründer der experimentellen Sozialpsychologie, Kurt Lewin, entwickelte 1946 den Begriff des Lebensraumes, indem er in seiner Feldtheorie objektive Merkmale der Umwelt und deren Funktionen für das sich entwickelnde Individuum beschreibt. Bedeutend für die ökologische Psychologie waren auch Lewins Schüler Barker und Wright (1971). Beide Wissenschaftler interessierten sich für den Lebensraum des Kindes, den sie hauptsächlich in ihrer eigens dafür geschaffenen „Midwest Psychological Field Station“⁵ beobachteten.

Fragen, ob – und wenn ja, welche – spezifischen Umweltaspekte für welche Aspekte der kindlichen Entwicklung relevant sind, bzw. welche hemmenden und fördernden Umweltfaktoren für z. B. die Entwicklung der Sprache, des Denkens und des Sozialverhaltens Bedeutung haben, wurden gestellt, immer genauer untersucht und zunehmend beantwortet.

⁵ Die „Midwest Psychological Field Station“ befand sich in den 40er-Jahren in der amerikanischen Kleinstadt Oskaloosa und wurde von Barker & Wright (1971) für heuristische Beobachtungen bei Kindern in ihrer natürlichen Umgebung genutzt.



Nahezu zeitgleich wurde in den USA der Behaviorismus als weitgehende Formbarkeit des Menschen durch Umwelteinflüsse (Watson, 1924; Skinner, 1953; Pawlow, 1928) verbreitet, während in der Sowjetunion Wygotsky die kulturhistorische Schule prägte. Sie beschreibt das Kind als aktiven Gestalter seiner Entwicklung, indem es sich den kulturellen Inhalten seiner Gesellschaft anpasst und dadurch selbst wieder Gesellschaft gestaltet (Wygotsky, 1945).

Waren noch vor einigen Jahren entwicklungspsychologische Forschungsbereiche streng voneinander getrennt und wurden z. B. durch psychoanalytische Positionen (Freud, 1994), durch lerntheoretische Standpunkte (Bandura, 1979; Oerter & Monatada 1998), durch die kognitive Entwicklungstheorie (Piaget 1972, 1981) und durch die klassische Anlage-Umwelt-Diskussion dominiert, herrscht heutzutage weitgehend Einigkeit darüber, dass grundlegende Entwicklungsprozesse in Systemen stattfinden (z. B. Lerner, 2006; Overton, 1998, 2003, 2006).

Die Auswirkungen menschlicher Beziehungen auf die Entwicklung von Kindern und die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Lebensbereichen haben an Bedeutung gewonnen (Bronfenbrenner, 2001, 2005; Thelen & Smith, 2006; Tobach & Greenberg, 1984). Bei der Entwicklung von Kindern stehen demnach die Ausprägung bestimmter Merkmale und Fähigkeiten in Wechselwirkung mit Umweltfaktoren und letztendlich wirken sich Umweltfaktoren wiederum auf die Entwicklung aus (Li, 2003).

Wachs (1992) teilt die Untersuchung von Umwelteinflüssen auf die menschliche Entwicklung in drei Schritte ein.

1. Schritt: Es wurde untersucht, ob Variationen der Umwelt mit Unterschieden in der Entwicklung überhaupt in Zusammenhang stehen. Viele Forschungen folgten dem Modell sozialer Adressen, indem bspw. Unterschiede in Abhängigkeit vom sozio-ökonomischen Status der Eltern, der ethnischen Herkunft oder vom Aufwachsen in speziellen Umwelten (wie etwa Kinderheimen) untersucht wurden (Bronfenbrenner & Morris, 2006).
2. Schritt: Es wurde untersucht, welche spezifischen Umwelteinflüsse mit der Variabilität von Entwicklung in Zusammenhang stehen. Es wurden viele mögliche entwicklungsrelevante Umweltdimensionen identifiziert, wie etwa elterliche Responsivität, strafendes Verhalten, autoritative Erziehung, Vielfalt der Stimulation (z. B. Collins et al., 2000; Maccoby & Martin, 1983).
3. Schritt: Als letztes wurden Wechselwirkungen von Personen (einschließlich deren genetischer Merkmale) und Kontexten in den Mittelpunkt gestellt. Hier sind For-



schungsergebnisse des klassischen Interaktionismus relevant, die aussagen, ob Entwicklungsschritte in Abhängigkeit von Konstellationen aus Person- und Umweltmerkmalen variieren (Mangnusson & Stattin, 1998).

In den letzten Jahren sind zahlreiche kontextualistische Entwicklungsmodelle entstanden (z. B. Ford & Lerner, 1992; Gottlieb, 2002), die hochkomplexe Wechselwirkungen annehmen. In diesen Modellen ist die Grundannahme, dass sich in der menschlichen Entwicklung Beziehungen zwischen Individuen und ihren Kontexten stetig verändern und dass Veränderungen in einem Kontext jeweils Veränderungen anderer Kontexte auslösen können. Wechselwirkungen betreffen sowohl soziale Kontexte, Verhalten, neuronale Prozesse und Genexpressionen (Gottlieb, 2002). Es geht demnach nicht nur um Interaktionen zwischen Personen und ihren Umwelten, sondern auch um wechselseitige Interaktionen zwischen genetischen, neuronalen, mentalen und Verhaltensprozessen im sich entwickelnden Individuum (Gottlieb, 2002).

Die Komplexität des Wechselspiels der Kontexte hat zur Folge, dass Entwicklung nicht deterministisch, sondern probabilistisch verläuft und eine Veränderung eines Kontexts, wie etwa der Übergang vom Kindergarten in die Grundschule, verschiedene Auswirkungen auf die Entwicklung eines Kindes haben kann, abhängig von den Wechselwirkungen mit anderen Entwicklungskontexten (etwa im gleichen Zeitraum zu bewältigender anderer Anforderungen, wie z. B. Geburt eines Geschwisterkindes, Trennung der Eltern usw.).

In Bezug auf die Differenzierung sozialer Kontexte sind besonders die Arbeiten Bronfenbrenners von Bedeutung, die ökologisch orientierte Entwicklungstheorien weiter in den Fokus von Pädagogik und Psychologie rückten. Diese werden im Folgenden näher betrachtet.

4.1 Das Modell von Bronfenbrenner

Bronfenbrenner (1979, 1993) schlug eine Systematisierung der ökologischen Kontexte der menschlichen Entwicklung vor. Er unterschied fünf hierarchisch ineinander verschachtelte Kontexte und verweist auf die Notwendigkeit, nicht nur die Einflüsse jener Umwelt zu untersuchen, die das Individuum unmittelbar umgibt (wie z. B. der Familie), sondern die Mannigfaltigkeit der Entwicklungsumwelten und deren Zusammenspiel zu betrachten. In der folgenden Abbildung sind die Entwicklungsumwelten des Kindes entsprechend des ökosystemischen Modells von Bronfenbrenner dargestellt.

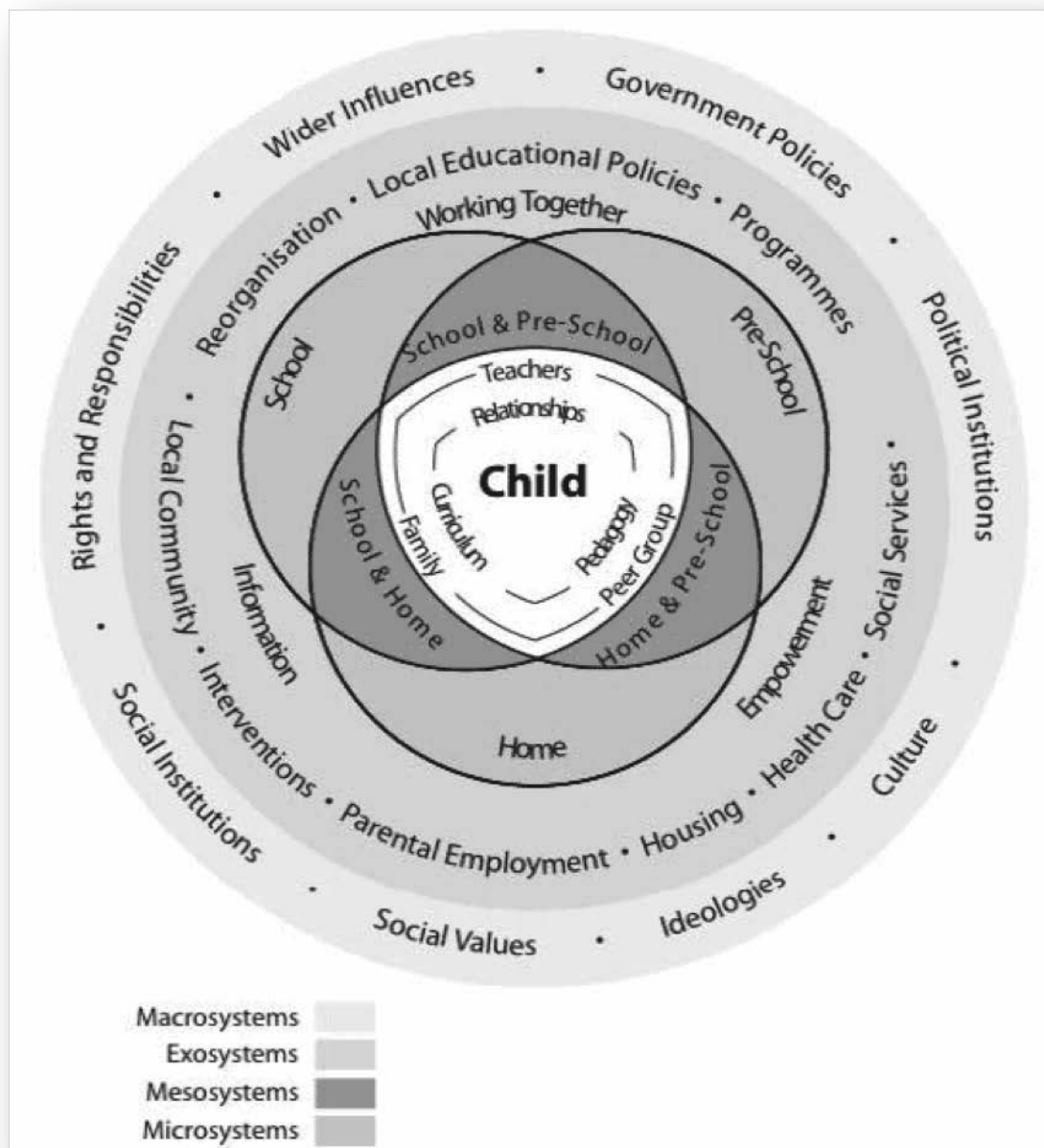


Abbildung 5: Ökosystemischer Ansatz nach Bronfenbrenner (aus: Dunlop et al., 2008)

Das Mikrosystem ist die unmittelbare Umwelt, in der das Kind lebt. Dazu gehören die Familienmitglieder und ihre Beziehungen zueinander sowie die materiellen Lebensbedingungen der Familie, wie Wohnverhältnisse, sozioökonomischer Status, Freunde, Erzieherinnen. Einflüsse des Mikrosystems – und hier vor allem die der Familie – bilden auch heutzutage das meistuntersuchte Thema entwicklungspsychologischer Studien über Umwelteinflüsse. Verschiedene Mikrosysteme stehen miteinander in Wechselwirkung, etwa wenn Eltern die Wahl der Freunde ihrer Kinder beeinflussen. Bronfenbrenner (1993) beschreibt das Mesosystem als Gesamtheit aller Beziehungen eines Menschen – als die Summe aller Mikrosysteme und die Beziehungen zwischen ihnen. Beispielhaft



für eine mesosystemische Interaktion ist das Zusammenspiel zwischen Kindergarten und Elternhaus. Das Exosystem beinhaltet alle ökologischen Systeme, denen das Kind nicht selbst angehört, die es aber indirekt beeinflussen. So beeinflussen z. B. Arbeits-, Lebens-einstellung und Stress der Eltern die emotionale Qualität der Eltern-Kind-Beziehung (Greenberger et al., 1994).

Das Makrosystem bezieht sich auf Regelmäßigkeiten der Mikro-, Meso- und Exosysteme auf der Ebene einer Gesamtkultur oder Subkultur; dazu gehören Normen, Werte, Konventionen, Traditionen, Gesetze, Vorschriften und Ideologien. Das Makrosystem beeinflusst die individuelle Entwicklung meist indirekt und wird vielmehr über die anderen ökologischen Systeme (Conger et al., 2000) vermittelt. Chronosysteme (Bronfenbrenner, 1993) verändern sich systematisch im Prozess der kindlichen Entwicklung und aufgrund sozialen Wandels. So erfolgen z. B. während der Individualentwicklung Transitionen zwischen verschiedenen Mikrosystemen – wie bspw. der Übergang vom Elternhaus in den Kindergarten.

Zudem ermöglicht die hierarchische und ineinander verschachtelte Struktur Bronfenbrenners ökologischer Systeme Moderatoreffekte (Brown & Huang, 1994), indem Einflüsse eines Systems auf die Entwicklung in Abhängigkeit von anderen Systemen verstärkt oder abgeschwächt werden können.

Weiterhin schlägt Bronfenbrenner zur Systematisierung ökologischer Kontexte die Beschreibung proximaler Prozesse vor (Bronfenbrenner & Morris, 1998). Er zielt damit auf die Beschreibung gegenseitiger Interaktionen mit Personen, Objekten und Symbolen in der unmittelbaren Umwelt, wie z. B. ablaufende Lernvorgänge. Damit diese sich auf die Entwicklung auswirken, müssen sie regelhaft über einen längeren Zeitraum einwirken (ebd., 1998). Nach all seinen Beobachtungen bezog er biologische Faktoren zunehmend stärker in seine Arbeiten mit ein und erweiterte sein Modell zu einem bioökologischen Modell (ebd., 1998). Bronfenbrenner nimmt an, dass auch entwicklungsrelevante Persönlichkeitsdispositionen für die Nutzung von Anregungen aus der Umwelt wichtig sind. Er verweist auf die Bereitschaft, auf Angebote aus der Umwelt eingehen zu können und die Fähigkeit, Interaktionen zu strukturieren, voranzutreiben und zu vertiefen.

4.2 Beiträge der Verhaltensgenetik

Was ist angeboren, was erworben? Will man die Entwicklung von Kindern unter dem Gesichtspunkt „Umgebung“ untersuchen, ist ein Aspekt, den man beachten sollte, dass leibliche Kinder mit ihren Eltern Umgebung und Gene teilen. Die Verhaltensgenetik liefert bedeutsame Erkenntnisse bezüglich genetischer Übertragungen von Eltern auf Kinder



und verschiedener Wechselwirkungen von Anlage und Umwelt. Dabei gehen Verhaltensforscher davon aus, dass genetische Faktoren in erster Linie die Entwicklung des Kindes bis zur Geburt bestimmen, dass diese aber nach der Geburt durch Umweltfaktoren modelliert wird (s. Abbildung 6).

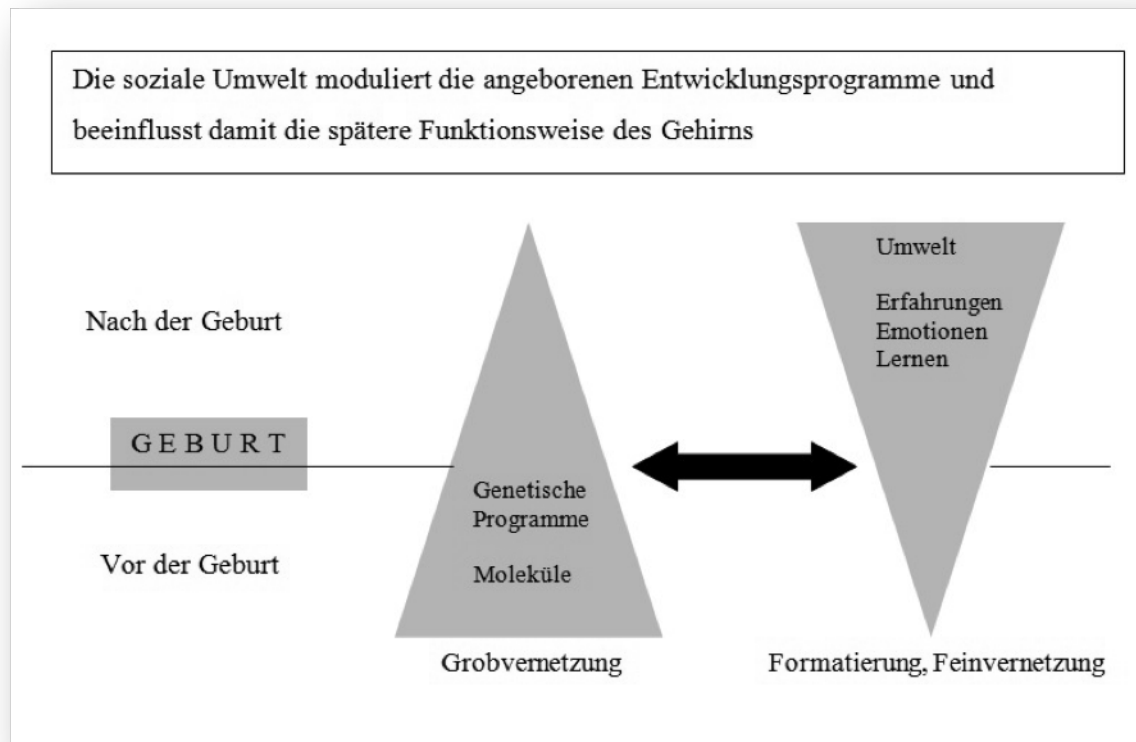


Abbildung 6: Einflüsse genetischer und sozialer Faktoren auf die kindliche Entwicklung im Lebensverlauf (nach: Braun & Meier, 2004, S. 510)

In Familien existieren geteilte Umwelten (Geschwisterkinder wachsen in der Regel im gleichen familiären, häuslichen Umfeld auf) und nicht-geteilte Umwelten (Kinder gehen in unterschiedliche Bildungseinrichtungen), wobei zu beachten ist, dass Individuen auch in geteilten Umwelten durchaus individuelle Erfahrungen machen können. Untersuchungsergebnisse aus Zwillings-, Adoptiv- und Geschwisterstudien belegen, dass geteilte Umwelteinflüsse eher zu Unterschiedlichkeit als zur Ähnlichkeit von Kindern beitragen (Plomin et al., 1999). Ein Beispiel für das unterschiedliche Erleben gleicher Umwelten bei Kindern besteht darin, dass Geschwister das Verhalten ihrer Eltern als unterschiedlich wahrnehmen, was durch den Genotyp zu erklären ist.

Eine Ausnahme scheint allerdings die Delinquenz zu sein, für die ein großer Einfluss der geteilten Umwelt nachgewiesen wurde. Ebenso erklärt die geteilte Umwelt etwa ein Viertel der interindividuellen Variabilität allgemeiner kognitiver Fähigkeiten in der Kindheit



(z. B. Tuvblad et al., 2005). Lange Zeit wurde auch davon ausgegangen, dass die geteilte familiäre Umwelt ausschlaggebend dafür ist, dass innerhalb einer Familie oftmals weitgehend übereinstimmende Werte vorherrschen. In einer erweiterten Zwillingsstudie haben Kandler et al. (2016) jedoch gezeigt, dass die Werteübereinstimmungen in Familien genetisch erklärbar sind

Je älter Kinder werden, desto mehr nehmen Einflüsse der geteilten Umwelt ab und der nicht geteilten Umwelt zu, z. B. weil Kinder zunehmend mehr Zeit außerhalb der Familie verbringen (Gatz et al., 1992; Plomin & Spinath, 2004). An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass ältere verhaltensgenetische Studien (Zwillings- und Adoptionsstudien) zwar die Varianzaufklärung durch genetische und Umweltfaktoren untersuchen, allerdings nicht erklären, welche spezifischen Umweltfaktoren für Umweltwirkungen verantwortlich sind. Aktuellere verhaltensgenetische Arbeiten spezifizieren zusätzlich Umweltvariablen und ermöglichen es dadurch, wirkende Umweltfaktoren zu benennen. Hier sei die Metaanalyse von Turkheimer & Waldron (2000) genannt, in der 43 Studien ausgewertet wurden, die sich mit nicht geteilter Umwelt von Geschwistern und differentiellen Entwicklungsergebnissen befassten.

Umwelt und Gene sind quasi voneinander abhängig und bedingen einander, wobei zwischen Genom-Umwelt-Korrelationen und Genom-Umwelt-Interaktionen differenziert wird. Nach Plomin et al. (1977) lassen sich drei Arten der Genom-Umwelt-Korrelation unterscheiden:

- Passive Genom-Umwelt-Korrelation meint, dass Kinder in eine Umwelt hineingeboren werden, die bis zu einem gewissen Grad zu ihren Genen passend ist. Kinder „erben“ demnach eine Familienumwelt, die mit ihren genetischen Anlagen korreliert ist.
- Evokative Genom-Umwelt-Korrelationen entstehen dadurch, dass das Genom eines Kindes bestimmte Verhaltensweisen auslöst, auf die ihre soziale Umwelt reagiert. Schreibabys lösen z. B. eher negatives Elternverhalten aus.
- Aktive Genom-Umwelt-Korrelation bedeutet, dass Kinder selbst aktiv werden und sich aus den Angeboten der Umgebung die Umwelten auswählen bzw. sich solche Umwelten schaffen, die zu ihren Genen passen.

Bildhaft gesprochen könnten die Gene der Samen sein, der ohne fruchtbaren Boden nicht keimt und, selbst wenn ein Keim entstanden ist, braucht der Keim Schutz und Pflege, damit er gedeihen kann.



Shanahan & Hofer (2005) stellten exakt die Frage nach dem Gen als Samenkorn. Sie gingen der Frage nach, ob eine genetische Vulnerabilität erst dann verhaltenswirksam wird, wenn ungünstige Umweltbedingungen auftreten und sie konnten diese Hypothese belegen.

Bakermans-Kranenburg & von Ijzendoorn (2011) weisen allerdings darauf hin, dass die Interaktion von Genom und Umwelt sich nicht einseitig auf eine Akkumulation von Entwicklungsrisiken beschränken lässt. Vielmehr bestehen unterschiedliche Formen der Wechselwirkung zwischen genetischen und Umweltbedingungen bei der kindlichen Entwicklung, die auch kumulative positive Effekte umfassen:

The cumulative negative effects of these „risk genes” and adverse rearing environments have been stressed, but potentially cumulative positive effects of these same genes interacting with positive rearing environments remained largely unnoticed (Bakermans-Kranenburg & von Ijzendoorn, 2011, S. 39).

Die Autoren untersuchen dies in Zusammenhang mit der Selbstregulation und dopamin-verwandten Gene. Sie kommen dabei zu dem Schluss, dass Kinder mit weniger effizienten dopamin-verwandten Genen (Dopaminrezeptor D2, DRD 4, Dopamin-Transporter) am ehesten von ungünstigen Umweltbedingungen in ihrer Entwicklung beeinträchtigt werden, gleichzeitig aber auch am ehesten von positiven Umwelteinflüssen profitieren (Bakermans-Kranenburg & von Ijzendoorn, 2011).

So fanden z. B. Cadoret et al. (1995), dass Adoptivkinder, deren biologische Eltern eine dissoziative Persönlichkeitsstörung hatten, auf Stress in der Adoptivfamilie verstärkt mit externalisierenden Störungen reagierten, während bei geringem Stresslevel ihre Vulnerabilität nicht in Erscheinung getreten ist. Adoptivkinder, die genetisch nicht vorbelastet waren, blieben von Stressoren in der Adoptivfamilie vollkommen unbeeinflusst. Diese Erkenntnis lässt sich über einen Genmarker (für geringe Aktivität von Monoamin-Oxidase-A, welche Neurotransmitter wie Norephedrin, Serotonin und Dopamin metabolisiert) nachweisen (Caspi et al., 2002).

Ausgehend vom verhaltensgenetischen Ansatz hat Scarr (1992) in einem Aufsatz postuliert, dass alle genetisch normalen Kinder die für Menschen üblichen Kompetenzen (z. B. Sprache, Denken) entwickeln werden, solange nur die Umwelt ein Mindestmaß an Anregung bietet. Die Autorin vertritt die Ansicht, dass der Erfolg elterlicher Erziehungsanstrengungen ebenso begrenzt ist wie genetische Faktoren die Entwicklung eines Kindes begrenzen. Die Essenz von Scarrs Beitrag zur Verhaltensgenetik war: Jeder Mensch hat Grenzen und innerhalb der individuellen Grenzen ist Entwicklung durchaus formbar



(Scarr, 1992). Für eine kulturell optimale Entwicklung sind wiederum Umwelteinflüsse sehr bedeutsam und genetische Faktoren klären selten mehr als 50 % der Varianz bei psychologisch interessierenden Variablen auf (Baumrind, 1991).

4.3 Beiträge der Neurobiologie

Die Neurobiologie befasst sich mit den zerebralen – neurochemischen und neuroelektrischen – Prozessen, die mit psychischen und kognitiven Prozessen einhergehen. Es wird davon ausgegangen, dass das menschliche Gehirn bereits in der Zeit vor der Geburt wie auch im späteren Leben durch Erfahrungen und externe Einflüsse geprägt wird. Die unterschiedlichen Einflüsse führen zu speziellen Verschaltungen, wodurch das neuronale Netzwerk individuell geprägt wird (Roth & Strüber, 2014). Diese Formbarkeit des neuronalen Netzwerkes wird als Neuroplastizität bzw. Plastizität bezeichnet:

Neuroplastizität beschreibt die grundlegende Eigenschaft von Nervensystemen, ihre funktionelle und strukturelle Organisation an veränderte Anforderungen anpassen zu können. Solche plastischen Veränderungen betreffen unterschiedliche Organisationsebenen eines Nervensystems (Moleküle, Zellen, Zellverbände), wobei sich die Veränderungen der Organisationsebenen gegenseitig bedingen (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V., 2014, S. 23).

Grundsätzlich wird dabei davon ausgegangen, dass die neuronalen Strukturen durch Umwelteinflüsse geprägt und verändert werden (Roth & Strüber, 2014). Dementsprechend wird auch in der Neurobiologie der Umwelt eine erhebliche Bedeutung in Hinblick auf das menschliche Lernen und die Entwicklung eingeräumt. Die folgende Abbildung (7) zeigt, wie Umwelteinflüsse aus neurobiologischer Sicht auf die kindliche Entwicklung wirken.

Jeder psychische oder kognitive Prozess, jeder Lernvorgang und jede Verhaltensänderung werden durch neurologische Prozesse begleitet. Die laienhafte Vorstellung einer Trennung zwischen (psychologischer) Software und (biologischer, zerebraler) Hardware ist demnach unzutreffend und beide Bereiche sind untrennbar miteinander verbunden. Stattdessen hat sich der Begriff der „Wetware“ durchgesetzt, um das Nervensystem des Gehirns zu beschreiben, das gleichermaßen dessen Funktion wie auch seine Struktur ausmacht (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V., 2014).

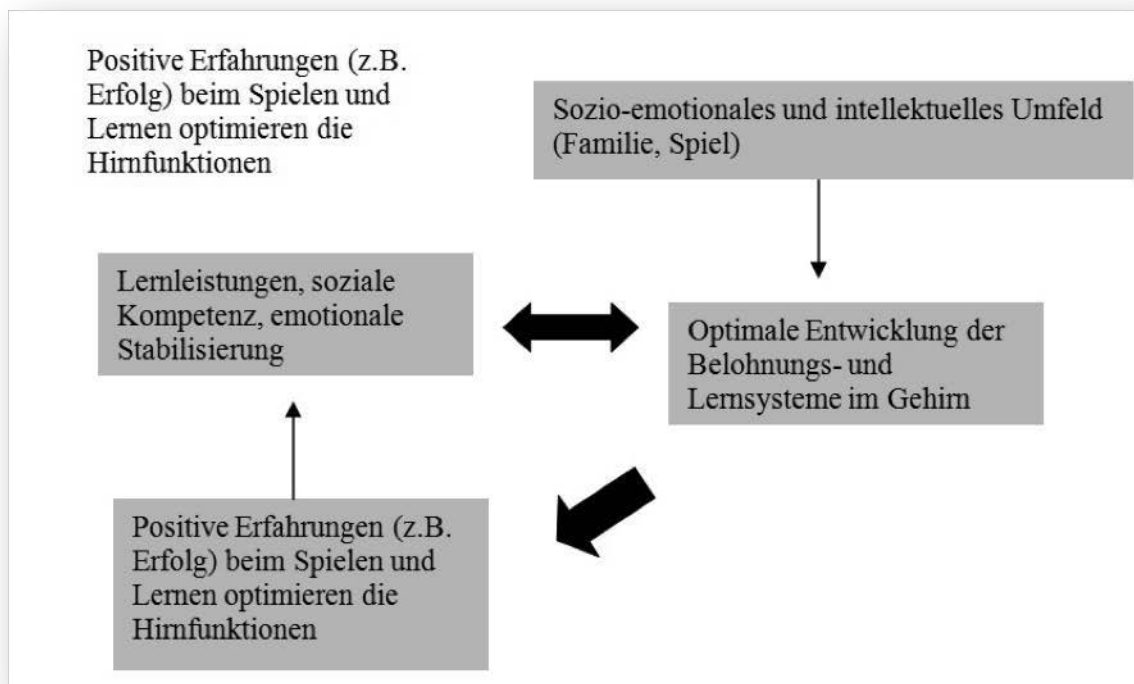


Abbildung 7: Schematische Darstellung des Zusammenhangs zwischen Umwelterfahrungen und der Entwicklung von Gehirn und Verhalten (nach: Braun & Meier, 2004, S. 510)

Dabei geht die Neurobiologie davon aus, dass Lernen und Veränderung zwar im gesamten Lebensverlauf möglich sind, dass jedoch „manche Fähigkeiten [...] nur während enger Entwicklungszeitfenster erworben werden (in kritischen Perioden), andere werden in einem Lebensabschnitt besonders effektiv erworben (während sensibler Phasen [...]“ (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V., 2014, S. 22). Diese sensiblen und kritischen Perioden treten gehäuft in den ersten Lebensmonaten und -jahren auf, weshalb die frühe Kindheit für die menschliche Entwicklung entscheidend ist. In dieser Zeit sind die kritischen und sensiblen Phasen für elementare Leistungen bspw. im Bereich der Wahrnehmung und des Sprechens angesiedelt (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V., 2014). Diese wiederum sind Voraussetzung für spätere Lernprozesse wie bspw. das Lesenlernen (Schlaggar & McCandliss, 2007). Allerdings lassen sich auch Belege dafür finden, dass psychische Variablen wie bspw. die Selbstregulation ihren Ausgang in der frühen Kindheit haben (Bakermans-Kranenburg & van Ijzendoorn, 2011).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass auch die Neurobiologie die Bedeutung der Umwelt für kindliche Entwicklung und Lernprozesse betont. Welche Umweltmerkmale



in Zusammenhang mit der Entwicklung des Kindes besonders relevant sind, wird im Folgenden erläutert.

4.4 Entwicklungsrelevante Umweltmerkmale

Während sich die Verhaltensgenetik mit der Passung des Genotyps und der Umwelt auseinandersetzt, wurden in der Entwicklungspsychologie und vor allem in der Pädagogik auch verschiedene Modelle zur Passung des Phänotyps mit Umweltfaktoren entwickelt. Im Folgenden werden ausgewählte Ansätze aus diesem Bereich beschrieben.

Der Goodness-of-fit-Ansatz, der die psychische Anpassung von Kindern an Umweltmerkmale beschreibt, ist an dieser Stelle besonders hervorzuheben (Lerner, 1983). Exzessives Kritisieren und die Auslösung von Schuldgefühlen zählen zu einem feindseligen Verhalten gegenüber Kindern. Untersuchungen im Rahmen des klassischen Interaktionismus haben gezeigt, dass ein solches Verhalten bei Kindern, die eine geringe Impulskontrolle hatten, zu externalisierenden Störungen (z. B. hyperkinetischen Störungen, Störungen des Sozialverhaltens, Aggressionsstörungen) führt, während es bei Kindern mit einer hohen Impulskontrolle keine derartige Wirkung hatte. Neigen Kinder bei Stress zu starken negativen Gefühlen, wurden bei Ausübung mütterlicher Kontrolle internalisierende Störungen (Ängste, Depressionen, körperliche Beschwerden) beobachtet (Morris et al., 2002).

Diese und ähnliche Studien legen nahe, dass Forschung zu kurz greift, die nur nach allgemeinen, d. h. für alle Kinder gleichermaßen günstigen oder ungünstigen elterlichen Verhaltensweisen sucht – es ist zwingend notwendig einen Schritt weiter zu gehen und Ursachen mütterlicher Feindseligkeit zu klären, um z. B. Hilfsangebote zu entwickeln.

Die Grenze dieses klassischen Interaktionismus, der sich auf Wechselwirkungen von Person und Umwelt bezieht, ist, dass Untersuchungen sich auf menschliches Verhalten beschränken (Magnusson & Stattin, 1998) und folglich z. B. nicht untersucht wird, wie Verhalten wiederum zur Veränderung von Umweltfaktoren beiträgt. Zudem gibt es bis heute kein allgemeines Klassifikationsschema entwicklungsrelevanter Umweltmerkmale, das über Bronfenbrenners Modell (1979, 1993) hinausgeht. An dieser Stelle ist noch hinzuzufügen, dass nach dem Prinzip der Umweltspezifität (Wachs, 1991) spezifische Aspekte der Umwelt, wie bspw. interindividuelle Unterschiede in der mütterlichen Sprache, zwar die Sprachentwicklung beeinflussen, nicht aber das Spielverhalten oder die Stressbelastung. Andererseits beeinflusst die Sensitivität einer Mutter Stresssymptome eines Kindes und nicht die Sprachentwicklung (Hoff-Ginsberg, 2000). Betrachtet man hingegen allgemeine Umweltdimensionen, z. B. die Verfügbarkeit von emotionaler Unterstüt-



zung und Sicherheit, so sind breite Auswirkungen auf die Entwicklung nachweisbar (z. B. Collins et al., 2000).

Damit Kinder sich optimal entwickeln, brauchen sie eine sichere Umgebung. Diese Sicherheit bietet ein gewisses Maß an Struktur, geschaffen durch Regelmäßigkeiten. Interessante Untersuchungen hierzu stammen von Bronfenbrenner & Morris (1998), die herausgefunden haben, dass sowohl eine zu hohe Starrheit der Regeln, als auch eine Unstrukturiertheit und Desorganisation Risikofaktoren für günstige Entwicklungsverläufe enthalten. Ungünstige Auswirkungen einer unstrukturierten und damit schlecht erschließbaren Umwelt für die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen wurden z. B. von Evans et al. (2005) gezeigt. Sind Kinder einer permanenten Reizüberflutung ausgesetzt und fehlen Ordnung wie klare Regeln, lassen sich sowohl Hilflosigkeit, Stresssymptomen als auch wirtschaftliche Belastungen in späteren Jahren vorhersagen (Evans et al., 2005).

4.4.1 Intensität und Dauer der Einwirkung von Umwelteinflüssen

Für die individuelle Entwicklung ist es wichtig, in welchem Alter, wie lange, mit welcher Intensität und wie konsistent ein Umweltfaktor einwirkt. In der Entwicklungspsychologie war, unter anderem durch die Arbeiten von Sigmund Freud und John Bowlby, lange Zeit die Annahme verbreitet, dass Kinder vor allem in den ersten Lebensmonaten und -jahren am empfänglichsten für Umwelteinflüsse sind und dass diese frühen Erfahrungen besonders weitreichende und deutliche Effekte auf die Entwicklung hätten (Shaffer, 2000). Neuere Untersuchungen konnten allerdings keinerlei lineare Zusammenhänge zwischen Alter und Sensitivität für Umwelteinflüsse finden.

Die wohl bedeutendste Studie hierzu stammt von Rutter & O'Connor (2004). Sie studierten Kinder, die unter grauenvollen Umständen in rumänischen Waisenhäusern lebten. Diese Kinder waren unterernährt, es fehlte an festen Bezugspersonen und weitgehend an jeglicher sozialer Zuwendung. Ergebnisse der Studien belegen, dass die Kinder, die vor ihrem 7. Lebensmonat in Adoptivfamilien kamen, mit 4–6 Jahren keine Bindungsstörungen und keine kognitiven Defizite aufwiesen. Wurden die Kinder allerdings später in Familien aufgenommen, hatten sie ein erhöhtes Risiko durch externale und internale Störungen beeinträchtigt zu werden. Dass Deprivationserfahrungen in den ersten Lebensmonaten ohne Auswirkung auf die Entwicklung des Bindungsverhaltens blieben, ist darüber zu erklären, dass sich die Bindung der Kinder an Bezugspersonen erst ab dem zweiten Lebenshalbjahr herausbildet. Das wiederum bedeutet, dass Kinder nicht per se in den ersten Lebensmonaten besonders empfänglich für Umwelteinflüsse sind, sondern in dem Alter, in dem Umwelteinflüsse und Entwicklungsaufgaben kollidieren (Silbereisen &



Noack, 2008). Bradley et al. (1989) untersuchten Kinder im Alter von 1–3 Jahren und fanden u. a. heraus, dass im ersten Lebensjahr kaum Zusammenhänge zwischen der kognitiven Entwicklung und dem Stimulierungsgrad der Umwelt existieren, diese aber ab dem zweiten Lebensjahr deutlich ansteigen. Wie weiter oben beschrieben, sind Kinder unterschiedlich vulnerabel für Umwelteinflüsse und ungünstige Einflüsse können später modifiziert werden – allerdings nur dann, wenn die Umweltbedingungen neue Erfahrungen zulassen.

Es kann prinzipiell davon ausgegangen werden, dass, je länger, je mehr und je intensiver schädigende Umweltfaktoren auf ein Kind einwirken, desto größer die ungünstige Entwicklung ist, wobei diese Zusammenhänge nicht immer linear sind. Rutter (1979) konnte beweisen, dass Kinder, die z. B. nur einem familiären Stressor ausgesetzt waren, sich nicht von Kindern unterschieden, die keine Stressoren in der Familie hatten, während zwei Stressoren mit einem vierfach erhöhten und vier Stressoren mit einem zehnfach erhöhten Risiko für Verhaltensprobleme einhergingen.

Neugeborene Kinder, die schwache bis mäßig starke Stressoren erfahren, können sogar resilienter werden, denn sie trainieren den Umgang mit Stressoren und kommen mit künftigen Belastungen oft besser zurecht (Gunnar et al., 1995).

Die Dauer negativer Umwelteinflüsse ist von großer Bedeutung. Kinder, die dauerhaft wirtschaftlich belastende Situationen aushalten müssen, zeigen signifikant häufiger sozial auffälliges Verhalten in Bezug auf Peerguppen, haben mehr Probleme in der Schule und eine geringere Selbstachtung als Kinder, die in finanziell stabilen Familien leben oder nur kurzfristig wirtschaftlichen Schwierigkeiten ausgesetzt sind (Bolger et al., 1995). In der bereits erwähnten Studie von Rutter & O'Connor (2004) entschied die Dauer des Waisenhausaufenthaltes auch über kognitive Störungen und Bindungsprobleme.

4.4.2 Veränderungen der Umwelt

Die Veränderung von Entwicklungskontexten wurde im Rahmen verschiedener theoretischer Zugänge immer wieder betont (z. B. Chronosystem, Bronfenbrenner & Morris; 1998; kontextualistische Entwicklungspsychologie, Ford & Lerner, 1992; Genom-Umwelt-Korrelationen, Scarr & Weinberg, 1983), ohne dass diese genauer untersucht wurden. Silbereisen & Noack (2008) haben umweltrelevante Interaktionsveränderungen genauer beschrieben:

4.4.2.1 Veränderung der Anzahl der Umwelten

Das Leben eines Kleinkindes findet zunächst hauptsächlich in der Familie statt, später kommen in der Regel Kinderkrippe, Kindergarten und noch später Schule hinzu. Kinder



sind in ihren ersten Lebensjahren darauf angewiesen, dass all ihre Bedürfnisse im familiären Kontext und in frühpädagogischen Einrichtungen befriedigt werden, denn erst mit zunehmendem Alter erobern sich Menschen immer mehr Lebensräume (z. B. Larson & Richards, 1989) und erfahren so immer mehr Umgebungen, andere Menschen und Anregungen. Nach der Bronfenbrennerschen Terminologie kommt es zu einer Zunahme der Zahl der Mikrosysteme, denen das Individuum angehört (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

4.4.2.2 Veränderung der Komplexität von Wechselwirkungen zwischen Individuum und Umwelt

Mit zunehmendem Alter werden die Interaktionen mit der Umwelt umfangreicher und dementsprechend auch komplexer (Bronfenbrenner & Morris, 1998). Wie weiter oben schon beschrieben, nehmen mit wachsenden Fähigkeiten aktive Genom-Umwelt-Korrelationen zu, das heißt, Umwelten werden zunehmend mehr entsprechend des genetischen Potentials verändert oder aktiv ausgewählt (Scarr & Weinberg, 1983).

4.4.2.3 Veränderung der Prioritäten von Umweltdimensionen

Die Bedeutung der Umweltdimensionen verändert sich mit zunehmendem Alter in Abhängigkeit von Ressourcen und Entwicklungsaufgaben. So hat bspw. die Bedeutung der sozialen Umwelt und der Zugang zu neuen Informationen für Kinder absolute Priorität (z. B. Carstensen, Fung & Charles, 2003). Jüngst haben Wahl & Lang (2003) auf der Basis der altersassoziierten Veränderungen von Kompetenzen nachgewiesen, dass das Ausmaß von Sicherheit und Vertrautheit, welches die Umwelt gewährt, in der Kindheit am wichtigsten sind.

4.4.2.4 Veränderung spezieller Kontexte (ohne eindeutigen Zusammenhang mit dem Lebensalter)

Zu diesen Veränderungen zählen Trennung, Tod, wirtschaftliche Belastung durch Arbeitslosigkeit oder Folgen sozialen Wandels (Kruse & Graumann, 1998; Shanahan et al., 2000). Auch diese Veränderungen der Kontexte für das Individuum bieten Anlässe für neue Entwicklungsprozesse.

4.4.3 Spielen und Spielzeug als entwicklungsrelevante Einflüsse

Play is the mechanism by which children learn—how they experience their world, practice new skills, and internalize new ideas—and is therefore the essential ‘work of children’ (Guyton, 2011, S. 50).



Das Spielen gilt als einer der wesentlichen Mechanismen, mit Hilfe derer Kinder sich die Welt erschließen (Fischer, 2015) und Sozialverhalten erlernen (Daum, 2014; Fichtner, 2014). Spielunlust bei Kindern kann als Warnhinweis für die Entstehung von psychischen Störungen wie bspw. AD(H)S im weiteren Entwicklungsverlauf verstanden werden (Weber-Börgmann et al., 2014).

Bei Spielzeug geht es in erster Linie um das sog. Objektspiel (Retter, 2003, S. 85). Als Beispiel kann man eine Marmelbahn betrachten: Das Kind wirft eine Marmel ein und beobachtet, wie diese im Zickzack-Kurs in der Führung der Bahn abwärts rollt und schließlich in einem Sammelbehälter landet. Dann nimmt es die Marmel erneut und beginnt von vorne (Retter, 2003, S. 85). Hier wiederholt das Kind den Spielablauf immer wieder und variiert ihn gelegentlich (z. B. durch die Verwendung mehrerer Marmeln). Bei dieser Form des Objektspiels

stehen das Ingangsetzen bestimmter „Wirkungen“ eines – meist in Bewegung befindlichen – Objektes und die Wiederholung des Ablaufs dieses Vorganges im Vordergrund (Retter, 2003, S. 85).

Betreibt das Kind am Lebensbeginn noch ein Funktionsspiel und erprobt Funktionen seiner Körperteile und der Gegenstände in seiner unmittelbaren Umwelt, so entwickelt es mit zunehmendem Alter ein starkes Interesse an Objekten und daran, diese zu manipulieren, sei es zur Erzielung von „ästhetischen oder leistungsbezogenen Effekten“ (Retter, 2003, S. 85). Dabei werden auch Spielmittel verwendet, durch deren Nutzung sich die kindliche Geschicklichkeit und seine kognitiven Leistungen verbessern lassen (z. B. Steckbrett, Puzzle usw.).

In unterschiedlichen Entwicklungsphasen sind unterschiedliche Spielzeuge für Kinder von Bedeutung (Grünebaum, 2007, S. 29):

- Baby: Spieluhr, Mobile, Rasseln u. ä.
- Kleinkind: Stoffbälle, einfache Bauklötze, Puppen oder Stofftiere, Dreirad u. ä.
- Kindergarten: Steckbausteine, Fingerfarben, Spielzeuginstrumente u. ä.
- Vorschulkind: Lernspiele, Rollschuhe, Bastelutensilien u. ä.

Das Spielen des Kindes stellt nach Meinung von Sutton-Smith (1978, S. 46 f.) einen kindlichen Abstraktionsprozess dar, mit dem die im Vorfeld erlebten Alltagserfahrungen vom Kind verarbeitet werden können. Durch das Spielen erhält das Kind die Möglichkeit, selbstbestimmtes Handeln zu trainieren und bestehende Ordnungen der Alltagswelt zu verschieben sowie neue, subjektive Ordnungen zu kreieren.



Krenz (o. J.) unterscheidet verschiedene Formen des kindlichen Spiels:

- Sensumotorische Spiele werden auch Funktionsspiele genannt und betreffen besonders Kinder im Alter von ein und zwei Jahren. Im Mittelpunkt steht hier die „Freude an Körperbewegungen, das Spiel mit eigenen Körperteilen und einigen wenigen Gegenständen, die mehrfachen Spielwiederholungen und das lebhaftes Interesse am Erleben von ‚Spannung und Entspannung‘“.
- Bei den Entdeckungs- und Wahrnehmungsspielen geht es darum, Gegenstände und Zusammenhänge zu erforschen und zu begreifen, Geräusche und Materialbeschaffenheiten zu erfassen und ganz allgemein darum, sich mit interessanten, neuen Dingen zu beschäftigen.
- „Bauspiele“ basieren meist auf Bausteinen aus Holz oder anderen Naturmaterialien. Hier kann das Kind sich schöpferisch erproben: „Treibender Motor ist dabei die kindeigene Schaffensfreude, bei der das Kind die Erfahrung macht, ein ‚wirksamer Baumeister‘ sein zu können“.
- Bei Produktionsspielen zum Gestalten handelt es sich um Bauspiele, bei denen zusätzliche Materialien miteinbezogen werden. Durch die Menge an verwendeten Bauteilen werden die kindliche Fantasie angeregt und neue Handlungsimpulse gegeben.
- Daneben existieren in ähnlicher Form auch Konstruktionsspiele, bei denen unterschiedliche Spielmaterialien gezielt miteinander verknüpft werden müssen und dann eine neue Einheit darstellen (z. B. Lego). Hier kann das Kind neue Einheiten selbständig und frei, oder aber nach einer geforderten Zielvorstellung herstellen. Im Vordergrund stehen drei Aspekte:
 1. das Kind und seine Konstruktionsvorstellungen
 2. das verfügbare Material
 3. notwendige Werkzeuge
- Von großer Bedeutung sind die Bewegungsspiele, darunter häufig Fang-, Such- und Versteckspiele bis hin zu komplexeren Spielen wie Völkerball. Unabhängig vom omnipräsenten Wettkampfgedanken sind Bewegungsspiele zuallererst eine geregelte Möglichkeit, motorisch geprägte Aktivitätsbedürfnisse auszuleben, Bewegungseinschränkungen auszugleichen und Gefühle über Motorik zu kompensieren.



- Bei Musik- und Singspielen erlernen Kinder spielerisch den Umgang mit Instrumenten und der eigenen Stimme, so dass sie Musik nicht nur als Konsumgut kennenlernen, sondern als Freizeitaktivität. Im Rahmen der Musikwissenschaft spricht man von der „Begegnung bzw. der Deckungsidentität von ‚inneren und äußeren Tönen“.
- Finger- und Handpuppenspiele, wie sie aus Puppentheatern bekannt sind, bieten den Kindern die Möglichkeiten zur aktiven Rollenübernahme und zum Perspektivenwechsel. Kinder können durch das Puppenspiel verschiedene Verhaltensweisen bzw. Persönlichkeitsmerkmale ausprobieren und damit die eigene Selbstbetrachtung und -einschätzung schulen und trainieren. Bei diesen Spielen profitieren die Kinder auch als Zuschauer, weil die (erwachsenen) Spielakteure in einer beziehungsnahe Kommunikation mit den Kindern stehen und jederzeit situationsorientiert in eine neue, aktuelle Interaktion mit Kindern treten.
- Die Spieleforschung sieht in den Symbol- bzw. Fiktionsspielen eine der häufigsten Spielformen von Kindern, die bei diesen Spielen den Spielgegenständen und der Spielhandlung ein „eigenes Gesicht“ geben. Durch verschiedenste Umdeutungen werden z. B. Puppen zu Kindern, verhängte Tische zu Höhlen oder Stöcke zu Gewehren.
- Die zuletzt beschriebene Spielform ist auch Teil des Rollenspiels. Dabei handelt es sich um „ein festes, von Kindern thematisch geleitetes Zusammenspiel von mindestens zwei Personen, die sich in fiktive Rollen begeben“. Häufig spielen Kinder Situationen nach, die ihrem Alltag entstammen oder ihren Wunschvorstellungen entsprechen. Ähnlich wie im Puppenspiel können die Kinder hierbei bestimmte Verhaltensweisen ausprobieren, entsprechende Reaktionen kennenlernen oder selbst erlebte Konfliktsituationen auf- und verarbeiten.
- Bei dem freien Spielen wählen die Kinder frei aus, was sie spielen möchten, wo sie das tun und mit wem sie spielen. Diese Merkmale sind im Prinzip bei allen kindlichen Spielen vorhanden, hier liegt der Fokus aber auf der Art des Spiels, d. h. die Kinder variieren verschiedene Spielarten, die sie bereits kennen und beherrschen: „Voraussetzung für ein freies Spielen ist demnach die Existenz einer Spielfähigkeit der Kinder, weil Spielhandlungen sonst nicht zu Stande kommen können“. Kinder mit wenig Spielerfahrung können hier scheitern und das Spielen als Überforderung erleben, worauf sie als Mittel zur Stressreduktion mit übertriebener Aktivität oder unsozialem bis aggressivem Verhalten reagieren können. Die meisten Kinder nutzen das freie Spielen dagegen, um



- eigenen Spielideen nachzukommen,
- selbstständige Spielhandlungen aufzubauen,
- ausgewählte Spielmaterialien in ihren Spielablauf aufzunehmen
- Bei den sog. Interaktionsspielen handelt es sich zumeist um relativ kurze Spielhandlungen, die unter der Aufsicht und Kontrolle eines Spielleiters stattfinden und von diesem initiiert werden. Dabei kann der Ablauf des Spiels auch je nach Bedarf im laufenden Spiel modifiziert werden. Der Ursprung dieser Spielart liegt in der therapeutischen gruppenspezifischen Arbeit mit Menschen und zielt auf Selbsterfahrung und Sensibilisierung für andere. Zweck dieser Spiele ist es, die eigenen Wahrnehmungsfähigkeiten und die Wahrnehmungsoffenheit gegenüber anderen Menschen und Situationen zu erweitern, eigene Handlungsmöglichkeiten zu erfahren und die Fähigkeiten der Kommunikations- und Konfliktfähigkeit zu verbessern. Auch die eigene Kooperationsfähigkeit kann dabei geschult werden.

Nach Meinung von Hetzer (1988, S. 8 f., zit. n. Matzeit, 1992, S. 6) lassen sich Spielzeuge im weitesten Sinne bzw. zum Spiel genutzte Gegenstände in verschiedene Kategorien einteilen:

1. die eigene Person
2. die soziale Umwelt des Kindes
3. die materielle Umwelt des Kindes
4. immaterielle Bereiche (z. B. Regeln)

Nach Retter kann „praktisch jeder Gegenstand dem Kind zum Spielmittel werden [...] ungeachtet jener Vielfalt von Materialien, die alleine zum Zweck des Spielens angefertigt werden“ (Retter 1979, S. 45, zit. n. Matzeit, 1992, S. 6).

Spielzeug kann unabhängig von seiner Akzeptanz bei dem Kind oder der vom Erwachsenen vermuteten pädagogischen Wirkung auch dahingehend bewertet werden, wie sie vom Kind selbst wahrgenommen werden.

[...] Spielwaren sind ja für Kinder bestimmt, und wir können sie kaum sinnvoll analysieren, ohne uns Gedanken darüber zu machen, wie sie auf Kinder wirken, wie sie von Kindern wahrgenommen werden und was sie in der kindlichen Sozialisation bewirken (Rittelmeyer, 2000, S. 1313).



Häufig werden Spielzeuge auch als motivierende in Aussicht gestellte Belohnung für Kinder von Eltern und Erziehern eingesetzt, was die Bedeutung von Spielzeug für Kinder unterstreicht (Hamann et al., 2014).

Spielen und Spielzeug werden als wesentliche Einflüsse für die kindliche Entwicklung gesehen. Wesentlich ist dabei, dass es sich um freies Spiel handelt, da Erwachsene oftmals manipulierend und normierend einschreiten. So konnte im Rahmen einer Untersuchung festgestellt werden, dass Betreuer im Kindergarten dazu neigen, Kindern geschlechtsspezifisches Spielzeug nahezulegen, womit sie das sog. „gendered play“ unterstützen (Lynch, 2015, S. 679).

Natural, unsolicited play is critical to a child's holistic development, which encompasses cognitive, socioemotional, neurobiological, and physical aspects [...]. Play creates opportunities for children to develop social skills, self-regulation, and a responsive nervous system to life (Wheeler & Taylor, 2016, S. 25).

Im Folgenden werden einige wesentliche Befunde zur Bedeutung des Spielens und von Spielzeug für die kindliche Entwicklung zusammengefasst. Bai et al. (2016) betonen jedoch, dass es diesbezüglich Forschungsdefizite gäbe: Hinsichtlich der emotionalen Entwicklung von Kindern beschränkte sich die Forschung bislang meist auf Babys und Kleinkinder, wobei dabei meist die Eltern-Kind-Interaktion unter Laborbedingungen untersucht wurde. Weniger Untersuchungen befassten sich dagegen mit Kindern in unkontrollierten, alltäglichen Situationen wie beim freien Spielen.

Die meisten Spieltheorien betonen den langfristigen Nutzen des kindlichen Spiels für die Entwicklung von Fertigkeiten und das Einüben sozialer Rollen. Allerdings spielen Kinder auch, weil es ihnen einen unmittelbaren Nutzen bringt. Im Folgenden sollen einige Studienergebnisse vorgestellt werden, die den kognitiven, sozialen, emotionalen und physischen Nutzen für die kindliche Entwicklung hervorheben (Goldstein, 2003, S. 6 ff.).

Betrachtet man die bisher vorliegenden Studien zu Spiel und kindlicher Entwicklung als Ganzes, so wird die Nützlichkeit des Spielens deutlich:

A quantitative review of more than 40 studies found that play is significantly related to creative problem-solving, co-operative behaviour, logical thinking, IQ scores, and peer group popularity (Goldstein, 2003, S. 6).

Fischer (1992) geht davon aus, dass Spielen der kindlichen Entwicklung dienlich ist, da es die sprachlichen Fähigkeiten fördert und dazu beiträgt, soziale und emotionale Defizite abzubauen.



Das Spiel mit Spielzeugen im Alter von 18 Monaten hat einen Einfluss auf die kindliche Intelligenz im Alter von 3 Jahren. Es ist nicht unerheblich, in welchem sozialen Setting Kinder spielen. So wurde im Rahmen einer Studie festgestellt, dass Kinder, die häufig alleine spielen und dies auch bevorzugen, Anzeichen von sozialem Rückzug zeigen und sich weniger sozial engagieren. „In addition, peer exclusion was found to exacerbate the association between shyness and preference for solitary play“ (Coplan et al., 2014, S. 229). Außerdem scheinen Kinder, die sich oft mit Spielzeug beschäftigen, glücklicher, kooperativer und unter Gleichaltrigen beliebter zu sein als Kinder mit unzureichender Spielzeugerfahrung. Dabei spielen Kinder umso häufiger, desto mehr Spielzeug in ihrer unmittelbaren Umgebung verfügbar ist.

Eine weitere Studie (Elardo et al., 1975) kommt zu dem Schluss, dass ein Zusammenhang zwischen der Verfügbarkeit von Spielzeug und der kindlichen Intelligenz im Alter von 3 Jahren besteht: „Children with access to a variety of toys are found to reach higher levels of intellectual achievement, regardless of the children’s sex, race, or social class“ (Goldstein, 2003, S. 6).

Viele Studien legen nahe, dass das Spielen positiv mit der Entwicklung kognitiver und sozialer Fähigkeiten zusammenhängt. Allerdings sollte dieser Sachverhalt nicht unkritisch betrachtet werden: „Perhaps competent children play more. It is likely a two-way relationship. Competent children play more, and through play any child’s competence can be improved“ (Goldstein, 2003, S. 7). Obwohl Spielen häufig eher als wertfreie Zeitbeschäftigung missinterpretiert wird, kann es auch einen Beitrag dazu leisten, das Kind auf den späteren Schulalltag vorzubereiten. Gerade Rollenspiele können dazu beitragen, die in der Schule notwendigen sozialen Fähigkeiten und die Kreativität zu fördern (Singer & Lythcott, 2002). Auch die Lese- und Schreibfertigkeit kann profitieren: „Children’s early exposure to and participation in pretend play in the preschool years is related to their emergent literacy skills when they reach kindergarten“ (Goldstein, 2003, S. 7). Die Persönlichkeitsentwicklung des Kindes profitiert beim Spielen in vielfältiger Weise: Es lernt, mit Gleichaltrigen zusammenzuarbeiten bzw. zu kooperieren, Regeln zu befolgen und die Selbstkontrolle auszubilden. Auch die sozialen Kompetenzen werden gestärkt: „Playful children are happier, better adjusted, more co-operative, and more popular with their peers than those who play less“ (Goldstein, 2003, S. 9). Auch sind Kinder, die häufig spielen, körperlich aktiver, haben ein besseres Vorstellungsvermögen, sind neugieriger und kommunikativer (Singer, 1994, zit. n. Goldstein, 2003, S. 9).



4.5 Die Bedeutung spezieller Entwicklungsumwelten

Viele entwicklungspsychologische Studien haben sich mit der Wirkung einzelner Umwelten wie Familie, Peergruppe, Wohnort, sozioökonomischem Status, Schule, Freizeitorte, Nachbarschaft, elektronischen Rahmenbedingungen u. v. a. m. beschäftigt. Die Vielzahl der Umwelten und der vorliegenden Arbeiten erlaubt an dieser Stelle nur exemplarische Befunde und theoretische Konzepte von Familie, Wohnort und Nachbarschaft kurz vorzustellen.

4.5.1 Familie als Entwicklungsbasis

Bradley et al. (2001) untersuchten Kinder im Altersbereich von 3–15 Jahren und fanden heraus, dass ein höheres Ausmaß an Lernanregungen und Responsivität mit einer günstigeren motorischen, sozialen und kognitiven Entwicklung der Kinder korreliert. Kinder, die in stimulierenderen Umgebungen aufwuchsen und von den Eltern weniger bestraft wurden, zeigten weitaus weniger Verhaltensprobleme (Bradley et al., 2001; Bradley & Corwyn, 2003) als Kontrollgruppen. Auch die Qualität der elterlichen Beziehung wirkt sich auf die Entwicklung der Kinder aus, so haben Bayard et al. (2014) in einer Untersuchung nachgewiesen, dass die Qualität der Paarbeziehung der Eltern positiv mit der Entwicklung prosozialen Verhaltens bei Kindern im späten Kindergartenalter korreliert.

Nicht ganz außer Acht lassen darf man hierbei die Genotypen der untersuchten Familien, denn Zusammenhänge zwischen familiären Merkmalen und kognitiver Entwicklung fallen in biologischen Familien höher aus als in Adoptivfamilien (Coon et al., 1990). Einen direkten Test des Genotypus findet man in einer Studie von Cleveland et al. (2000), in der genetische Faktoren etwa 38 % der Variabilität der gemessenen Merkmale der häuslichen Umwelt und etwa ein Viertel des Zusammenhangs zwischen Umweltmerkmalen und der kognitiven Leistung der Kinder erklärten. Das wiederum bedeutet, dass der größere Teil der untersuchten Zusammenhänge nicht genetisch bedingt, sondern den Einflüssen der Umgebung zuzuordnen ist.

Die Umgebungen und damit die Lebenswelten von Kindern unterscheiden sich auf vielfältige Weise. Bspw. werden klassische Familienkonstellationen (Vater, Mutter, Kind) zunehmend durch alternative Familienformen (Patchworkfamilie, Einelternfamilie, Gleichgeschlechtliche Eltern usw.) ersetzt und das wissenschaftliche Interesse zeigt sich z. B. durch umfangreiche Metaanalysen. So hat die Forschergruppe um Amato belegt, dass Scheidungskinder zwar ein geringeres Wohlbefinden und mehr Verhaltens- und Leistungsprobleme aufweisen, wobei die Scheidung selbst im Mittel nur etwa 2 % der Varianz der Merkmale der Kinder aufklärt (Amato & Keith, 1991; Amato & Sobolewski,



2004). Man geht heutzutage davon aus, dass sich vor allem permanente familiäre Konfliktbelastung negativ auf Kinder auswirkt und nicht primär die Abwesenheit eines Elternteils.

Weitreichendere Auswirkungen auf die Entwicklung von Kindern hat das Erziehungsverhalten von Eltern, das sich gut anhand von Kerndimensionen analysieren lässt, z. B. Wärme/Unterstützung sowie Kontrolle und das Stellen altersangemessener Forderungen (Maccoby & Martin, 1983; Collins et al., 2000). Eine hohe Ausprägung dieser beiden Dimensionen, die sogenannte autoritative Erziehung gilt als besonders günstig für die Entwicklung, wobei eine niedrige Ausprägung der oben genannten Kerndimensionen, im Allgemeinen bezeichnet als vernachlässigendes Elternverhalten, sich besonders nachteilig auf die Entwicklung von Kindern auswirkt. Kinder, die mit starker elterlicher Kontrolle und weniger Wärme – autoritärer Erziehungsstil – erzogen werden, schneiden in den Studien ähnlich gut ab wie autoritativ erzogene Kinder (Steinberg et al., 1995). In westlichen Kulturen werden starke Gehorsamsanforderungen als unerwünschter Eingriff in die Selbständigkeit der Kinder und Jugendlichen interpretiert, während sie in den meisten östlichen Kulturen, wie etwa Japan oder Russland, als erwünschtes Zeichen elterlicher Zuwendung und Besorgnis gelten (Trommsdorff, 2003). Im Rahmen einer Längsschnittstudie stellte sich heraus, dass Kinder, welche ihre Eltern als psychologisch kontrollierend erleben oder wahrnehmen, häufiger als andere Kinder über eigenes Problemverhalten berichten (Lohaus & Vierhaus, 2014). Wie weiter oben im Goodness-of-fit-Ansatz (s. Kapitel 4.4) beschrieben, sind Auswirkungen des Elternverhaltens in Abhängigkeit von genetisch bedingter Vulnerabilität der Kinder zu sehen (Deater-Deckard, 2000; Plomin et al., 1999).

4.5.2 Wohnort und Nachbarschaft

Zur Erklärung der Effekte von Wohnort und Nachbarschaft auf die Entwicklung von Menschen werden meist drei theoretische Modelle benutzt, die sich wechselseitig ergänzen. Das „Modell der Familienbeziehungen“ nimmt an, dass die Effekte des Wohngebiets auf die Entwicklung der Kinder über deren Eltern vermittelt werden. Zum Beispiel wirken sich Stressoren und das Fehlen von Ressourcen in der Nachbarschaft (Lärm, sprachliche Verständigungsprobleme) negativ auf die psychische und physische Gesundheit der Eltern aus und bewirken so wiederum negatives Elternverhalten, wie bspw. aggressives Verhalten Kindern gegenüber. Dieses Modell ist besonders gut für Effekte auf jüngere Kinder geeignet, die selbst noch wenig direkte Erfahrungen mit ihrem Wohngebiet machen.



Das „Modell institutionaler Ressourcen“ besagt, dass das Wohngebiet über die Quantität, Qualität und Diversität der Ressourcen für Lernen, Erholung, Bildung, Gesundheit, Berufstätigkeit etc. wirkt. „Gute“ Wohnviertel verfügen z. B. über bessere Kindergärten, die eine positive Entwicklung der Kinder fördern.

Das „Modell sozialer Normen und der kollektiven Effizienz“ schließlich steht für eine aktive Nachbarschaft, die einschreitet, wenn Werte oder Güter der Gemeinschaft bedroht werden. Im Alltag würde das bedeuten, dass ein Nachbar, der ein ihm bekanntes Kind z. B. beim Schuleschwänzen erwischt, dieses zu seinen Eltern bringt (Leventhal & Brooks-Gunn, 2000, 2003).

Methodisch ist es kompliziert, Einflüsse der Wohngegend vom Einfluss der Familie zu trennen, da Familien nicht immer frei entscheiden können, wo sie leben. Die hier vorgestellten beispielhaften Studien kontrollieren somit statistisch für Familienmerkmale oder sie untersuchen im Rahmen ökologischer Experimente, welche Auswirkungen ein Umzug in eine andere Wohnumgebung auf die Entwicklung von Kindern hat. Leventhal & Brooks-Gunn (2000) haben festgestellt, dass das Aufwachsen in einer Gegend mit geringer Armutsrate, besseren Schulleistungen, einem höheren Intelligenzquotienten und weniger Verhaltensauffälligkeiten korreliert. In (quasi-)experimentellen Studien wurde armen Familien die Möglichkeit gegeben, in eine „bessere Nachbarschaft“ zu ziehen. Die Kinder zeigten höhere Schulleistungen, weniger Verhaltensprobleme und eine bessere physische und psychische Gesundheit im Vergleich zu Gleichaltrigen, die in Gebieten mit hoher Armutsrate verblieben oder dorthin zogen (Katz et al., 2001; Leventhal & Brooks-Gunn, 2004).

Neuere Forschungen befassen sich vermehrt mit der Rolle von Nachbarschaftsressourcen für die positive Entwicklung von Kindern. Benson et al. (1998) haben dafür fünf entwicklungsfördernde Aspekte herausgearbeitet und zwar (1) unterstützende Beziehungen zu Erwachsenen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Familie, (2) positive Beziehungen zu Gleichaltrigen als Modelle für sozialverantwortliches Verhalten, (3) eine hohe Qualität der Sozialisations- und Bildungssysteme (z. B. der Kindergärten), (4) klare soziale Normen und Regeln für das Verhalten der Kinder in der Gemeinschaft und (5) pädagogische Programme zur Förderung von Kompetenzen der Kinder.

Empirisch gut gesichert ist, dass, wenn ein Kind in einer Gegend mit vielen der oben angeführten Ressourcen aufwächst, es sich auf jeden Fall günstiger entwickelt (z. B. Blyth & Leffert, 1995). Anzumerken ist, dass die dabei wirkenden proximalen Prozesse bisher kaum untersucht sind. Derzeit werden in vielen Kinderkrippen und Kindergärten Programme und Interventionen zur Kompetenzförderung (speziell zur Sprachförderung und



zur Förderung sozialer Kompetenzen) durchgeführt und kommende Evaluationsergebnisse werden neue Erkenntnisse über wirkende Vermittlungsprozesse liefern. Benson et al. haben schon 1998 Kernprinzipien zur Förderung aller Kinder vorgeschlagen: Sie wünschen sich, dass Kinder immer wieder in multiplen Kontexten mit kompetenzfördernden Personen und Umwelten konfrontiert werden, damit die Förderung möglichst vieler Ressourcen gewährleistet ist und auch dafür gesorgt ist, dass alle Kinder erreicht werden.

4.5.3 Das Affordanzprinzip nach Gibson

Eine wichtige Komponente des Spiels ist es, die kognitive Aktivierung des Kindes zu unterstützen. Um dies zu erreichen können Erzieher und andere bestimmte Regeln beachten. So ist es wichtig, dem Kind einen geeigneten Raum zum Spielen zur Verfügung zu stellen:

Räume sollten so gestaltet werden, dass Kinder in diesen vielfältige Möglichkeiten haben, selbsttätig ins Spielen einzutauchen. Dazu gehören nicht nur verschiedene Materialien, sondern auch eine gute, kindgerechte Kennzeichnung, die ermöglicht, dass die Kinder sich zurechtfinden und wissen, wo sie welches Material holen können (Höke, 2011, S. 10).

Kinder lernen sehr schnell, die Räume entsprechend ihrer Bedürfnisse aufzuteilen und zu nutzen (Cadwell, 1997, zit. n. Crowther, 2005, S. 45). Von Bedeutung ist deshalb auch, dass der Raum eine klare Struktur aufweist, die unterschiedliche Spielarten wie lautes und leises Spiel zeitlich und räumlich parallel erlaubt.

Das Affordanzprinzip von Gibson (1982) umschreibt im Rahmen der Theorie der ökologischen visuellen Wahrnehmung „die Bedeutsamkeit der Gesamtheit aller Umweltreize, die unmittelbar und direkt Informationen vermitteln, ohne dass sie zuvor interpretiert werden müssen“ (Seeliger, 2010, S. 16). Affordanz meint dabei „Aufforderungen-zu-lernen“ (Hesse, S. 190)

Im Rahmen dieses Prinzips bezieht sich Gibson auf die Wahrnehmung als Bottom-Up-Prozess: Dies ist so zu verstehen, dass das Individuum die für sein Verhalten relevanten Umweltinformationen aktiv explorierend sucht und sich durch diese Umweltinformationen in seiner Wahrnehmung leiten lässt (Heine & Guski, 1994). Gibson geht davon aus, dass verhaltensrelevante Informationen nicht in den einzelnen Umweltelementen zu finden sind, sondern stattdessen in den übergeordneten „Reizmustern oder Texturen, die aus der spezifischen Anordnung von Einzelaspekten bestehen“ (Seeliger, 2010, S. 16).

Dabei destilliert der Wahrnehmende Anordnungen von Oberflächen, die ihn darüber in Kenntnis setzen, welche Handlungsmöglichkeiten in dieser bestimmten Umwelt vorlie-



gen oder eben auch nicht. Dies bezeichnet Gibson als Affordanz bzw. die funktionale Nützlichkeit (Heine & Guski, 1994). Dabei legt Gibson (1976) Wert darauf, dass bei Entwurf und Gestaltung optimaler Umwelten es nicht so sehr auf Einzelaspekte (z. B. Form) ankommt, sondern eben auf die optimale Vermittlung der Signale, welche Aktivitäten in bzw. mit der vorliegenden Umwelt unternommen werden können (Seeliger, 2010).

Falls die Umwelt solcherlei Informationen nicht bieten kann, handelt es sich um eine fehlende Affordanz, die beim Individuum zu Frustration und Stress führen kann (Evans & McCoy, 1998). Schulze (2006) weist darauf hin, dass Umwelten so gestaltet werden sollen, dass sie den Bedürfnissen der Nutzer entsprechen, dass also eine gewisse Passung hergestellt werden muss. Die Nutzungsmöglichkeiten erklären sich dem Betroffenen im Optimalfall von selbst. Mit anderen Worten, die Umwelt stellt dem Betroffenen Informationen zur Verfügung, welche seiner Handlungen darin möglich und wünschenswert sind (Seeliger, 2010, S. 17). Auch Heine (1994) betont die Wichtigkeit der Ausdrucksfähigkeit von Umwelten. Diese sei notwendig, um Emotionen an den Nutzer zu übermitteln, der in dieser Umwelt interagieren will. Hinsichtlich der möglichen Handlungen eines Menschen in einer Umweltsituation ist es nach Gibsons Affordanzkonzept (1982) notwendig, Umwelten derart zu gestalten, dass die darin erwünschten bzw. möglichen Handlungen unmittelbar für den Einzelnen zu erkennen sind (Seeliger, 2010, S. 19). Kytta (2002) hat in einer empirischen Untersuchung in Finnland und Weißrussland die Affordanzen in verschiedenen Wohngebieten miteinander verglichen und ist dabei zu dem Schluss gekommen, dass Unterschiede zwischen den Regionen sowohl in der Verfügbarkeit, dem Anregungsgrad als auch in der Verteilung der Affordanzen bestehen. Eine nicht unwesentliche Rolle in Hinblick auf die Verfügbarkeit scheint dabei dem Grad der Urbanisierung zuzukommen. Kytta verweist außerdem darauf, dass die Lokalisierung der Affordanzen (im Elternhaus, in der näheren Umgebung oder in der weiteren Umgebung) sich zwischen einzelnen Kommunen deutlich unterscheidet.

5. Soziotop und Bildungskapital als Konkretisierung der Umweltbedingungen

Im Folgenden soll ein relativ neuer Ansatz aus dem Bereich der Begabungsforschung vorgestellt werden, der Umweltbedingungen spezifiziert, die für die Entstehung von (Hoch-)Begabung förderlich bzw. hinderlich sind. Hierbei handelt es sich um den Soziotop-Ansatz von Albert Ziegler (2008, 2009, 2012). Anders als Gibson bezieht sich Ziegler nicht nur auf die räumliche Umwelt, sondern schließt insbesondere auch personale und psychologische Faktoren der Umgebung ein. Es besteht Grund zu der Annahme, dass dieser Ansatz sich nicht nur zur Beschreibung der Entstehung spezieller Begabung eignet, sondern auch für die allgemeine Fähigkeitsentwicklung im Kindesalter herangezogen werden kann.

5.1 Theoretischer Hintergrund: Der Ansatz des kulturellen Kapitals nach Pierre Bourdieu

In seinen Arbeiten geht Bourdieu der Frage nach, wie die unterschiedlichen Ausgangspositionen von Individuen entstehen und wie diese sich verfestigen. Konkret untersucht er, wie sich soziale Ungleichheiten – insbesondere über das Vehikel der schulischen und universitären Ausbildung – vererben und letztendlich zementieren. Dabei vertrat er immer die These, dass soziale Ungleichheiten durch die pure Proklamation von „Chancengleichheit“ (d. h. der Gleichbehandlung aller im schulischen Aus- und Weiterbildungssystem) niemals zu überbrücken wären.

Er war Namensgeber der sog. konservativen Schule. Darunter wird eine Ausbildungsform verstanden, die Ungleichheiten (von Schülern) wenn nicht zementiert, so doch zumindest erhält und nicht modifiziert. Bourdieu meint, dass es verwirrt, dass das Bildungssystem

nach wie vor für einen Faktor sozialer Mobilität gehalten werden kann. Deutet doch im Gegenteil alles darauf hin, dass es einer der wirksamsten Faktoren der Aufrechterhaltung der bestehenden Ordnung ist, indem es der sozialen Ungleichheit den Anschein von Legitimität verleiht (Bourdieu, 2001, S. 25).

Bourdieu unterstellt dem Schulsystem, dass es nicht etwa Wege für alle Schüler öffnet – unabhängig von Elternhaus und Herkunft –, sondern vielmehr eine Art von Auslese betreibt, die kaum gesellschaftliche Änderungen zulässt. So bemängelt er ausdrücklich, dass die Herkunft eines Kindes stark über dessen beruflichen Werdegang und seine Stellung in



der Gesellschaft entscheidet (Bourdieu, 2001). Demnach ist die Familie nach Bourdieu als Ausgangspunkt der gesellschaftlichen Positionierung zu sehen (Ecarius & Wahl, 2009).

Um Bourdieus Ansatz zu verstehen, ist es notwendig mehrere Termini seiner Theorie zu erläutern. Im Folgenden sollen deshalb die Begriffe „Kapital“, „Habitus“, „Struktur“ und „Praxis“ erläutert werden; in Bezug auf den Begriff des Kapitals unterscheidet Bourdieu dabei zwischen ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital (Bourdieu, 2012).

Bourdieu geht davon aus, dass das Soziale, die Gesellschaft, in erster Linie nicht durch die Beziehungen zwischen einzelnen Individuen geprägt wird, sondern durch die Relationen, die zwischen den Mitgliedern einer Gemeinschaft bestehen. Als Relationen versteht er dabei die relativen Positionen der Individuen im sozialen Feld (Abels & König, 2010). Die bestehenden Relationen bezeichnet Bourdieu als (objektive) Struktur und geht davon aus, dass diese wesentlich für das Verhalten der Individuen und deren Denken sind:

Unabhängig vom Wissen und Wollen der Akteure leitet die objektive Struktur deren Handeln und Denken an. Nicht was die mit den flinken Beinen beim Fußballspiel tun wollen, diktiert die Praxis, sondern die Position, der sie zugewiesen sind. Und der Sinn ihres Handelns ist weder in ihren individuellen Intentionen noch außerhalb des Feldes begründet, sondern existiert als Praxis, die die Akteure unter den Bedingungen der objektiven Struktur vollziehen (Abels & König, 2010, S. 204).

Die unterschiedlichen Positionen im sozialen Feld sind nach Bourdieu bedingt durch die bestehenden Unterschiede in Bezug auf das Kapital; dabei unterscheidet er verschiedene Arten von Kapital (Harring, 2011, S. 47 ff.):

1) Ökonomisches Kapital

Dieser Begriff bezieht sich auf Besitztümer und „ist unmittelbar und direkt in Geld konvertierbar und eignet sich besonders zur Institutionalisierung in der Form des Eigentumsrechts“ (Bourdieu, 2012, S. 231). Ökonomisches Kapital ist daher gleichzusetzen mit dem Kapitalbegriff der Wirtschaftswissenschaften. Diese Begriffsfacette ist aber nach Bourdieu nicht ausreichend für die Beschreibung der „Gesamtheit der gesellschaftlichen Austauschverhältnisse“ (Bourdieu, 2012, S. 230). Aus diesem Grund führt er noch die Begriffe des Kultur- und des Sozialkapitals ein.

2) Kulturelles Kapital:

Kulturelles Kapital „ist unter bestimmten Voraussetzungen in ökonomisches Kapital konvertierbar und eignet sich besonders zur Institutionalisierung in Form von schulischen Titeln“ (Bourdieu, 2012, S. 231); es lässt sich unterteilen in



- a) Inkorporiertes Kulturkapital
- b) Objektiviertes Kulturkapital
- c) Institutionalisiertes Kulturkapital (Gille et al., 2006, S. 13).

Bourdieu selbst erklärt den Unterschied wie folgt:

Das kulturelle Kapital kann in drei Formen existieren: (1.) in verinnerlichtem, inkorporiertem Zustand, in Form von dauerhaften Dispositionen des Organismus, (2.) in objektiviertem Zustand, in Form von kulturellen Gütern, Bildern, Büchern, Lexika, Instrumenten oder Maschinen, in denen bestimmte Theorien und deren Kritiken, Problematiken usw. Spuren hinterlassen oder sich verwirklicht haben, und schließlich (3.) in institutionalisiertem Zustand, einer Form von Objektivation, die deswegen gesondert behandelt werden muss, weil sie – wie man beim schulischen Titel sieht – dem kulturellen Kapital, das sie ja garantieren soll, ganz einmalige Eigenschaften verleiht (Bourdieu, 2001, S. 113).

Unter „inkorporiertem Kulturkapital“ versteht Bourdieu körpergebundenes Kapital. Dies ist nicht vererbbar und „stirbt“ mit seinem Träger. Seine Erlangung basiert darauf, dass der Träger Zeit und Energie investieren muss. Bourdieu nennt Bildung als einen wesentlichen Teil dieser kulturellen Kapitalart und spricht daher auch von Bildungskapital. Es ist notwendig, an sich zu arbeiten, um Bildung zu erlangen (Bourdieu, 2001). Die so gewonnene Bildung ist unteilbar mit dem Individuum verbunden und kann nicht unmittelbar weitergegeben werden:

Inkorporiertes und damit verinnerlichtes Kapital kann deshalb (im Unterschied zu Geld, Besitz- oder sogar Adelstiteln) nicht durch Schenkung, Vererbung, Kauf oder Tausch kurzfristig weitergegeben werden. Es vergeht und stirbt, wie sein Träger stirbt [...] (Bourdieu, 2001, S. 114).

Die soeben beschriebene Tatsache führt dazu, dass diese Kapitalart in der Regel gar nicht als solche erkannt wird. Sie ist nicht schriftlich fixiert, es kann kaum ein objektiver Nachweis geführt werden. Dieser Nachweis mag bei „Wissen“ noch gelingen, bei subtileren Formen des inkorporierten Kapitals wie „Bildung“, „Manieren“ oder „Anpassungsfähigkeit“ und „Stil“ dagegen kann kein Nachweis erfolgen:

Weil die sozialen Bedingungen der Weitergabe und des Erwerbs von kulturellem Kapital viel verborgener sind, als dies beim ökonomischen Kapital der Fall ist, wird es leicht als bloßes symbolisches Kapital aufgefasst; d.h. seine wahre Natur als Kapital wird verkannt (Bourdieu, 2001, S. 115).



Objektiviertes Kulturkapital auf der anderen Seite kann durchaus an Nachkommen weitergegeben werden, da es „materiell übertragbar“ ist, und zwar „auf dem Wege über seine materiellen Träger (z. B. Schriften, Gemälde [...])“ (Bourdieu, 2001, S. 117). Der Unterschied zu rein ökonomischem Kapital besteht darin, dass es sich nicht so leicht als Kapital zu erkennen gibt (Bourdieu, 2001). Gemälde, alte Bücher oder interessante Kulturgüter lassen sich zwar als „Materie“ in ökonomisches Kapital übertragen, dies ist aber nicht alles: Um objektiviertes kulturelles Kapital nutzen zu können, müssen weitere Fähigkeiten beim Träger vorhanden sein (Bourdieu, 2001), genauer:

kulturelle Fähigkeiten, die den Genuss eines Gemäldes oder den Gebrauch einer Maschine erst ermöglichen; diese kulturellen Fähigkeiten sind nichts anderes als inkorporiertes Kulturkapital, für das die zuvor dargestellten Übertragungsregeln gelten (Bourdieu, 2001, S. 117).

Bourdieu beschreibt dies recht anschaulich an Maschinen. Der Besitz einer Werkzeugmaschine ist durch ökonomisches Kapital zu erreichen, doch erst inkorporiertes Kapital – Wissen um die Anwendung – erlaubt die sinnvolle Benutzung. Im Sinne der vorliegenden Arbeit gesprochen: Der Besitz bzw. die Verfügbarkeit klassischer Literatur erlaubt theoretisch das tiefe Eindringen in z. B. die abendländische Ideengeschichte, doch erst die (inkorporierte) Fähigkeit der Deutung derselben lässt daraus einen Nutzen erwachsen.

Von besonderer Wichtigkeit – gerade was Bildungsfragen angeht – ist das sog. institutionalisierte Kulturkapital (Bourdieu, 2001, S. 118). Dieses ähnelt dem inkorporierten Kapital, da es ebenfalls auf den Träger fixiert ist und nicht übertragen werden kann. Bourdieu meint damit insbesondere „Bildungstitel“ wie Abitur, universitärer Abschluss usw.

Mit dem schulischen Titel, diesem Ausweis kultureller Kompetenz, der seinem Träger in Bezug auf die Bildung einen konventionellen, stabilen und juristisch garantierten Wert verleiht, produziert die soziale Alchemie eine Form von kulturellem Kapital, die eine relative Autonomie in Bezug auf dessen Träger und sogar in Bezug auf das kulturelle Kapital, das dieser zu einem gegebenen Zeitpunkt effektiv besitzt, hat (Bourdieu, 2001, S. 118).

3) Soziales Kapital:

Sozialkapital „das Kapital an sozialen Verpflichtungen oder ‚Beziehungen‘, ist unter bestimmten Voraussetzungen ebenfalls in ökonomisches Kapital konvertierbar und eignet sich besonders zur Institutionalisierung in Form von Adelstiteln“ (Bourdieu, 2012, S. 231). Der Begriff des sozialen Kapitals bezieht sich auf alle dem Individuum zur Verfügung stehenden Ressourcen,



die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind; oder, anders ausgedrückt, es handelt sich dabei um Ressourcen, die auf der Zugehörigkeit zu einer Gruppe beruhen (Bourdieu, 2012, S. 238).

Dazu gehören sowohl soziale Beziehungen, Unterstützung, Anerkennung und „Kreditwürdigkeit“ (Bourdieu, 2012, S. 238), die sich aus der sozialen Herkunft oder Zugehörigkeit des Individuums ergeben. Neben der Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Schicht oder Gruppierung, kann auch die Zugehörigkeit zu einer ethnischen Gruppe, einer Familie oder einem Verein das Sozialkapital eines Individuums beeinflussen:

Soziale Beziehungen zur eigenen ethnischen Herkunftsgruppe werden als Ressourcen bzw. als Sozialkapital angesehen und es wird davon ausgegangen, dass eine Stärkung dieser Ressourcen die Integration in die Aufnahmegesellschaft erleichtert (Bicer et al., 2014, S. 4).

Nach Bourdieu kann das Sozialkapital nicht theoretisch, sondern nur in der Praxis existieren. In der Regel handelt es sich hierbei um informelle Größe, allerdings kann die Weitergabe auch institutionalisiert werden, wie dies bspw. bei vererbten Titeln und Rechten in Adelskreisen der Fall ist (Bourdieu, 2012, S. 238). Aber auch in anderen Gesellschaftsschichten wird das Sozialkapital, wie Untersuchungen zur Reproduktion sozialer Verhältnisse zeigen, vererbt.

Neben der Unterscheidung verschiedener Kapitalarten spielt bei Bourdieu der Terminus „Habitus“ eine entscheidende Rolle. Dabei verweist dieser auch auf die Möglichkeit, sich kulturelles Kapital anzueignen und im Schulsystem aufzusteigen.

Der Habitus umfasst die gesamte inkorporierte, verinnerlichte Geschichte eines Menschen. Dabei umfasst der Begriff nicht alleine Entitäten wie Bildung oder Erfahrung, sondern auch „Gesten, die Sprechweisen, den Akzent, die Aussprache“ (Bourdieu, 2001, S. 165) – letztlich alles, was einen Menschen in seinem Auftreten gegenüber seinen Mitmenschen ausmacht.

Es wird deutlich, dass Bourdieus gesamtes Gedankenspiel darauf abzielt, die Menschen von der „Illusion der Chancengleichheit“ (Bourdieu & Passeron, 1971) abzubringen:

Die Matrise, vor der sich das Gedankenspiel abzeichnet, ist das der konservativen Schule: Schule bewahrt und festigt Unterschiede anstatt sie zu nivellieren. Das ist Bourdieus These. Zur Untermauerung bezieht er sich auf unterschiedliche Kapitalsorten, deren Besitz nur in seltenen Fällen vom Individuum – vom Kinde – selbst abhängt. So spielen familiäre Hintergründe eine entscheidende Rolle: Inkorporiertes Kapital kann nur erworben



werden, wenn die Familie darauf bedacht ist, in die Kultur der Schule – des Gastlandes wohlgerichtet – einzuführen: Stil, Umgangsformen, kulturelle und literarische Hintergründe müssen erlernt sein, und zwar bevor das Kind in die Schule eintritt. Zwar werden die unterschiedlichsten Bemühungen unternommen, Kindern aller sozialen Schichten das Bestehen der Schule zu erleichtern, es werden aber damit zugleich Unterschiede zementiert.

Ähnlich verhält es sich mit dem hehren Grundsatz der sog. Chancengleichheit: Diese erschöpft sich zumeist in der „Gleichbehandlung“ aller Kinder, ungeachtet der vorhandenen Unterschiede. So profitieren alle Kinder von einem pädagogisch „korrekten“ Literaturunterricht, doch die Hauptprofiteure sind diejenigen Kinder aus Elternhäusern mit einem literarischen Hintergrund, Kinder, deren Eltern über genügend kulturelles Kapital verfügen.

Und auch der Habitus, das Spezifische am Auftreten eines Individuums – bedingt oder verhindert Bildungschancen (im Sinne von der Hoffnung auf Bildungstitel): So ist davon auszugehen, dass Schüler aus einem bildungsnahen Elternhaus wesentlich selbstsicherer im Rahmen von Prüfungen auftreten als „bildungsferne“ Schüler.

5.2 Bildungskapital

Gerade im Rahmen der Hochbegabtenförderung wurde in der Vergangenheit die Frage aufgeworfen, „ob ein Individuum begabt sei und wie ihm durch geeignete Maßnahmen eine optimale Entfaltung seiner Anlagen ermöglicht werden könne“ (Ziegler & Murat, 2011, S. 25). In der jüngeren Vergangenheit allerdings verschob sich der Fokus der Fragestellung dahingehend, dass das Interesse sich darauf richtete, inwieweit ein System Leistungsexzellenz von Individuen begünstigen kann und inwieweit das System modifiziert werden muss, um diese Wahrscheinlichkeit zu erhöhen.

Die neue Perspektive wird schon vereinzelt in der Theorie wie auch in der Praxis genutzt. So legt Mihaly Csikszentmihalyi (1996) seinen Modellannahmen zur Entwicklung von Leistungsexzellenz die Position zugrunde, dass Hochbegabungen nicht mehr alleine im Individuum, sondern im System aus Individuum und dessen Umwelt zu verorten seien (Ziegler & Murat, 2011, S. 25).

Im österreichischen Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung (ÖZBF) existiert das Angebot einer Systemberatung. Außerdem existieren an der Universität Ulm im Rahmen der Beratungs- und Forschungsstelle für Hochbegabung Anstrengungen, Lernsoziotope und deren Nutzung durch die Begabten näher zu untersuchen. Vor dem



Hintergrund dieser genannten Entwicklungen stellt sich die Frage, „wie traditionelle Individual- und moderne Systemperspektive zueinander stehen“ (Ziegler & Murat, 2011, S. 25). In diesem Zusammenhang ist es wichtig, den Terminus „Bildungskapital“ näher zu beleuchten. Dieser Begriff findet sich zwar auch bei Bourdieu (2001, 2012; s. auch Kapitel 5.1), meint dort aber etwas anderes als in dem hier beschriebenen Ansatz. Bei Bourdieu wird der Begriff des Bildungskapitals als Bezeichnung für das inkorporierte, kulturelle Kapital verwendet und bezeichnet somit die verinnerlichte Form des kulturellen Kapitals, die in erster Linie aus der Bildung besteht. Anders als Bourdieu beschreibt Ziegler den Begriff des Bildungskapitals nicht aus individueller, sondern aus gesellschaftlicher Perspektive (Ziegler, 2012):

Unter Kapital werden allgemein Ressourcen verstanden, die in einer Gesellschaft Menschen zur Verfügung stehen, um ihre Ziele zu erreichen. Bildungskapital ist dasjenige Kapital, das zur Verbesserung der Bildung und des Lernens eingesetzt werden kann (Ziegler & Murat, 2011, S. 25).

Die Betrachtung des Bildungskapitals hängt auch davon ab, welches System der Fragestellung zugrundegelegt wird. Dies kann bspw. sein

- ein Aktiotop
- eine Familie
- eine Schule
- ein Bundesland, oder aber
- das Bildungssystem eines Bundeslandes oder Staates (Ziegler & Stöger, 2011).

Es lassen sich fünf Erscheinungsformen des Bildungskapitals unterscheiden, die teilweise ineinander zu überführen sind (Ziegler & Stöger, 2011).

- 1) Das ökonomische Bildungskapital umschreibt das Vermögen, den Besitz an Geld oder Wertgegenständen, „die in einer Gesellschaft zur Initiierung und Aufrechterhaltung von Bildungs- und Lernprozessen eingesetzt werden können“ (Ziegler & Murat, 2011, S. 25). Die Relevanz dieses ökonomischen Bildungskapitals lässt sich in vielen Fällen recht einfach ablesen: Als Beispiel sei genannt, dass wissenschaftliche Nobelpreise in aller Regel nur an Forschungsinstitutionen wirtschaftlich reicher Länder vergeben werden. Daneben ist leicht einsichtig, dass die meisten Erfindungen und technischen Innovationen ohne das Verfügen über ökonomisches Bildungskapital kaum möglich sind.



Gesellschaften, die sich entsprechende Forschungseinrichtungen leisten können, werden mit einer größeren Wahrscheinlichkeit leistungsexzellente Forscher/innen auf diesem Gebiet attraktivieren und ausbilden können (Ziegler & Murat, 2011, S. 25 f.)

- 2) Das sog. kulturelle Bildungskapital beinhaltet die individuellen Werthaltungen, Denkmuster und Leitbilder, die benötigt werden, um bestimmte Lern- und Bildungsziele zu erreichen (oder bei Mangel zu verfehlen) (Ziegler, 2012). Ziegler & Stöger (2011) verweisen dabei besonders auf die Bedeutung der Kultur:

Kultur kann sich [...] auch auf kleinere Systeme beziehen, wie beispielsweise Religionsgemeinschaften [...]. Kultur kann selbstverständlich auch die Entstehung von Leistungsexzellenz beeinträchtigen und negatives kulturelles Kapital darstellen (Ziegler & Stöger, 2011, S. 10).

Auch existieren Untersuchungen dazu, wie Kultur sich im Rahmen von individuellem Handeln niederschlagen kann (z. B. über Stereotypbedrohung, Martiny & Götz, 2011, zit. n. Ziegler & Stöger, 2011). Die Autoren weisen auch darauf hin, dass insbesondere Frauen unter einem Mangel an kulturellem Bildungskapital zu leiden haben: So konnten im 20. Jahrhundert nur fünf Frauen einen naturwissenschaftlichen Nobelpreis erlangen.

Betrachtet man die dazu vorhandene Literatur, so wird deutlich, dass sich die umgebende Kultur mehr oder weniger günstig auswirken kann, wenn es um das Erreichen von Leistungsexzellenz geht (z. B. Steele, 2010, zit. n. Ziegler & Murat, 2011). Als Beispiel sei genannt, dass für die Leistungsexzellenz von Frauen in den viel zitierten MINT-Fächern gilt, dass die Leistungen dann schlechter sind, wenn in deren Kultur die Überzeugung vorherrscht, dass sie für diese Fächergruppe weniger geeignet sind (Ziegler, 2012). Dabei ist diese Auffassung in Mitteleuropa stärker verbreitet als in Südamerika oder den Golfstaaten (Ziegler & Murat, 2011)

- 3) Das soziale Bildungskapital meint diejenigen Personen und Institutionen, durch die der Erfolg von Lern- und Bildungsprozessen beeinflusst werden kann (Ziegler & Stöger, 2011). Beziehen kann sich diese Kapitalart auf

- Mentoren
- Erzieher
- Lehrkräfte
- Professoren
- Lehrerverbände



- Fördervereine
- engagierte Eltern
- unterstützende Ehepartner usw. (Ziegler, 2012).

Dabei kann soziales Bildungskapital unterschiedlich eingesetzt werden: Lernprozesse können dadurch direkt verbessert werden oder aber es können günstige Rahmenbedingungen für Lernprozesse generiert werden.

Soziales Bildungskapital, das direkt zur Verbesserung von Lernprozessen eingesetzt wird, umfasst Erzieher, Lehrkräfte usw., die je nach Anzahl, Engagement und Kompetenz Leistungsexzellenz beeinflussen können. Soziales Kapital kann auch dazu dienen, „überhaupt Zugang zu Lernsituationen zu ermöglichen (z. B. durch Sponsoring, Stipendien, soziale Beziehungen, Fördervereine, Mitgliedschaft in Netzwerken) oder um die situativen Bedingungen des Lernens zu verbessern (z. B. unterstützende Ehepartner, engagierte Eltern, Nachbarschaftshilfen)“ (Ziegler & Stöger, 2011, S. 12). Ziegler und Murat verdeutlichen das soziale Bildungskapital anhand eines Beispiels:

Nehmen wir an, ein junges Paar bekam Nachwuchs, als für beide die Frage einer Promotion im MINT-Bereich anstand. Traditionell bildete die Frau positives soziales Bildungskapital für den Mann, da sie sich zumeist um den Nachwuchs kümmerte und ihm die Promotion ermöglichte. Dagegen bildete der Mann traditionell negatives soziales Bildungskapital für die Frau, weil er ihr die Erziehung der Kinder und weitere Leistungen abverlangte (Ziegler & Murat, 2011, S. 26).

- 4) Es existiert auch das infrastrukturelle Bildungskapital, das die materiellen Handlungsmöglichkeiten für Lernen und Bildung umfasst. Damit gemeint ist, dass die Umgebung des Individuums und die speziellen Ausprägungen des Aktionsortes zur Verbesserung von Bildungs- und Lernprozessen beitragen können, so z. B.
 - die materielle Ausstattung von Kinderzimmern
 - die verfügbaren Lernmedien an Schulen und Universitäten
 - das Vorhandensein von Forschungseinrichtungen am Lernort (Ziegler, 2012).
- 5) Zuletzt soll noch das didaktische Bildungskapital angesprochen werden. Damit gemeint ist das „Know-how zur Gestaltung und Verbesserung von Bildungs- und Lernprozessen“ (Ziegler & Murat, 2011, S. 26). Hierzu ist zu sagen, dass die deut-



lichen Bildungszuwächse in der Neuzeit nur dadurch ermöglicht wurden, dass didaktisches Bildungskapital angehäuft werden konnte. Dieses schlug sich nieder in

- besser durchdachten Lehrplänen
- besseren Instruktionstechniken
- optimierten Lernfeedbacks
- strukturierteren Lernsequenzen usw.

Dadurch wurde es möglich, höhere Lernerträge in kürzerer Zeit zu erhalten (Ziegler & Murat, 2011).

5.3 Soziotope

Zur Differenzierung von Lebens- und Handlungsräumen bedient sich Ziegler (2008) des neuen Terminus des „Soziotops“. Seiner Auffassung nach

ermöglichen z. B. Lernsoziotope systematischen Lernzuwachs, etwa in einem Sportverein, während in antagonistischen Soziotopen die Beschäftigung mit einem Thema oder das Verfolgen von Lernzielen negativ bewertet wird (Charlotte-Bühler-Institut, 2011, S. 39).

Ziegler selbst spricht in jenen Fällen von einem antagonistischen Soziotop, wenn z. B. Lernen vom Umfeld als „Strebern“ empfunden wird oder begabte Kinder von ihrem Umfeld als „Besserwisser“ wahrgenommen werden. Eine förderorientierte Diagnostik muss sich deshalb nicht alleine darauf beschränken, die aktuellen Soziotope zu analysieren, sondern muss stattdessen „passende Soziotope für künftige Lernerfahrungen [...] antizipieren und bereit[...]stellen“ (Charlotte-Bühler-Institut, 2011, S. 39).

So liegt es auf der Hand, dass eine elementare Bildungseinrichtung zwar für die ersten musikalischen Erfahrungen ein angemessenes Lernumfeld bereitstellen muss, um erfolgreich zu sein. Zum anderen aber kann eine derartige gezielte Entwicklung des musikalischen Potenzials eines Kindes nur unter den Bedingungen einer entsprechenden systematischen Unterweisung erfolgreich sein, z. B. im Rahmen einer Musikschule. Dieser Standpunkt lässt sich auch für die weitere Entwicklung des Individuums festhalten: „Für das Erreichen von Leistungsexzellenz wiederum ist in der Regel der Wechsel an eine Musikuniversität notwendig“ (Charlotte-Bühler-Institut, 2011, S. 39). Ziegler stellt für die Diagnostik von Soziotopen folgende Leitfragen auf (Charlotte-Bühler-Institut, 2011, S. 39):



- Inwieweit ist es durch aktuelle Soziotope möglich, das Lernen eines (hoch-)begabten Kindes auf Dauer zu begünstigen oder zu verhindern?
- Besteht die Möglichkeit, die unterschiedlichen Soziotope zu integrieren, bzw. können sie sich gegenseitig ergänzen? Schließen sie sich sogar gegeneinander aus?
- Vor dem Hintergrund der bestehenden Soziotope: Wie lässt sich eine Entwicklung hin zu Leistungsexzellenz fördern?
- Welche Arten von Soziotopen können für bestimmte Kinder zugänglich gemacht werden (z. B. vor dem Hintergrund regionaler Gegebenheiten)? Welche Qualitäten zeichnen diese Soziotope aus?

5.3.1 Begriffsbestimmung

Ziegler hat „zur Untersuchung der Umwelten von Lernenden [...] den Begriff des Soziotops (lat. ‚sozio‘ die Gemeinschaft betreffend, griech. ‚topos‘ Ort) eingeführt“ (Ziegler, 2008, 2009). Er meint damit die kontextuellen Bedingungen der individuellen Handlungen, z. B. das Klassenzimmer, Zugabteile, u. ä. (Ziegler, 2012). Der Autor verweist darauf, dass jedes Soziotop einen objektiven Handlungsraum bietet. So kann man bspw. in einem Chemielabor Experimente durchführen, in einem Schwimmbecken schwimmen oder auf einem Spielplatz mit Altersgenossen spielen:

Solche Handlungsmöglichkeiten werden von Menschen oft bewusst implementiert. Beispielsweise wird bei Schneemangel auf manchen Skipisten durch Kunstschnee die Intaktheit des objektiven Handlungsraums im Hinblick auf die mögliche Handlung „Ski fahren“ aufrecht erhalten (Ziegler, 2012, S. 5).

Tatsächlich aber wird der objektive Handlungsraum nie zur Gänze ausgenutzt, was in der Regel daran liegt, dass notwendige Kompetenzen nicht vorhanden sind, bzw. eine Handlung deswegen nicht durchgeführt wird, da sie im subjektiven Handlungsraum dem Individuum nicht zur Verfügung steht. Trotzdem stellt der Autor fest, dass in Soziotopen verschiedene Handlungen sehr häufig auftreten und andere Handlungen kaum, obwohl sie theoretisch ausführbar wären.

Der Grund hierfür liegt darin, dass

bestimmte Handlungen in Soziotopen institutionalisiert sind, das heißt von den im objektiven Handlungsraum möglichen Handlungen gelten manche als erwünscht, andere dagegen als unerwünscht. Ein Individuum weiß dann, was man in diesem Soziotop normalerweise tut und was man nicht tut (Ziegler, 2012, S. 6).



In solchen Fällen kann von normativen Handlungsräumen gesprochen werden, d. h. die menschliche Sozialisation ist derart konstruiert, dass Menschen sich in der Regel im Rahmen von Soziotopen angemessen verhalten. Anders ausgedrückt: Menschen erwerben im Rahmen ihrer Sozialisation ein bestimmtes, umfassendes Handlungsrepertoire, das ihnen erwünschte Handlungen in bestimmten Soziotopen ermöglicht. Allerdings haben sie auch die erlernte Möglichkeit, solche Handlungen zu unterlassen, „z. B. rechtzeitiges Platzeinnehmen vor und keine Unterhaltung führen während des Schulunterrichts“ (Ziegler, 2012, S. 6). Den Prozess der Aneignung von institutionalisierten Handlungen im Rahmen von Soziotopen bezeichnet Ziegler als Internalisieren.

Vor dem genannten Hintergrund lässt sich festhalten, dass Menschen häufig bewusste Handlungsmöglichkeiten in die vorliegenden Handlungskontexte implementieren. Hierdurch werden dann funktionale und objektive Handlungsräume ermöglicht. Tatsächlich aber werden von allen denkbaren Handlungen in Soziotopen einige wenige bevorzugt, also in anderen Worten institutionalisiert.

5.3.2 Arten von Soziotopen

Es ist festzuhalten, dass manche Soziotope sich sehr ähneln, insbesondere hinsichtlich dessen, wer in ihnen agiert. So finden sich im Soziotop der Klassenräume sowohl Lehrer als auch Schülerinnen und Schüler (Ziegler, 2012, S. 6). Dennoch ist es gängige Praxis, bestimmte Soziotope unter einer gemeinsamen Bezeichnung zusammenzufassen, was gerade im sprachlichen Alltag häufig geschieht. So werden „Familien, Kindergartengruppen oder auch Zugabteile“ (Ziegler, 2012, S. 6) häufig als Entitäten genannt. Dies ist damit zu begründen, dass es

- 1) Ähnlichkeiten der Akteure gibt (Eltern und Kinder in Familien, Erzieher und Kinder im Kindergarten usw.), und ebenso
- 2) Ähnlichkeiten des objektiven und normativen Handlungsraumes.

Vor diesem Hintergrund ist es durchaus verständlich und sinnvoll, Soziotope begrifflich zu kennzeichnen, obwohl es in Einzelfällen durchaus erhebliche Unterschiede geben kann. Ziegler selbst klassifiziert Soziotope unter der Perspektive des Lernens, wobei er die Möglichkeit offen lässt, diesen Standpunkt hinsichtlich bestimmter Details zu schärfen, z. B. hinsichtlich des Lernens im Rahmen der Mathematik (Ziegler, 2012). Es sei aber auch „möglich, völlig analoge Soziotopklassifikationen im Hinblick auf andere Handlungen statt Lernen vorzunehmen“ (Ziegler, 2012, S. 7).

Eine Typologie der Soziotope lässt sich durch die Kombination des objektiven und normativen Handlungsraumes bestimmen (s. Tabelle 3). So kann im Rahmen eines Sozio-



tops Lernen möglich oder nicht möglich sein. Außerdem kann es positiv oder negativ angesehen werden.

Tabelle 3: Typologie von Soziotopen (aus: Ziegler, 2012, S. 7)

Objektiver Handlungsraum	Normativer Handlungsraum		
	Lernen gilt als		
	positiv	negativ	weder noch
Lernen ist möglich	Lernsoziotop	Vermeidungssoziotop	Infrastrukturelles Soziotop
Lernen ist nicht möglich	Thematisches Soziotop	Antagonistisches Soziotop	Konkurrierendes Soziotop

Jeder einzelne Soziotoptyp erfüllt unterschiedliche Funktionalitäten hinsichtlich der Lern- und Leistungsentwicklung, d. h. Lernsoziotope können diese Entwicklung behindern oder aber befördern. Im Folgenden sollen verschiedene Soziotope nach Ziegler (2012) vorgestellt werden:

- 1) Lernsoziotope umschreiben Soziotope, in denen durch den objektiven Handlungsraum Handlungen ermöglicht werden, die dem Lernen zuträglich sind. Der dazugehörige, normative Handlungsraum sorgt dafür, dass Handlungen dann positiv sanktioniert werden, wenn diese zu Lernzuwächsen führen. Zu den Lernsoziotopen zählen z. B. der Klassenraum, der Musikunterricht, ein Museum oder auch ein beliebiger Sprachkurs an einer Abendakademie.
- 2) Das Vermeidungssoziotop ist ein Soziotop, in dem der objektive Handlungsraum zwar Lernen ermöglicht, dieses aber negativ normiert wird. Ziegler führt als Beispiel den Klassenraum an, in dem sich Mädchen befinden, die ein großes Interesse an MINT-Fächern zeigen (also an Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). „Aus Sorge, als unweiblich zu gelten, reduzieren sie ihre Lernbemühungen“ (Beerman et al., 1992, zit. n. Ziegler, 2012, S. 7). Ebenso gilt diese negative Erscheinung auch für Programmierer, die während ihres Berufslebens zunehmend auf die Verwendung von Algorithmen verzichten oder auch für Fußballspieler, die während eines Bundesligaspiels Abstand davon nehmen, neue kreative Spielzüge zu testen.
- 3) Das infrastrukturelle Soziotop definiert sich über die Verfügbarkeit räumlicher o. ä. Ressourcen bzw. über deren Mangel: „Mit der starken Zunahme des Straßenverkehrs in Deutschland verschwand ein beliebter Ort zum Fußball spielen“ (Ziegler, 2012, S. 8). Vor dem Hintergrund dieses Beispiels wollte der Deutsche Fuß-



ballbund (DFB) gegensteuern und versuchte durchzusetzen, dass eine Vielzahl an Bolzplätzen eingerichtet wird. Verschieben wir den Fokus wieder auf die Beschreibung von Soziotopen, so wird deutlich, dass der DFB versucht hat, eine große Anzahl an infrastrukturellen Soziotopen für den Fußball und dessen Anhänger zu schaffen. Gerade die freie Verfügbarkeit von infrastrukturellen Soziotopen ist für viele Aktivitäten und Lernvorgänge eine notwendige Bedingung. In der Realität zeigt sich dies daran, dass bestimmte Aktivitäten nur dann ausgeführt werden können und eine gewisse Exzellenz erreicht werden kann, wenn die Rahmenbedingungen in infrastruktureller Hinsicht vorliegen: „So wachsen herausragende Wintersportlerinnen und Wintersportler in den Gegenden mit Hochgebirgen auf und Schwimmerinnen und Schwimmer in der Nähe von Schwimmgelegenheiten“.

- 4) Das thematische Soziotop weist für sich genommen zwar keinerlei objektive Möglichkeiten für Lernen auf, es kann aber innerhalb dieses Soziotops trotzdem der Fall sein, „dass Lernen, Lernzuwächse, hohe Leistungen etc. darin wertgeschätzt werden“ (Ziegler, 2012, S. 8). So bietet das familiäre Abendessen natürlich keine Möglichkeit, die eigenen sportlichen Fertigkeiten zu verbessern, es ist aber möglich, dass das Spiel thematisiert wird. Auf diesem Weg kann Anerkennung erfolgen oder theoretisches Wissen gestärkt werden.

- 5) Das antagonistische Soziotop zeichnet sich dadurch aus, dass der objektive Handlungsraum Lernen nicht ermöglicht:

So ist beispielsweise auf der Tanzfläche der Diskothek keine sinnvolle Vorbereitung auf die Klassenarbeit am nächsten Tag möglich. Wenn nun der Tanzpartner zusätzlich das Lernen als sehr uncool empfindet und dies kommuniziert, kann sich das negativ auf die Vorbereitungszeit auswirken. Der Aufenthalt in solchen antagonistischen Soziotopen bringt somit die Gefahr einer starken Demotivierung mit sich (Ziegler, 2012, S. 9).

- 6) Konkurrierende Soziotope haben Ähnlichkeit mit antagonistischen Soziotopen insofern, als dass sie Lernen nicht ermöglichen. Was an dieser Stelle aber fehlt, ist ein ablehnendes Verhalten gegenüber dem Lernen an sich. So handelt es sich in der Regel eher um Soziotope bzw. Aktivitäten, die das Lernen nicht ermöglichen, sondern eher dazu geeignet sind, zum Lernen in zeitliche und räumliche Konkurrenz zu treten (Shoppen, Schwimmbadbesuch, Kino usw.).

Ziegler trifft keine klare Grenzziehung zwischen objektiven und normativen Handlungsräumen, sondern integriert beides in seinem Soziotopenmodell. Dabei können sich die Merkmale Können/Nicht Können und Erlaubt/Nicht erlaubt je nach Soziotop überschneiden. Verschiedene Soziotope können zugleich unterschiedliche Handlungsspielräume



und Lernmöglichkeiten bieten. Lernhandlungen sind in bestimmten Soziotopen (z. B. Klassenzimmer) institutionalisiert und werden dort als erwünscht angesehen. In diesem normativen Handlungsraum werden die objektiven Handlungsmöglichkeiten eingeschränkt.

Hinsichtlich der motivationalen und der Lernziel-Orientierung wirft dies die Frage auf, inwieweit Eltern, die ihrem Kind eine lernförderliche Umgebung bieten, damit Soziotope hinsichtlich des Handlungsraums umdeuten, z. B. indem das ursprünglich zum Spielen gedachte Kinderzimmer durch eine starke Lern- oder Performanzorientierung der Eltern zu einem Ort wird, an dem nicht mehr das Wollen und Können im Sinne des freien Spiels im Vordergrund steht, sondern an dem eben dieses ungebundene Spiel nicht mehr erlaubt ist und stattdessen ein zielbetontes Spielen gefordert wird.

5.3.3 Zusammenhang zwischen Soziotopen und Lernerfolg

„Eine Analyse der verschiedenen Soziotope hinsichtlich des Lernens und der Leistungsentwicklung kann auf verschiedene Aspekte abheben“ (Ziegler, 2012, S. 9 f.).

Ziegler (2012) nennt verschiedene Faustregeln, um das Auftreten von Lern- bzw. Leistungsexzellenz vorherzusagen:

1. Faustregel 1: Infrastrukturelle Soziotope sind, je häufiger sie verfügbar sind, dazu geeignet, Lernen zu initiieren. Dabei ist die Beschäftigung innerhalb dieser Soziotope zunächst rein spielerischer Natur, der Zweck der Leistungssteigerung steht dabei nicht im Vordergrund.
2. Faustregel 2: Im Falle, dass viele Lernsoziotope für alle Leistungsstufen vorhanden sind, entsteht eine hohe Vorkommenshäufigkeit von Leistungsexzellenz. Wenn das Individuum ein bestimmtes Leistungsniveau erreicht, sind weitere spezialisierte Lernsoziotope notwendig, um das Niveau weiter anzuheben. Es ist darauf zu achten, dass keine Förderlücken auftreten.
3. Faustregel 3: Thematische Soziotope können dafür sorgen, dass Leistungsexzellenz verstärkt auftritt.

Beispielsweise ist die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Leistungsexzellenz in Ländern, in denen Schach in vielen verschiedenen Handlungskontexten geschätzt wird, höher als in Ländern, in denen dieses Spiel ein geringeres Ansehen genießt (Ziegler, 2012, S. 9).

4. Faustregel 4: Bei einer hohen Verfügbarkeit von konkurrierenden Soziotopen ist es eher unwahrscheinlich, dass Leistungsexzellenz in starkem Maße auftritt. Dabei



ist zu beachten, dass alternative Beschäftigungsmöglichkeiten dem Einzelnen die Möglichkeit bieten, sich abzulenken und dermaßen attraktiv erscheinen, so dass Lernvorgänge nur noch eingeschränkt möglich sind. Leistungsexzellenz stellt dann für das Individuum keinen Wert an sich mehr dar.

5. Faustregel 5: Falls antagonistische Soziotope vorhanden sind, so ist davon auszugehen, dass Leistungsexzellenz nur selten auftritt. „Ähnlich wie Personen, die Wertschätzung für eine Domäne erlernen können, können diese die Geringschätzung erlernen“ (Ziegler, 2012, S. 9).
6. Faustregel 6: Vermeidungssoziotope sorgen dafür, dass sich die Wahrscheinlichkeit von Leistungsexzellenz generell verringert, es sei denn, es handelt sich um Professionssoziotope. Kern von Vermeidungssoziotopen ist es, dass die involvierten Personen andere Ziele als Leistungsexzellenz anstreben und Lernen gegenüber wenig aufgeschlossen auftreten.
7. Faustregel 7: Professionssoziotope sorgen für ein vermehrtes Auftreten von Leistungsexzellenz. Zwar handelt es sich dabei auch um Vermeidungssoziotope, doch beziehen sich die konkurrierenden Ziele „direkt auf die Produktion leistungsexzeller Handlungen“ (Ziegler, 2012, S. 10).

Studien legen den Schluss nahe, dass Hochleistende ein perfektes Lernumfeld zur Verfügung hatten und sie die Möglichkeit hatten, ihr eigenes Handlungsrepertoire zu erweitern (Ziegler, 2009, S. 23):

Bloom [...] fand beispielsweise, dass die meisten Hochleistenden ausgezeichnete Lehrer und/oder Mentoren hatten. Hemmende Einflüsse der Umwelt waren seltener (Ziegler, S. 23).

Bei den Soziotopen handelt es sich um ein zentrales Element des Aktiotop-Modells zur Bewertung der Förderwirkung der Umwelt, wobei ein enger Zusammenhang zwischen Örtlichkeit (z. B. Klassenraum) und Handeln der involvierten Akteure angenommen wird. Im Rahmen dieses Modells haben Soziotope eine objektive Struktur, die voraussetzt, dass innerhalb derer nur bestimmte Handlungen möglich sind, „beispielsweise begrenzten Wände oder das Arrangement der Büromöbel die Bewegung am Arbeitsplatz“ (Ziegler, 2009, S. 23).

5.3.4 Soziotope und Bildungskapital

Bei der Beschreibung von Talent und dessen Entwicklung hat sich herausgestellt, dass die zumeist monokausalen Erklärungsansätze aus der Forschung unzureichend sind. Bei



dem Ansatz von Terman (Terman, 1925; Terman & Oden, 1959) in der „Stanford Gifted Children Study“ hat sich gezeigt, „dass sich alleine mit dem IQ in den Kindertagen keine höchstleistenden Erwachsenen vorhersagen ließen“ (Holahan, Sears & Cronbach, 1995, zit. n. Reutlinger, 2013, S. 24). Dies bestätigen auch die Ergebnisse aus der Studie von Subotnik, Kassan, Summers & Wasser (1994).

Seit den Forschungen von Terman wurden viele weitere Modelle entwickelt, wobei die verschiedensten Faktoren in das jeweilige Modell aufgenommen wurden. Dabei haben viele von diesen Modellen die Umwelt als wichtigen Faktor aufgenommen (z. B. das triadische Interpendenz-Modell von Mönks (1992) oder das Münchner Hochbegabungsmodell (Heller, Perleth & Lim, 2005)). Bei den meisten dieser Modelle wird die Umwelt jedoch nicht genauer spezifiziert: Hier scheint es nötig, die Umwelt systematisch zu erfassen und hinsichtlich ihres förderlichen bzw. hemmenden Einflusses auf die Talent- und Begabungsentwicklung beurteilen zu können (Reutlinger, 2013, S. 24).

Gerade zu einer solchen Beurteilung können die Soziotope herangezogen werden: Unter einem solchen Blickwinkel wird die Umweltsituation hinsichtlich des „normativen Handlungsraums und des objektiven Handlungsraums beurteilt“ (Ziegler, 2009; Ziegler, Reutlinger & Hering, 2012).

- Der objektive Handlungsraum meint aus der Perspektive des Individuums die Einschätzung, ob in einer aktuellen Situation die Möglichkeit gegeben ist, zu einem Wissenszuwachs zu gelangen.
- Der normative Handlungsraum dagegen bezieht sich auf den Einfluss der sozialen Akzeptanz, die positiv oder negativ sein kann, bzw. nicht vorhanden sein kann.

Die Ausrichtung der „Klassifizierung der Soziotope [ist] auf einen Lernzuwachs bzw. die Lernumwelt einer Person ausgerichtet“ (Reutlinger, 2013, S. 24).

Verschiedene Autoren nehmen eine effektive Klassifizierung der unterschiedlichen Umweltsituationen in Soziotopen vor, so Ziegler (2008), Reutlinger (2012a), Reutlinger (2012b) und Ziegler et al. (2012). Unterschieden werden folgende Soziotope:

- Infrastrukturelle Soziotope: Beim Vorhandensein von Soziotopen dieser Art kann die Durchführung bzw. Entwicklung einer bestimmten Handlung ermöglicht oder begünstigt werden. Falls ein solches Soziotop allerdings nicht vorhanden ist (z. B. der Mangel einer Halfpipe zum Skateboard-Fahren), so „ist es schwer bzw. sogar unmöglich eine Leistungsexzellenz“ (Reutlinger, 2013, S. 24) zu erlangen.



- Lernsoziotope: Diese Art von Soziotopen eignet sich schon alleine durch ihre Struktur dazu, Kindern einen Lernzuwachs zu ermöglichen.
- Professionssoziotope: Im Rahmen dieser Soziotope geht es darum, gute Leistung positiv zu bewerten. Allerdings kann in der Regel kein zusätzliches Wissen hinzugewonnen werden (z. B. beim Konzertauftritt eines Musikers) (Reutlinger, 2013, S. 24).
- Thematische Soziotope: Im Rahmen dieser Soziotope geht es darum, die Kommunikation innerhalb einer Domäne positiv zu sanktionieren. Verfügt die Domäne über ein positives Ansehen, so wird deren Wertschätzung erhöht und es besteht die Möglichkeit, Normen und Ziele zu entwickeln.
- Antagonistische Soziotope: Bei dieser Art von Soziotopen dagegen wird ein Lernzuwachs innerhalb der Domäne negativ sanktioniert.
- Konkurrierende Soziotope: In diesem Fall besteht die Unmöglichkeit, Lernhandlungen innerhalb der Domäne durchzuführen (z. B. in einer Diskothek oder im Kino hinsichtlich des Lernens für die Schule) (Reutlinger, 2013, S. 24).

Letztlich bietet der

Soziotop-Ansatz [...] eine ordentliche Möglichkeit, die soziale Umwelt eines Individuums zu beschreiben und auch um mittels der Aufenthaltszeiten bzw. der generellen Verfügbarkeit eine Vorhersage zum Erreichen von Leistungsexzellenz in einer Domäne zu treffen (Reutlinger, 2013, S. 24. ff.).

Generell können Soziotope nicht alleine dazu dienen, die Qualität einzelner Umweltsituationen einzuschätzen, sondern sie können dazu genutzt werden, das Konstrukt der Kapitale anzuwenden (Ziegler, 2011). In diesem Zusammenhang ist zwischen Bildungskapitalen zur Optimierung der Bildung und des Lernens und Lernkapitalen zu unterscheiden. Es werden folgende Unterkategorien der Kapitale unterschieden (Reutlinger, 2013; Ziegler, 2011; Ziegler & Stoeger, 2011):

1. Unter dem ökonomischen Bildungskapital versteht man jegliches Vermögen (Besitz, Geld oder Wertgegenstände), die durch das Bildungs- und Lernprozesse angetrieben oder aufrechterhalten werden können.
2. Unter dem kulturellen Bildungskapital versteht man Werthaltungen, bestimmte Denkmuster sowie Leitbilder, durch die das Erlangen von Lern- und Bildungszielen begünstigt oder verhindert werden kann.



3. Soziales Bildungskapital hingegen umfasst Personen und soziale Institutionen, durch welche der Erfolg von Lern- und Bildungsprozessen direkt oder indirekt beeinflusst werden kann.
4. Infrastrukturelles Bildungskapital umfasst materiell manifestierte Handlungsmöglichkeiten, die zur Förderung von Lernen und Bildung geeignet sind.
5. Didaktisches Bildungskapital bezeichnet das kumulierte Wissen hinsichtlich der Gestaltung und Verbesserung von allen Bildungs- und Lernprozessen.
6. Das organismische Lernkapital meint die physiologischen und konstitutiven Ressourcen des Individuums.
7. Das aktionale Lernkapital umfasst das Handlungsrepertoire einer Person. Damit gemeint ist die Gesamtheit aller Handlungen, die das Individuum durchzuführen im Stande ist.
8. Telisches Lernkapital „umfasst sämtliche von einer Person antizipierbaren Zielzustände, die der Befriedigung ihrer Bedürfnisse dienen“ (Reutlinger, 2013, S. 24).
9. Das episodische Lernkapital zielt auf die ziel- und situationsbezogenen Handlungsmuster des Individuums ab.
10. Schließlich meint das attentive Lernkapital die quantitativen und qualitativen, aufmerksamkeitsbezogenen Ressourcen einer Person, die ihr zur Verfügung stehen, um das eigene Lernen zu beeinflussen.

Um Leistungsexzellenz zu erlangen,

ist es nach Ericsson (Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, 1993) nötig, sich intensiv mit der Interessendomäne zu beschäftigen und längerfristig einem gezielt gesteuerten Lernpfad, dem sog. Deliberate Practise, zu folgen (Reutlinger, 2013, S. 25).

Um dieses Ziel zu erreichen, ist es allerdings notwendig, die entsprechenden Zeitkapazitäten zur Verfügung zu haben. Deshalb muss hierfür der Fokus besonders auf das attentive Kapital gelegt werden.

Im Rahmen einer Studie wurde untersucht, inwieweit das bestehende Umweltsystem dazu beitragen kann, die Leistung zu verbessern (Reutlinger, 2013; Ziegler et al., 2012). Zu diesem Zweck wurde die Aufenthaltsdauer von Mädchen in unterschiedlichen Umweltsituationen analysiert, wobei Mädchen aus der 9. und 10. Klasse, die „von ihrer Lehrkraft als Klassenprimus bzw. als Underachiever nominiert wurden“ (Reutlinger, 2013, S. 25) teilgenommen haben.



Die Underachiever wurden definiert als „Schülerinnen, die in den Augen der LehrerInnen großes Potenzial haben, dieses aber nicht voll ausschöpfen“ (Reutlinger, 2013, S. 26). Dabei wurde deutlich, dass die Lehrkräfte korrekt nominiert haben, da die Underachiever eine Durchschnittsnote von 3,60 erreichten, wogegen die sehr guten Schülerinnen eine Durchschnittsnote von 1,54 erreichten:

Zur Untersuchung der Umwelt wurden die Probandinnen gebeten, in einen Wochenplan alle Aktivitäten während des Erhebungszeitraumes einzutragen. Die angegebenen Situationen wurden mittels Soziotopen näher klassifiziert (Reutlinger, 2013, S. 26).

Im Ergebnis wurde deutlich, dass leistungsstarke Schülerinnen

- häufiger in förderlichen Umweltsituationen anwesend waren
- öfter infrastrukturelle und thematische Soziotope bevorzugten
- in nicht MINT-förderlichen, konkurrierenden Soziotopen häufig zu finden waren (Reutlinger, 2013, S. 26).

Auch zeigte sich, dass Underachiever

- sich häufig in nicht förderlichen Vermeidungssoziotopen aufhielten
- sich häufig in antagonistischen Soziotopen aufhielten
- häufiger förderliche Lernsoziotope nutzten (Reutlinger, 2013, S. 26).

Ein auffälliges Ergebnis dieser Untersuchung war der Befund, dass die untersuchten Schülerinnen sich in aller Regel in konkurrierenden Situationen befanden. Dies taten sie in ca. 75 % ihrer Wachzeit, wohingegen sie sich in nur 10 % dieser Wachzeit in Lernsoziotopen befanden.

Bei der erläuterten Untersuchung lag der Fokus auf MINT-förderlichen Bedingungen. Allerdings wurde nicht nach der Höhe des MINT-Interesses unterschieden, was dazu führen kann, dass „die Freizeit auf andere Interessensgebiete ausgerichtet ist und für diese eventuell eine bessere Passung und Förderwirkung aufzeigt“ (Reutlinger, 2013, S. 26).

Vor diesem Hintergrund zeigt sich, dass bei Mädchen mit hoher MINT-Affinität das Umweltsystem derart ausgerichtet sein sollte, dass der erwartbare Wissenszuwachs maximiert werden kann. Um dies zu belegen, wird exemplarisch der Wochenplan eines Mädchens mit starkem MINT-Interesse betrachtet:

Dies dient dazu, herauszufinden, ob an dieser Stelle attentive Kapitale eine mögliche Forderung behindern können. Es lässt sich nachweisen, dass innerhalb der Schulwoche



die Schülerin sehr vielseitigen Interessen nachgeht (Musik, Sport und Lesen in etwa 12 % der Wachzeit) (Reutlinger, 2013, S. 26). Aber auch Aktivitäten wie Lernen und die Erledigung der Hausaufgaben nehmen einen großen Teil der wöchentlichen, frei verfügbaren Zeit ein, ebenso wie die Pflege der sozialen Kontakte: Die erwähnte Probandin verbringt etwa 21 % der Wachzeit in der Beschäftigung mit Freunden und Familie:

Insgesamt zeigt sich, dass die meiste Wachzeit nicht zur Forderung im Interessengebiet des Mädchens zur Verfügung steht. Für eine intensive Forderung mittels eines Lernpfades im Sinne des Deliberate Practise ist in der aktuellen Wochenplanung des Mädchens kaum Zeit vorhanden. Somit ist das attentive Kapital als sehr gering und als nicht ausreichend zu beurteilen (Reutlinger, 2013, S. 26).

Es besteht nun eine wichtige Aufgabe darin, das betroffene Mädchen dabei zu unterstützen, ein MINT-Interessengebiet in ihren eigenen Lebensalltag zu integrieren. Auf diese Weise kann es gelingen, die vorhandene Menge des attentativen Kapitals zu erhöhen, wobei aber darauf geachtet werden muss, die vorhandenen Bedürfnisse nicht zu vernachlässigen (Reutlinger, 2013, S. 26).

6. Fragestellung und Hypothesen der empirischen Untersuchung

Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit der Frage, wie sich Soziotope im Kindesalter auf die allgemeine Entwicklung und die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten bei Kindern im Vorschulalter auswirken. In diesem Zusammenhang werden verschiedene Aspekte der Umwelt erfasst, wozu zum einen soziodemographische Variablen sowie die Wohn- und Familiensituation gehören.

Der vorliegenden Arbeit liegt eine umfassende Erhebung zugrunde, deren Daten auch zur Untersuchung weiterer Fragestellungen herangezogen wurden. So sind Reutlinger et al. (2015) anhand des Datensatzes der Frage nachgegangen, wie die Zielorientierungen von Eltern für ihre Kinder im Kindergartenalter gemessen werden können. Die Befunde dieser Auswertung wurden in der Studie „Zielorientierungen von Eltern für ihre Kindergartenkinder: Vorstellung der Nürnberger Zielorientierungsskala für Eltern (NuPaGOS)“ (Reutlinger et. al., 2015) veröffentlicht. Ziel der Autoren war dabei die empirische Validierung der von ihnen entwickelten Fragebogenskala NuPaGOS. Dabei stehen vier Zielorientierungen im Vordergrund:

- die Lernzielorientierung,
- die Leistungszielorientierung,
- die emotionale Orientierung
- sowie die Spielorientierung.

Reutlinger et al. (2015) gehen davon aus, dass für Menschen in Lernkontexten unterschiedliche Ziele maßgeblich sind, was durch verschiedene Zielorientierungstheorien abgebildet werden soll (u. a. Ames, 1992; Elliot, 2005; Elliot & Thrash, 2001; Maehr, 2001; Midgley, 2002). Häufig standen dabei die Lernzielorientierung und die Leistungszielorientierung im Vordergrund. Reutlinger et al. (2015) heben insbesondere vier Punkte hervor:

- 1) Sie vermuten einen engen Zusammenhang zwischen der elterlichen Zielorientierung auf der einen Seite sowie der Zielorientierung, Motivation und Leistung der Kinder auf der anderen Seite. Diese Vermutung dient den Autoren als starker Antrieb für die eigenen Forschungsvorhaben. Außerdem konstatieren sie, dass die bisherigen Studien hinsichtlich dieser Thematik verschiedene Mängel aufweisen.
- 2) Tatsächlich ist es so, dass sehr viele bisherige Studien zum Thema bislang gezeigt haben, dass die elterlichen Zielorientierungen sehr eng mit der Motivation und den



Leistungen der Schülern verknüpft sind (z. B. Ames & Archer, 1987; Midgley, 2002). Es besteht aber dahingehend ein Mangel, als dass sehr selten Studien durchgeführt wurden, die sich mit Eltern von Kindergartenkindern beschäftigt haben.

- 3) Bislang wurde deutlich, dass die Forschung sich fast durchgängig auf die Zielorientierung der Eltern fokussiert hat. Reutlinger et al. (2015) aber wollen insbesondere die Ziele der Eltern für ihre Kinder in den Mittelpunkt der Untersuchung stellen.
- 4) Die Eltern von Kindergartenkindern unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Zielorientierungen für ihre Kinder von den Eltern mit Kindern im Schulalter. Es kann angenommen werden, dass Eltern von Kindergartenkindern eher dazu neigen, das Erfassen des Lernstoffes und die damit verbundene Verbesserung der kindlichen Fähigkeiten in den Mittelpunkt zu stellen. Oder aber, der Wunsch nach vergleichsweise besseren Leistungen des eigenen Kindes steht im Zentrum. Schließlich ist es ebenso möglich, dass das emotionale Wohlbefinden des Kindes die höchste Priorität genießt.

Um die Zielorientierungsmuster der Eltern von Kindergartenkindern zu untersuchen, versuchten Reutlinger et al. (2015) zum einen in Fokusgruppen mit Eltern von Kindergartenkindern zu arbeiten, zum anderen verschafften sie sich einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand. Innerhalb der Fokusgruppen wurde diskutiert, wann und warum die Eltern einen Kindergarten tag erfolgreich im Sinne der Entwicklung ihres Kindes bezeichneten. Auf dieser Basis stellten Reutlinger et al. (2015) die Hypothese auf, nach der die Zielorientierungen unterscheidbar gemacht werden konnten. Im Rahmen der Literaturanalyse wurden Hinweise auf diese Zielorientierungen ausgemacht. Die Studie selbst verfolgte drei unterschiedliche Ziele:

- 1) Ein Ziel der Studie war es, die faktorielle Validität der vier hypothetischen elterlichen Zielorientierungen hinsichtlich der Kinder im Kindergarten zu untersuchen, namentlich die
 - Lernzielorientierung
 - Leistungszielorientierung
 - emotionale Orientierung und
 - Spielorientierung.



In bisherigen Untersuchungen hat man sich in diesem Zusammenhang in erster Linie auf die Wahrnehmung des Kindes verlassen. Im Gegensatz dazu arbeiteten Reutlinger et al. (2015) in der vorliegenden Untersuchung mit den Eltern zusammen.

- 2) Zum anderen rückte die Struktur der Zielorientierungen in den Fokus der Untersuchung. Grundlage bildeten die Ergebnisse aus den Fokusgruppen und die Ergebnisse der Literaturanalyse. Darauf aufbauend kamen Reutlinger et al. (2015) zu der Annahme, dass die Zielorientierungen voneinander abhängig sind und ein gemeinsamer motivationaler g-Faktor festgestellt werden kann.
- 3) Zuletzt war es ein Ziel, die Übereinstimmungs- und Diskriminanzvalidität der Zielorientierungen auszumachen. Um dieses Ziel zu erreichen, griffen Reutlinger et al. (2015) auf Items der AHEMD-Skala (Affordances in the Home Environment for Motor Development-Infant Scale, Bradley, Caldwell, Rock et al., 1989; Caldwell & Bradley, 1984) zurück.

Im Verlauf der Studie wurden 203 deutsche Eltern von Kindergartenkindern untersucht (davon waren 111 Mädchen und 92 Jungen, das Durchschnittsalter betrug 4,5 Jahre). Genutzt wurde die „Nürnberger Zielorientierungsskala für Eltern“ (NuPaGOS), welche aus vier Subskalen und damit je sieben Items besteht (Lernzielorientierung, Leistungszielorientierung, emotionale Orientierung und Spielorientierung). Auf einer Likert-Skala konnte von 1 (unwichtig) bis 5 (sehr wichtig) entschieden werden.

Ebenfalls genutzt wurde die „Affordances in the Home Environment for Motor Development-Infant Scale“ (AHEMD) (Bradley, Caldwell, Rock et al., 1989; Caldwell & Bradley, 1984), welche dazu geeignet ist, Qualität und Quantität der Faktoren zu Hause, die sich positiv auf die Entwicklung von Kindern auswirken, zu bestimmen (Gabbard, Caçola & Rodrigues, 2008; Rodrigues, Saraiva & Gabbard, 2005). Hinsichtlich der Validierung der Skala für emotionale Orientierung gingen Reutlinger et al. (2015) davon aus, dass Eltern mit starker emotionaler Orientierung eher Interesse daran haben, das Wohlbefinden der Kinder durch ein entsprechendes Umfeld zu fördern.

Im Rahmen der statistischen Auswertung kam die konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA) zum Einsatz, um korrelierte latente Faktoren zu identifizieren. Zum Zwecke der Parameterschätzung wurde die Software Mplus6 mit dem Full-Information-Maximum-Likelihood-Verfahren (FIML; Raykov, 2005) angewendet. Um die Güte des Modells zu ermitteln, kamen der Chi-Quadrat-Test, die Approximationsdiskrepanzwurzel (RMSEA), der komparative Anpassungsindex (CFI) und der Tucker-Lewis-Index (TLI) zum Einsatz. Abschließend korrelierten Reutlinger et al. (2015) die Informationen über die Kinder mit



der elterlichen Zielorientierung, um die Übereinstimmungs- und Diskriminanzvalidität der NuPaGOS zu überprüfen.

Im Anschluss sollen in aller Kürze die relevanten Ergebnisse dargestellt werden:

1. Es konnte festgestellt werden, dass die emotionale Orientierung der Eltern am höchsten war, die Spielorientierung allerdings am niedrigsten.
2. Das Korrelationsmuster führte hinsichtlich der Spielorientierung zu unerwarteten Ergebnissen. Im Regelfall kann man davon ausgehen, dass die Lernzielorientierung zu einer erhöhten Befähigung zu Risikobereitschaft und einer adaptiven Reaktion auf Rückschläge führt (z. B. Dweck, 1999). Die Ergebnisse der Studie hingegen lassen eine positive Korrelation zwischen der Lernzielorientierung und Spielorientierung erkennen.
3. Wichtigstes Ziel der Studie war es, die vier unterschiedlichen Zielorientierungen der Eltern von Kindergartenkindern zu identifizieren. In zweiter Linie ging es darum, zu untersuchen, ob diesen ein gemeinsamer g-Faktor zugrunde liegt. Um dieses Ziel zu erreichen, testeten Reutlinger et al. (2015) das Modell. Dabei zeigte sich, dass die CFA die vier unterschiedlichen elterlichen Zielorientierungen ebenso wie einen gemeinsamen g-Faktor bestätigte.
4. In der Studie wurde die bivariate Korrelationen zwischen den elterlichen Zielorientierungen und den Validierungsvariablen, welche auf den Niveaus $p=0,05$ und $p=0,01$ signifikant waren, berechnet. Die Korrelationen zwischen Lern- bzw. Leistungszielorientierung auf der einen Seite und den Validierungsvariablen auf der anderen Seite verliefen gegensätzlich. Die Vorzeichen gehen in die vermutete Richtung, was die Übereinstimmungs- und Diskriminanzvalidität bestätigt.
5. Die Korrelationen zwischen emotionaler Orientierung und ihren Validierungsvariablen fielen nur schwach bis moderat aus. Reutlinger et al. (2015) wählten diese Variablen, da diese den direkten Wunsch der Eltern widerspiegeln, für ihr Kind ein Umfeld zu schaffen, das zu dessen Wohlbefinden beiträgt. Trotz der genannten Einschränkung waren die Korrelationen statistisch signifikant und bestätigten die Annahmen.
6. Die Validierung der Spielorientierungsskala erfolgte mit Hilfe einer Skala von ausgewähltem und nicht-fordernden Spielzeug (AHEMD-SR). Es zeigte sich eine signifikante Korrelation zwischen jener Skala und der Spielorientierungsskala. Dies galt auch unter der Berücksichtigung der Anzahl der Spielsachen, die zu Hause verfügbar waren ($r=0,375$).



Der vorliegenden Arbeit liegen die gleiche Erhebung und derselbe Datensatz zugrunde, aus denen auch die NuPaGOS hervorgegangen sind. In der vorliegenden Arbeit wurden sowohl die vier Skalen der NuPaGOS als auch eine zusätzliche Skala „Angst vor Überforderung“ berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass die elterliche Zielorientierung den Lebensraum bzw. das Sozietop, in dem Kinder heranwachsen, wesentlich prägt. Aus diesem Grund kommt der elterlichen Zielorientierung in der vorliegenden Arbeit ein besonderer Stellenwert zu.

7. Methode der empirischen Untersuchung

In diesem Kapitel wird ein Überblick über die Methode der empirischen Untersuchung gegeben. In diesem Zusammenhang wird auf die Zusammensetzung der Stichprobe, die Durchführung der Untersuchung und das Untersuchungsmaterial eingegangen.

7.1 Untersuchungsdesign

Das Hauptanliegen der Untersuchung ist es, die bisherigen Erkenntnisse über die Bedeutung von Soziotopen in Bezug auf die Entwicklung von Kindern im vorschulischen Alter zu erweitern. Bislang liegen hierzu nur unzureichende Erkenntnisse vor; die vorliegende Studie soll dazu beitragen, diese zu erweitern.

Hierzu wurden die Daten von insgesamt 340 Kindern aus insgesamt elf Kindertageseinrichtungen erfasst; die Daten von 203 dieser Kinder konnten in die Auswertung aufgenommen werden. Die Kinder dieser Stichprobe waren zur Zeit der Erhebung zwischen 3 und 6 Jahre alt. Bei den Einrichtungen handelte es sich um Kindergärten bzw. Kindertagesstätten öffentlicher und kirchlicher Träger (sowohl evangelisch als auch katholisch); außerdem wurden zwei bilinguale Kindertageseinrichtungen berücksichtigt. Alle berücksichtigten Einrichtungen liegen im Bundesland Bayern und waren der Autorin dieser Arbeit aus diversen Fortbildungsveranstaltungen (Inhouse-Schulungen) bekannt und wurden von nach geschätzter Teilnahmewahrscheinlichkeit ausgewählt und angeschrieben.

Bei der Studie handelt es sich um eine Kombination eines Querschnitts- und Längsschnittdesigns, wobei die relevanten Informationen zu einem bzw. zu zwei Messzeitpunkten erhoben wurden. Insgesamt erstreckte sich die Untersuchung auf einen Zeitraum von neun Monaten – von Juli 2010 bis März 2011. Die erste Erhebungsrunde (MZP1) lief dabei von Juli bis September 2010, die zweite Erhebung (MZP2) fand im Zeitraum von Januar bis März 2011 statt. Die Erhebungen wurden so gelegt, dass für jede Einrichtung ein Zeitraum von sechs Monaten zwischen den beiden Erhebungen lag.

Als Messinstrumente kamen der „Hannover-Wechsler-Intelligenztest für das Vorschulalter-III“ (HAWIVA®-III), der „Beobachtungsbogen für 3- bis 6-jährige Kinder“ (BBK 3-6) und eine modifizierte und ergänzte Version des „Affordances in the Home Environment for Motor Development“-Inventars (AHEMD-SR; Gabbard et al., 2008) zum Einsatz.

Die Untersuchung dient damit einer genaueren Abschätzung des Einflusses von Soziotopen auf die Entwicklung von Kindern und lässt Schlussfolgerungen für den pädagogi-



schen Alltag in Kindertagesstätten sowie eine Optimierung der Lernumgebung und des häuslichen Umfeldes zu. Die aus der Studie gewonnenen Erkenntnisse können im Bereich Bildung und Betreuung von Kindern und in der Elternberatung Anwendung finden.

7.2 Untersuchungsdurchführung

In der Zeit vom Juli bis September 2010 (MZP1) wurden Kinder in den Einrichtungen mit dem HAWIVA[®]-III getestet und mit Hilfe des BBK 3-6 beobachtet. Diese Durchführung des HAWIVA[®]-III erfolgte durch die Verfasserin der vorliegenden Arbeit, die Beobachtung mit Hilfe des BBK 3-6 oblag den jeweiligen Gruppenleitungen der Kindergärten bzw. den Bezugserziehern der jeweiligen Kinder.

Sobald die Test- und Beobachtungsergebnisse des MZP1 vollständig vorlagen, wurden Fragebögen an all die Eltern verteilt, deren Kinder an der Untersuchung teilgenommen hatten. Der Elternfragebogen (s. Anhang) bestand aus einer modifizierten Version des „Affordances in the Home Environment“-Inventars und umfasst Items zum soziodemographischen Hintergrund der Kinder und ihrer Familie sowie zu deren Wohnumgebung und Spielgelegenheiten (s. Kapitel 7.4.3); darüber hinaus beinhaltet der Elternfragebogen auch die NuPaGOS zur Erfassung der elterlichen Zielorientierung.

Aufgabe der Eltern war das Ausfüllen des Fragebogens und die termingerechte Rücksendung. Der Elternfragebogen erfasst soziodemographische Daten, die Orientierung des elterlichen Erziehungsverhaltens mit Hilfe der NuPaGOS und Dimensionen der Wohnumgebung (mit Hilfe des AHMED-SR). Dazu gehören das Ausmaß vorhandener Spiel- und Lernmaterialien sowie die Vielfalt von Erfahrungsmöglichkeiten zuhause und in der näheren Umgebung. Weiterhin sind Fragen zu Dauer des Kindergartenbesuchs, Schulabschluss und Berufsausbildung der Eltern sowie Familienstand, Geschwisteranzahl und Beschäftigungszeit des Kindes mit den Eltern Bestandteil des Erhebungsinstrumentes. Nachdem der Elternfragebogen vollständig ausgefüllt vorlag, erfolgte eine erneute Testung und Beobachtung im Zeitraum Januar bis März 2011 (MZP2).

Bei der Stichprobe handelte es sich ursprünglich um 340 Kinder, die von ihren Eltern zur Teilnahme an der Untersuchung angemeldet waren. Da nicht alle Kinder an den jeweiligen Testtagen anwesend waren, nicht alle Erzieherinnen den BBK 3-6 vollständig bearbeitet zurücksendeten und nicht alle Eltern den Fragebogen vollständig ausgefüllt hatten, ergab sich für die Analyse, nach Aussonderung der lückenhaften Datensätze, eine Stichprobengröße von N=203.



7.3 Vorgehen bei der Auswertung

Alle hier dargestellten Ergebnisse wurden mit dem Statistikprogramm SPSS Version 21 ausgewertet. In einem ersten Schritt wurde die Stichprobe deskriptiv hinsichtlich des soziodemografischen Hintergrundes der Familie und der erfassten Variablen zu Wohn- und Spielsituationen beschrieben. Hierbei wurden absolute und relative Anzahl der jeweiligen Ausprägungen in der Gesamtstichprobe und bei den beiden Geschlechtern erfasst. Etwaige Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen wurden mit Hilfe eines Chi-Quadrat-Testes erfasst. Da hier keine gerichteten Hypothesen in Bezug auf die Art der Geschlechtsunterschiede bestehen, wird beidseitig getestet und die Signifikanzgrenze daher auf $p=0,10$ festgelegt.

Auch die Variablen der kindlichen Entwicklung wurden deskriptiv ausgewertet (Mittelwert, Minimum, Maximum und Standardabweichung); daneben wurden auch inferenzstatistische Auswertungen zur Testung der oben beschriebenen Hypothesen durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden insbesondere folgende Verfahren eingesetzt: (1) Varianzanalyse (ANOVA), (2) t-Tests und (3) Produktmoment-Korrelation zur Testung von Zusammenhangshypothesen (Bortz, 2005):

Die (einfaktorielle) Varianzanalyse (ANOVA) ist das Verfahren der Wahl. Hierbei handelt es sich um ein Verfahren zur Testung des Einflusses einer unabhängigen Variablen (uV) auf eine abhängige Variable (aV). Die unabhängige Variable muss dabei dichotom sein, die abhängige Variable ist dagegen stetig.

Soll der Einfluss einer steigenden Variable auf eine andere stetige Variable untersucht werden, wird auf die Produktmoment-Korrelation (auch Pearson-Korrelation) zurückgegriffen. Im Gegensatz zur Varianzanalyse sind hier jedoch keine Kausalaussagen, sondern lediglich Zusammenhangsaussagen möglich.

Die Bewertung der Korrelationskoeffizienten richtet sich nach Cohen (1988):

- Schwacher Zusammenhang: $r=\pm 0,10$
- Mittlerer Zusammenhang: $r=\pm 0,30$
- Starker Zusammenhang: $r=\pm 0,50$.

Da die Hypothesen der Untersuchung gerichtet waren – d. h. es wurde nicht nur ein Zusammenhang angenommen, sondern auch die Richtung dieses Zusammenhangs vorhergesagt – wurde ein Großteil der Korrelationen bei einseitiger Fragestellung auf Signifikanz getestet ($p<0,05$).



T-Tests werden zur Prüfung von Unterschieden zwischen einzelnen Gruppen eingesetzt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Varianzen der entsprechenden Werte in den zu vergleichenden Gruppen gleich sind (Annahme der Varianzgleichheit). Jedem t-Test wurde ein Levene-Test zur Prüfung der Varianzhomogenität vorangestellt.

Die Darstellung der Auswertungsergebnisse erfolgt zum einen mit Hilfe von Tabellen, in denen die relevanten Kenngrößen dargestellt sind. Zum anderen werden auch Grafiken zur Visualisierung der Auswertungsergebnisse eingesetzt. Bei allen Erhebungsinstrumenten wurde die Gesamtstichprobe (N=203) betrachtet.

7.4 Untersuchungsmaterial

Im Folgenden soll ein Überblick über die in der vorliegenden Untersuchung verwendeten Erhebungsinstrumente gegeben werden. Sowohl kognitive als auch allgemeine Entwicklung wurden mit Hilfe standardisierter Verfahren am Kind erhoben, da sich Einschätzungen durch Erziehungspersonal und insbesondere durch Eltern in empirischen Untersuchungen als ungenau erwiesen haben (Frischknecht, 2014). Es zeigt sich zum einen ein allgemeiner Trend zur Überschätzung der kindlichen Leistungen durch die Eltern, zum anderen sind die Einschätzungen durch geschlechtsspezifische Erwartungen geprägt, was bedeutet, dass bei Jungen mathematische Leistungen eher über- und sprachliche Leistungen eher unterschätzt werden, wohingegen sich bei Mädchen ein spiegelbildliches Einschätzungsmuster feststellen lässt (Frischknecht et al., 2014).

Um einen Vergleich mit anderen Studien zu ermöglichen, wurde für die Messung des Intelligenzquotienten der HAWIVA®-III (Ricken et al., 2007) verwendet; für die Untersuchung der allgemeinen Entwicklung der BBK 3-6 (Frey et al., 2008). Beide Verfahren sind empirisch bewährt, normiert und validiert. Die Untersuchung der Soziotope erfolgte unter Verwendung eines eigens für die Untersuchung erweiterten Fragebogens auf der Grundlage des AHEMD-SR (Gabbard et al., 2008). Zudem kamen die NuPaGOS (Reutlinger et al., 2015) zur Erfassung der elterlichen Zielorientierung zum Einsatz.

7.4.1 Messung der kognitiven Fähigkeiten durch den HAWIVA®-III

Der HAWIVA®-III ist die deutschsprachige Übersetzung und Adaption der „Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-III“ (WPPSI-III; Wechsler, 1998). Die Bearbeitung erfolgte durch die Forschergruppe um Gabi Ricken im Zeitraum von 2002 bis 2005; seit 2007 ist der Test auf dem Markt. Die Normierungsuntersuchungen wurden in Deutschland und der Schweiz durchgeführt (Ricken et al., 2007a).



Wechsler (1935, 1939) versteht Intelligenz als die „zusammengesetzte oder globale Fähigkeit des Individuums, zweckvoll zu handeln, vernünftig zu denken und sich mit seiner Umgebung wirkungsvoll auseinanderzusetzen“ (Wechsler, 1964, S. 13).

Das Intelligenzmodell von Wechsler bildet die Grundlage für verschiedene Intelligenztests, die sich an verschiedene Altersgruppen richten und sowohl international als auch im deutschsprachigen Raum häufig Anwendung finden. Hierzu gehören neben dem HAWIVA-III auch der HAWIK-IV (Hannover-Wechsler-Intelligenztest für Kinder, Petermann & Petermann, 2010; neueste Version: WISC-IV, Petermann & Petermann, 2010) und WAIS-IV (Petermann, 2012; früher: HAWIE-R (Tewes, 1991)). Bei den genannten Tests handelt es sich wiederum um Adaptionen der entsprechenden englischsprachigen Version; im Zuge der Globalisierung und zu Gunsten einer internationalen Vergleichbarkeit von Forschungsergebnissen wurden auch für die deutschsprachigen Adaptionen in den vergangenen Jahren die englischen Bezeichnungen übernommen.⁶

Der HAWIVA®-III ist ein Intelligenztest zur Erfassung allgemeiner und spezifischer Fähigkeiten bei Kindern im Vorschulalter, also im Alter von drei bis sieben Jahren. Neben dem Gesamtmaß für die allgemeine intellektuelle Fähigkeit eines Kindes werden Werte für die spezifischen Skalen ermittelt: Verbalteil, Handlungsteil, Verarbeitungsgeschwindigkeit und allgemeine Sprachskala.

Für die beiden Altersgruppen 2;6 bis 3;11 und 4;0 bis 6;11 stehen altersgerechte Untertestzusammenstellungen zur Verfügung. Die Bearbeitungsdauer hängt von der Anzahl der verwendeten Untertests ab und liegt in der Altersgruppe 2;6 bis 3;11 zwischen mindestens 20 und maximal 60 Minuten, in der Altersgruppe 4;0 bis 6;11 zwischen mindestens 30 und maximal 120 Minuten (Ricken et al., 2007b).

7.4.1.1 Die Gütekriterien des HAWIVA®-III

Die Gesamtskala erwies sich als reliabel und zeigt eine interne Konsistenz zwischen $\alpha=0,89$ und $\alpha=0,95$. Die Zuverlässigkeit der Untertests liegt zwischen $\alpha=0,74$ und $\alpha=0,90$. Die Reliabilitäten der einzelnen Skalen werden in den nachfolgenden Tabellen angeführt.

Die Gültigkeit des HAWIVA®-III wurde anhand von Faktorenanalysen überprüft. Korrelationen mit Außenkriterien (Untertests aus CFT 1 und KAB-C) liegen zwischen $\alpha=0,39$ und $\alpha=0,80$. Als weiteres Außenkriterium für die Validität gelten die signifikant korrelierenden Erzieherurteile mit den HAWIVA®-III-Werten (Ricken, et al., 2007).

⁶ Auch vom HAWIVA®-III existiert mittlerweile eine neue Version mit Originalnamen und neuer Normierung (Petermann, 2009).



7.4.1.2 Darstellung der Skalen des HAWIVA®-III

Der HAWIVA® besteht aus mehreren Untertests, aus denen sich dann verschiedene Teile ergeben, aus denen wiederum die Gesamtskala errechnet wird. Die Zahl der Untertests ist dabei einerseits abhängig vom Alter der Kinder (s. Abbildung 8), liegt teilweise aber auch im Ermessen der Anwender. Neben den so genannten Kernuntertests, die verbindlich durchzuführen sind – dies sind vier Tests für Kinder im Altersbereich 2;6 bis 3;11 und sechs Tests für Kinder im Altersbereich 4;0 bis 6;11 – bestehen noch zusätzliche Untertests sowie für ältere Kinder drei wahlweise durchführbare Untertests.

Für die Altersgruppe 4;0 bis 6;11 umfasst der HAWIVA®-III somit insgesamt 14 einzelne Untertests, wovon fünf zum Verbalteil zählen, vier zum Handlungsteil; zwei Untertests bilden die allgemeine Sprachskala und zwei weitere dienen der Erfassung der Verarbeitungsgeschwindigkeit. In der vorliegenden Arbeit wurden die Tests für den Altersbereich 4;0 bis 6;11 verwendet, da der Altersdurchschnitt zum Zeitpunkt der ersten Messung bei 4,5 Jahren lag. Das jüngste Kind war zu diesem Zeitpunkt 3,9 Jahre alt und damit nur geringfügig jünger als das empfohlene Alter für die Durchführung dieser Testversion.

Die fünf Untertests des Verbalteils sind für Kinder ab 4;0; die Kernuntertests „Allgemeines Wissen“ (AW), „Begriffe erklären“ (BEL) und „Begriffe benennen“ (BEN) sowie die zusätzlichen Untertests „Allgemeines Verständnis“ (AV) und „Gemeinsamkeiten finden“ (GF). Die „Allgemeine Sprachskala“ (AS) ergibt sich aus den beiden wahlweise durchführbaren Untertests „Passiver Wortschatz“ (PW) und „Aktiver Wortschatz“ (AW). In der folgenden Tabelle 4 werden die einzelnen Untertests des Verbalteils und der „Allgemeinen Sprachskala“ jeweils kurz beschrieben. Zudem wird angegeben, was diese genau erfassen und wie reliabel die einzelnen Untertests sind.

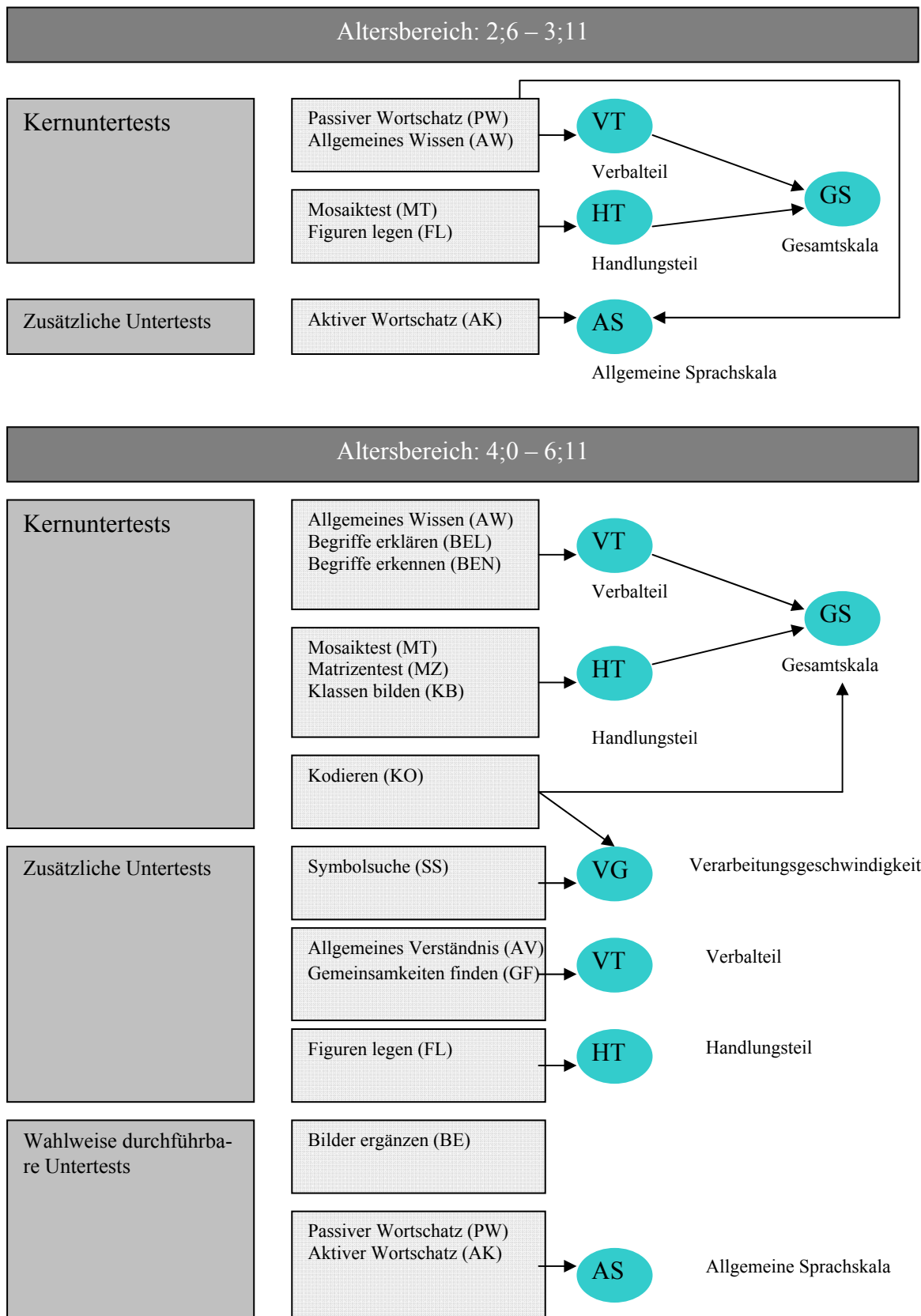


Abbildung 8: Testaufbau des HAWIVA-III in den beiden Altersbereichen (nach: Ricken et al., 2007b)



Tabelle 4: Die Subtests des Verbalteils und der allgemeinen Sprachskala des HAWIVA-III (nach: Ricken et al., 2007a)

Skala und Reliabilitätskoeffizient	Erfasst	Beschreibung
Allgemeines Wissen (AW) Kernuntertest $\alpha=0,87$	Fähigkeit des Kindes, allgemeines Faktenwissen zu erwerben, das durch die Umwelt vermittelt wird, dieses im Langzeitgedächtnis zu speichern und wiederzugeben (Konzept der kristallinen Intelligenz)	28 Items, 4 Bilderitems und 24 sprachliche Items, Kind antwortet auf Fragen zum allgemeinen Wissen – Bilderitems v. a. für die jüngeren Kinder, da auf diese Weise keine verbalen Antworten erforderlich sind
Begriffe erklären (BEL) Kernuntertest $\alpha=0,86$	lexikalisches Wissen und sprachliche Begriffsbildung, enger Zusammenhang zum Wissensumfang, zur Lernfähigkeit, zum Langzeitgedächtnis und zum Grad der Sprachentwicklung eines Kindes	14 Items, Definition von Begriffen
Begriffe erkennen (BEN) Kernuntertest $\alpha=0,86$	verbales Verständnis, schlussfolgerndes Denken, Fähigkeit, versch. Informationen zu integrieren, verbales Abstraktionsvermögen, Verfügbarkeit des Wissens und Fähigkeit, alternative Konzepte zu überprüfen	15 Items, Erkennung von Begriffen, durch immer spezifischer werdende Merkmale
Allgemeines Verständnis (AV) Zusätzlicher Untertest $\alpha=0,88$	Schlussfolgern aus verbalen Informationen und Begriffsbildung, Fähigkeit, frühere Erfahrungen auszuwerten, verbales Verständnis und verbale Ausdrucksfähigkeit, Alltagswissen	19 Items, Fragen des allgemeinen Wissens beantworten
Gemeinsamkeiten finden (GF) Zusätzlicher Untertest $\alpha=0,90$	sprachliche Begriffsbildung und Fähigkeit, Schlussfolgerungen aus sprachlichen Informationen zu ziehen, Hörverstehen, Gedächtnis, Differenzierungsfähigkeit zwischen wichtigen und unwichtigen Details, sprachlicher Ausdruck	19 Items, Vorlesen eines unvollständigen Satzes, der zwei Begriffe mit gemeinsamen Merkmale enthält; Vervollständigen des Satzes durch Oberbegriffsbildung



Passiver Wortschatz (PW) Kernuntertest für 2;6 bis 3;11 wahlweise durchzuführender Untertest für 4;0 bis 6;11 $\alpha=0,82$	Fähigkeit, verbale Anweisungen zu verstehen, Diskrimination au- ditiver und visueller Informatio- nen, auditives Gedächtnis, auditi- ve Verarbeitung, Integration von visuellen und auditiven Informa- tionen	31 Items, Kind schaut auf Vor- lage mit 4 Bildern und zeigt auf das zuvor vom VL ge- nannte Bild
Aktiver Wortschatz (AK) zusätzlicher Untertest für 2;6 bis 3;11 wahlweise durchzuführender Untertest für den Altersbereich 4;0 bis 6;11 $\alpha=0,83$	sprachlicher Ausdruck, Zugriff auf das Langzeitgedächtnis, Ver- knüpfung visueller Stimuli und Sprache	26 Items, gezeigtes Bild be- nennen

Der Handlungsteil des HAWIVA®-III umfasst die Kernuntertests „Mosaik-Test“ (MT), „Matrizen-Test“ (MZ), „Klassen bilden“ (KB) sowie den zusätzlichen Untertest „Figuren legen“ (FL). Die einzelnen Untertests des Handlungsteils werden in der folgenden Tabelle kurz beschrieben. Ebenso der wahlweise durchführbare Untertest „Bilder ergänzen“ (BE). Für jeden Untertest wird angegeben, was dieser genau erfasst und wie reliabel er ist.

Tabelle 5: Die Subtests des Handlungsteils des HAWIVA-III (nach: Ricken et al., 2007a)

Skala und Reabilitätskoeffizient	Erfasst	Beschreibung
Mosaik-Test (MT) Kernuntertest $\alpha=0,87$	Fähigkeit, abstrakte visuelle Muster, die als Bilder oder durch Klötzchen vorgegeben sind, zu analysieren und nach- zubauen, nonverbale Be- griffsbildung, visuelle Wahr- nehmung und Organisation, simultane Informationsver- arbeitung, visuell-motorische Koordination, Lernen und Fä- higkeit zur Figur-Grund Diffe- renzierung visueller Reize	23 Items, Teil A und B, Muster, die vorgebaut werden oder als Vorlage vor- handen sind, werden nachge- baut



Matrizen-Test (MZ) Kernuntertest $\alpha=0,80$	Analogieaufgaben zur Erfassung des schlussfolgernden Denkens, sprachfrei, frei von kulturellen Bedeutungen, keine manuelle Aktivität	17 Items, Kind vervollständigt Muster, indem es das fehlende Teil aus 4 oder 5 Antwortmöglichkeiten heraussucht
Klassen bilden (KB) Kernuntertest $\alpha=0,82$	Fähigkeit des abstrakten und kategorialen Denkens, einfachere Items erfordern visuell wahrnehmbare Merkmale (Farbe, Form, Erscheinungsbild), schwierigere erfordern abstrakte Merkmale (z. B. Funktion des Objekts)	17 Items, zwei Bilderreihen, Kind wählt aus jeder Reihe ein Bild aus, so dass sich die Ausgewählten zu einer „Klasse“ (Oberbegriff) zusammenfassen lassen
Figuren legen (FL) Kernuntertest für 2;6 bis 3;11 Zusätzlicher Untertest für 4;0 bis 6;11 $\alpha=0,74$	visuelle Wahrnehmung, Integration und Synthese der Beziehungen der Teile zum Ganzen, nonverbales Schlussfolgern sowie Lernen durch Versuch und Irrtum, räumliches Vorstellungsvermögen, visuell-motorische Koordination, kognitive Flexibilität oder Rigidität	14 Items, Puzzleteile werden zusammengesetzt – es gibt Bonuspunkte für richtige und schnelle Lösungen
Bilder ergänzen (BE) wahlweise durchzuführender Test $\alpha=0,86$	visuelle Wahrnehmung, Wahrnehmungsorganisation, Konzentration, Erkennen wesentlicher visueller Details eines Objekts	31 Items, Kind betrachtet Bild und nennt oder zeigt fehlendes Teil

Zusätzlich zu Verbal- und Handlungsteil wird für den Altersbereich 4;0 bis 6;11 noch die Verarbeitungsgeschwindigkeit erfasst. Diese wird mit dem Kernuntertest „Kodieren“ (KO) und dem zusätzlichen Untertest „Symbolsuche“ erfasst. Diese Untertests werden in der folgenden Tabelle 6 beschrieben.



Tabelle 6: Die Subtests der Skala Verarbeitungsgeschwindigkeit des HAWIVA-III (nach: Ricken et al., 2007a)

Skala und Reabilitätskoeffizient	Erfasst	Beschreibung
Kodieren (KO) Kernuntertest $\alpha=0,79$	Verarbeitungsgeschwindigkeit, prüft zudem Kurzzeitgedächtnis, Lernfähigkeit, visuelle Wahrnehmung, visuell-motorische Koordination, Verfügbarkeit über visuelle Suchstrategien, kognitive Flexibilität, Aufmerksamkeit, Motivation	Das Kind malt ausschließlich Striche oder Kreise in Formen (Stern, Dreieck, Kreis, Kreuz, Viereck), so wie es in einer gezeichneten Vorlage vorgegeben ist.
Symbolsuche (SS) zusätzlicher Untertest $\alpha=0,75$	visuelles Kurzzeitgedächtnis, Wahrnehmungsorganisation, kognitive Flexibilität, visuelle Diskrimination und Konzentration	Das Kind sucht in einer Reihe von Figuren ein vorgegebenes Symbol. Es markiert das entsprechende Symbol mit Bleistift, falls nicht vorhanden, Ankreuzen des Kästchens mit Fragezeichen (120 Sek.)

7.4.1.3 Besonderheiten der Durchführung und Auswertung des HAWIVA®-III

Der Kerntest einer Skala darf durch einen zusätzlichen Untertest ersetzt werden, wobei dieser z. B. dann ersetzt wird, wenn das Ergebnis eines Subtests unbrauchbar ist, weil das Kind die Instruktion nicht verstanden hat. Pro Skala darf nur ein Untertest ersetzt werden und für die Berechnung des Gesamt-IQs dürfen maximal zwei Ersetzungen durch Subtests stattgefunden haben. Die Reihenfolge der Tests bleibt dabei, wie vorgegeben, erhalten. Die Befunderstellung erfolgt durch Umwandlung von Rohwerten in Wertpunkte (standardisierte Werte) unter Verwendung der Wertpunktskala und IQ-Skala, wodurch ein Vergleich der Ergebnisse zwischen den einzelnen Skalen des HAWIVA®-III und zwischen Kindern unterschiedlichen Alters gegeben ist. Der HAWIVA®-III basiert auf der Grundannahme, dass Intelligenz eine globale und zugleich eine aus unterschiedlichen Komponenten zusammengesetzte Fähigkeit ist.



In Anlehnung an Wechsler gelten

- IQ-Werte zwischen 90 und 109 als durchschnittlich
- IQ-Werte von 110 bis 119 als im oberen Durchschnittsbereich
- IQ-Werte zwischen 80 und 89 als im unteren Durchschnittsbereich
- IQ-Werte zwischen 120 und 129 überdurchschnittlich
- IQ-Werte zwischen 70 und 79 unterdurchschnittlich
- IQ-Werte über 130 besonders überdurchschnittliche Leistungen
- IQ-Werte unter 69 weisen auf erhebliche kognitive Defizite hin.

7.4.2 Erhebung des Allgemeinen Entwicklungsstandes durch den BBK 3-6

Mit Hilfe des BBK 3-6 (Frey et al., 2008) wird der allgemeine Entwicklungsstand der Kinder in der Stichprobe erfasst. Dieses Verfahren ermöglicht eine detaillierte Beobachtung der Kinder und eine Bewertung ihrer Fähigkeiten in insgesamt elf Kategorien.

7.4.2.1 Verfahren und Zielgruppe des BBK 3-6

Der BBK 3-6 ermöglicht einen breiten und umfassenden Einblick in verschiedene Kompetenzen eines Kindes. Die verschiedenen Verhaltensweisen (Entwicklungsindikatoren) werden Beobachtern entweder als Beobachtungs- oder als Durchführungsaufgaben vorgegeben.

Der BBK 3-6 ist eine Modifikation und Erweiterung des Beobachtungsbogens für Kinder im Vorschulalter (BBK) von Duhm & Althaus (1979) und seit 2008 in Anwendung. Mit Hilfe des Beobachtungsbogens lässt sich, durch eine systematische Beobachtung und Verhaltenseinschätzung, der allgemeine Entwicklungsstand bei Kindern zwischen drei und sechs Jahren diagnostizieren. Das Haupteinsatzgebiet des Instrumentes sind Kinder im Vorschulalter in ihrem natürlichen Umfeld Kindergarten, der nach Bronfenbrenner (1998) ein so genanntes Mikrosystem darstellt.

Der Beobachtungsbogen umfasst insgesamt 78 Items, die insgesamt elf Fähigkeitskonzepten zugeordnet werden (Frey et al, 2008). Bei einigen Items wird besonders die Interaktion mit Kindern und Erzieherinnen beobachtet, deshalb ist der Bogen speziell für Erzieherinnen konzipiert. Eltern sollen die Beobachtung aufgrund fehlender Distanz nicht durchführen; unabhängige Beobachter dagegen, die das Kind nicht kennen, weisen zu viel Distanz auf und werden daher ebenfalls als nicht geeignet gesehen, die Beobachtung durchzuführen.



Für die Bearbeitung der Beobachtungsaufgaben werden ca. 45 Minuten, für die Bearbeitung der Durchführungsaufgaben ca. 10 Minuten benötigt. Um einheitlich beobachten und erfassen zu können, ist der Beobachtungsbogen in einzelne Fähigkeitskonzepte untergliedert. Die Beobachtung findet während des Kindergartenalltags statt, der Beobachtungsbogen wird im Idealfall an einem Termin bearbeitet. Die Befunderstellung erfolgt durch Umwandlung der einzelnen Rohwerte in Wertpunkte (standardisierte Werte) unter Verwendung der Wertpunktskala. Standardwerte <90 oder >110 weisen auf unter- bzw. überdurchschnittliche Fähigkeiten im beobachteten Bereich hin. Der BBK 3-6 bildet keine Gesamtskala (Frey et al., 2008).

Der Beobachtungsbogen ist in die einzelnen Fähigkeitskonzepte aufgeteilt, um die wesentlichen Aspekte der kindlichen Fertigkeiten einheitlich erfassen, beobachten und bewerten zu können (Frey et al., 2008, S. 15).

7.4.2.2 Skalen und Gütekriterien des BBK 3-6

Insgesamt erhebt der Fragebogen folgende elf Fähigkeits- bzw. Funktionsbereiche: Aufgabenorientierung (AO), Erstlesen, Rechnen und Schreiben (ERS), Kommunikative Fähigkeiten (KF), Sprachliche Reflexivität (SR), Sprachentwicklung (SE), Feinmotorik (FM), Grobmotorik (GM), medientechnisches Verständnis (MV), Spielintensität (SI), aggressives Verhalten (AV) und Schüchternheit (S). Insgesamt verteilen sich auf diese elf Skalen 78 Items, wobei die Zahl der Items pro Skala zwischen fünf und zehn liegt. Die definierten Indikatoren ließen sich in Faktorenanalysen sehr gut reproduzieren. Untersuchungen mit hochbegabten und entwicklungsgefährdeten Kindern sowie mit Kindern mit nichtdeutscher Muttersprache und weitere Untersuchungsergebnisse belegen die Validität des Beobachtungsverfahrens (Frey et al., 2008).

Die Reliabilität der einzelnen Skalen liegt mit einem Minimum von $\alpha=0,81$ für alle Skalen deutlich über dem geforderten Mindestmaß von $\alpha=0,70$ (Frey et al., 2008). In der folgenden Tabelle 7 sind die Reliabilitäten der einzelnen Skalen aufgeführt.



Tabelle 7: Skalen, Itemanzahl und Reliabilitäten des BBK 3-6 (nach: Frey et al., 2008)

Skala	Itemanzahl	Cronbachs Alpha
Aufgabenorientierung (AO)	10	$\alpha=0,95$
Erstlesen, Rechnen, Schreiben (ERS)	10	$\alpha=0,90$
Kommunikative Fähigkeiten (KF)	5	$\alpha=0,81$
Sprachliche Reflexivität (SR)	5	$\alpha=0,86$
Spielintensität (SI)	7	$\alpha=0,88$
Sprachentwicklung (SE)	10	$\alpha=0,96$
Feinmotorik (FM)	8	$\alpha=0,89$
Grobmotorik (GM)	8	$\alpha=0,91$
Medientechnisches Verhalten (MV)	7	$\alpha=0,82$
Aggressives Verhalten (AV)	5	$\alpha=0,93$
Schüchternheit (S)	6	$\alpha=0,90$

Da Beobachtungsbögen deutlich mehr von der Einschätzung der durchführenden Fachkräfte beeinflusst werden als dies bspw. bei Intelligenztests der Fall ist, ist in diesem Zusammenhang auch die Objektivität des Verfahrens von Bedeutung. Diese wurde in einer Untersuchung mit 164 Kindern getestet, die von jeweils zwei Erzieherinnen mit dem BBK 3-6 beobachtet wurden. Die von den beiden Erzieherinnen berechneten Werte wurden miteinander korreliert, woraus sich die Inter-Rater-Korrelation als Maß der Objektivität ergibt (s. Tabelle 8). Es zeigte sich, dass die Inter-Rater-Übereinstimmungen für alle Skalen über $r=0,80$ liegen, was als befriedigend bis gut bewertet werden kann. Zwei Skalen erzielten sogar Werte $r>0,90$, was als sehr gut gilt (Frey et al., 2008).

Tabelle 8: Inter-Rater-Korrelation der Skalen des BBK 3-6 (nach: Frey et al., 2008)

Skala	Korrelation
Aufgabenorientierung (AO)	$r=0,91$
Erstlesen, Rechnen, Schreiben (ERS)	$r=0,95$
Kommunikative Fähigkeiten (KF)	$r=0,82$
Sprachliche Reflexivität (SR)	$r=0,83$
Spielintensität (SI)	$r=0,85$
Sprachentwicklung (SE)	$r=0,83$
Feinmotorik (FM)	$r=0,94$
Grobmotorik (GM)	$r=0,91$
Medientechnisches Verhalten (MV)	$r=0,84$
Aggressives Verhalten (AV)	$r=0,82$
Schüchternheit (S)	$r=0,81$



Frey et al. (2008) geben außerdem an, dass sowohl die Inhalts- als auch die Konstruktvalidität des Verfahrens bestätigt werden konnten. In Hinblick auf die kriteriumsbezogene Validität lässt sich feststellen, dass der BBK 3-6 mit der Einschätzung der Schulfähigkeit korreliert. Signifikant erweisen sich in diesem Zusammenhang insbesondere die Skalen Aufgabenorientierung (AO), Erstlesen, Rechnen und Schreiben (ERS), sprachliche Reflexivität (SR), Feinmotorik (FM) und medientechnisches Verhalten (MV).

7.4.3 Messung der soziodemographischen Daten und der Wohnungsumgebung

In der vorliegenden Untersuchung kam hierzu eine Modifikation bzw. Ergänzung des AHEMD-SR-Inventars (Gabbard et al., 2008) zum Einsatz. Dieses erfasst die räumliche Umgebung und die Möglichkeiten zur motorischen Entwicklung von Kindern im Alter von 18 bis 42 Monaten (Gabbard et al., 2008). Zudem ist eine Version verfügbar, die sich auf Kinder im Alter zwischen 3 und 18 Monaten bezieht, die AHEMD-IS (Caçola et al., 2011, 2015).

Die Wohnungsumgebung sowie das Vorhandensein von Spiel-Raum und Spielzeug zur Förderung der motorischen Entwicklung sind insofern von Interesse, da diese Indikatoren für Bewegungsmöglichkeiten und damit auch für motorische Entwicklung sind (Gibson, 1979, 2002). Der Bewegung kommt eine erhebliche Bedeutung im Rahmen kindlicher Entwicklung zu, da sie der „Wahrnehmung der Welt“ dient: Durch Bewegung kann sich das Kind Dingen oder Personen zuwenden und sie ermöglicht es ihm auch, die äußere Welt mit Hilfe von Gleichgewichts- und Orientierungssinn sowie der gewonnenen, sensorischen Informationen zu erleben und sich anzueignen (Gruppe, 1982). Da Kinder im Gegensatz zu Erwachsenen noch kein gefestigtes Bild der Außenwelt haben, ist dies für sie besonders wichtig:

Einmal unmittelbare Vermittlung zur Welt, Zugang zu ihr, das Medium, durch das es sich seiner Umwelt zuwendet, auf Dinge und Personen zugeht, und zum anderen ist sie seine unmittelbare Wahrnehmung der Welt, durch die sie erlebt, erfahren, „erkannt“ und über die ein bestimmtes Wissen erworben wird. Bewegung ist so gesehen für das Kind Erfahrungsorgan und Gestaltungsinstrument in einem (Gruppe, 1992, S. 16)

Dies gilt insbesondere für die freie Bewegung im Spiel (Gruppe, 1982), das ein Ausprobieren und Experimentieren mit Gegenständen, Materialien und mit den Möglichkeiten des eigenen Körpers ermöglicht (Rüssel, 1965). So kann das Kind die Eigenschaften von



Objekten und die physikalischen Gesetze, denen diese unterworfen sind –wie bspw. die Schwerkraft – kennenlernen (Dordel, 2000).

Folglich stellen Bewegung und Spiel grundlegende, kindliche Betätigungsformen dar und gelten als notwendige Voraussetzungen für einen gesunden Entwicklungsprozess des Kindes. Das Kind entwickelt durch Bewegung ein spezifisches Verhältnis zu sich selbst, seinem Körper und seiner Umwelt und erlangt dadurch Handlungsfähigkeit in seiner räumlichen und sozialen Umwelt. Bewegung ist daher nicht allein für die körperliche Entwicklung und Gesundheit wichtig, sondern ist in gleichem Maße auch auf der Ebene der sozialen, emotionalen und kognitiven Entwicklung von Bedeutung.

Bereits der Entwicklungspsychologe Jean Piaget ist von einem positiven Einfluss der Bewegung auf die kognitive Entwicklung ausgegangen. Piaget zufolge ist die Bewegung Voraussetzung für sensorische Erfahrungen, die wiederum den Grundstein legen für mentale Repräsentationen (Piaget, 1975, 1978). Neuere, empirische Untersuchungen bestätigen diesen Zusammenhang. So zeigen neuere entwicklungs- und kognitionspsychologische Arbeiten, dass eine gesunde und differenzierte motorische Entwicklung einen positiven Einfluss auf die Ausbildung kognitiver und intellektueller Fähigkeiten hat (Martzog, 2015; Ziegler et al., 2008).

Desweiteren sind auch positive Effekte der Bewegung auf das psychosoziale Wohlergehen von Kindern und Jugendlichen anzunehmen. Mehrere Untersuchungen belegen, dass körperliche Aktivität bei Heranwachsenden mit einer positiveren Einschätzung der eigenen Gesundheit und des Aussehens (Michaud et al., 1999) sowie mit einer generell höheren psychischen Gesundheit (Röthlisberger et al., 1997, 1999) einhergehen. Erklärt wird dieser Zusammenhang sowohl mit den langfristigen Effekten körperlicher Bewegung als auch mit den kurzfristigen Bewegungsfolgen (Adrenalin- und Endorphinausschüttung, Erfolgsgefühl etc.).

Das AHEMD-SR-Inventar (Gabbard et al., 2008) erfasst die räumliche Umgebung und die Möglichkeiten zur motorischen Entwicklung von Kindern anhand von 67 Items, die sich fünf Skalen zuordnen lassen (Rodrigues, 2005):

- Outside Space (OS)
- Inside Space (IS)
- Variety of Stimulation (VS)
- Fine Motor Toys (FMT)
- Gross Motor Toys (GMT).



Nach Rodrigues et al. (2005, S. 145) erwiesen sich alle fünf Skalen des AHEMD-SR als reliabel. Geprüft wurde dies mit dem „Scale Reliability Coefficient“ (SRC). Dieser betrug für den AHEMD-SR $\alpha=0,85$ (Rodrigues, 2005). Empirische Untersuchungen konnten zudem die Validität des Verfahrens bestätigen.

7.4.4 Erfassung der elterlichen Zielorientierung

Zur Erfassung der elterlichen Zielorientierung wurden fünf Skalen verwendet, von denen vier die NuPaGOS darstellen. Dieses Verfahren (s. Kapitel 6) wurde von Reutlinger et al. (2015) vorgestellt und umfasst in seinen vier Skalen sieben Items, wobei davon ausgegangen wird, dass diesen vier Skalen ein allgemeiner g-Faktor zugrundeliegt. Die NuPaGOS wurden in der gleichen Erhebung gewonnen, die auch der vorliegenden Untersuchung zugrundeliegt.

In der vorliegenden Arbeit wurden sowohl die vier Skalen der NuPaGOS als auch eine zusätzliche Skala „Angst vor Überforderung“ berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass die elterliche Zielorientierung den Lebensraum bzw. das Soziotop, in dem Kinder heranwachsen, wesentlich prägt. Aus diesem Grund kommt der elterlichen Zielorientierung in der vorliegenden Arbeit ein besonderer Stellenwert zu. In der folgenden Tabelle werden die fünf Skalen dargestellt, die zur Erfassung der elterlichen Zielorientierung verwendet werden.

Tabelle 9: Skalen, Itemanzahl und Reliabilität der Skalen zur Erfassung elterlicher Zielorientierung

Skala	Itemanzahl	Reliabilität
Lernorientierung	7	$\alpha=0,70$
Performanzzielorientierung	7	$\alpha=0,94$
Spielorientierung	7	$\alpha=0,95$
Wohlergehensorientierung	7	$\alpha=0,89$
Angst vor Überforderung*	6	$\alpha=0,74$

*Skala, die im NuPaGOS nicht enthalten ist

Theoretischer Hintergrund der verwendeten Skalen, wie auch der daraus hervorgegangenen NuPaGOS, sind Zielorientierungstheorien („Goal Orientation Theories“), die sich mit der Frage befassen, weshalb Individuen in Lernkontexten bestimmte Ziele verfolgen (Reutlinger et al., 2015). Es wird davon ausgegangen, dass die Zielorientierung eines Individuums sich in bestimmten Mustern äußert, die sowohl kognitive als auch emotionale und verhaltensbezogene Aspekte einschließen (Elliot & Dweck, 1988). Ursprünglich



wurde davon ausgegangen, dass in Lernkontexten insbesondere zwei Arten von Zielorientierungen zum Tragen kommen: Lernzielorientierung („Learning or mastery goals“) und Performanzzielorientierung („Performance goals“) (Elliot & Dweck, 1988; Ames, 1992):

Learning goals, in which individuals seek to increase their competence, were predicted to promote challenge-seeking and a mastery-oriented response to failure regardless of perceived ability. Performance goals, in which individuals seek to gain favorable judgments of their competence or avoid negative judgments, were predicted to produce challenge-avoidance and learned helplessness when perceived ability was low and to promote certain forms of risk-avoidance even when perceived ability was high (Elliot & Dweck, 1988, S. 5).

Bald jedoch wurden die Zielorientierungstheorien insofern erweitert, dass sie auch andere Zielorientierungen einschließen (Wentzel, 1991; Pintrich, 2000) und auch integrierte Attributions- und Einstellungsmuster berücksichtigen, die sich auf das Verhalten in Lernkontexten auswirken können (Ames, 1992). Untersuchungen zur Zielorientierung haben gezeigt, dass die Zielorientierung sich nicht nur darauf auswirkt, wie Individuen sich in Lernkontexten verhalten (Engagement), sondern auch darauf, wie sie dieses wahrnehmen (Ames, 1992; Dweck & Leggett, 1988).

Während sich frühe Arbeiten auf die Zielorientierungen der lernenden Individuen konzentriert haben, wurde in den vergangenen Jahren eine wesentliche Neuerung vollzogen, indem auch die Lernzielorientierungen anderer wesentlicher Personen des Lernkontextes mit berücksichtigt wurden, wie bspw. die von Erziehern, Lehrkräften und Eltern (Ziegler et al., 2008). Bereits Dweck & Leggett (1988) haben darauf hingewiesen, dass Eltern wesentlich zur Zielorientierung von Kindern beitragen können.

In der folgenden Tabelle sind die einzelnen Items aufgeführt, aus denen sich die fünf Skalen zusammensetzen. Zudem ist das Cronbachs Alpha zu jedem Item angegeben. Dieser Index gibt an, inwiefern die verwendeten Items tatsächlich das Konstrukt messen, das sie messen sollen. Üblicherweise werden dabei Werte ab $\alpha=0,70$ aufwärts als akzeptabel, Werte von mindestens $\alpha=0,80$ als gut bezeichnet (George & Mallery, 2002).



Tabelle 10: Skalen, Items und interne Konsistenz der NuPaGOS

Skala	Item	α
Lernorientierung	Es ist mir wichtig, dass mein Kind neue Worte lernt.	0,65
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind neue Dinge versteht.	0,66
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind neue Fertigkeiten erwirbt.	0,70
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind neue Erfahrungen sammelt.	0,62
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind sich erkennbar weiterentwickelt.	0,79
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind von mir etwas beigebracht bekommt.	0,65
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind anspruchsvolle Dinge tut, bei denen es etwas lernen kann.	0,79
Performanzzielorientierung	Es ist mir wichtig, dass mein Kind früher Dinge kann als seine Freunde.	0,93
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind besser spricht als seine Freunde.	0,93
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind geschickter ist als seine Freunde.	0,92
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind klüger ist als seine Freunde.	0,92
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind sich schneller entwickelt als seine Freunde.	0,92
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind Dinge besser versteht als seine Freunde.	0,93
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind mehr weiß, als seine Freunde.	0,94
Spielorientierung	Es ist mir wichtig, dass mein Kind schön spielt.	0,94
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind fähig ist, sich ganz in ein Spiel zu versenken.	0,94
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind Spiele spielt, die zu ihm passen.	0,93
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind viel spielt.	0,93
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind genügend Zeit mit Spielen verbringt.	0,94
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind altersgemäß spielt.	0,94
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind gerne spielt.	0,94
Wohlergehenorientierung	Es ist mir wichtig, dass mein Kind sich wohl fühlt.	0,87
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind bei dem, was es tut, Freude hat.	0,87
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind einen glücklichen Eindruck macht.	0,87
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind viel lächelt und lacht.	0,87
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind mit sich selbst zufrieden ist.	0,88



	Es ist mir wichtig, dass mein Kind sich glücklich fühlt.	0,88
	Es ist mir wichtig, dass mein Kind einen ruhigen, ausgeglichenen Eindruck macht.	0,89
Überforderungs-orientierung	Man muss aufpassen, dass ein Kind nicht überfordert wird.	0,71
	Im Kindergarten sollte weniger Wert auf Lernen gelegt werden.	0,69
	Jedes Kind hat ein natürliches Entwicklungstempo, das man bei der Förderung beachten muss.	0,71
	Wenn man zu viel Wert auf Förderung des eigenen Kindes legt, kann man dadurch das Kind auch schädigen.	0,73
	Man muss sein Kind auch mal beim Lernen bremsen. Lernen kommt in der Schule noch früh genug.	0,72
	Es wird in unserer Gesellschaft zu viel Wert auf Förderung und zu wenig Wert auf Kind gerechte Entfaltung gelegt.	0,66

Wie aus der Tabelle hervorgeht, erreichen nicht alle Items den üblichen Mindestwert für Cronbachs Alpha: Insbesondere in der Skala „Lernorientierung“, aber auch in der Skala „Angst vor Überforderung“ sind mehrere Items enthalten, bei denen das Cronbachs Alpha $\alpha < 0,70$ ist, in allen Fällen jedoch sind die Werte $\alpha > 0,60$. Aus inhaltlichen Gesichtspunkten wurde gegen einen Ausschluss der einzelnen Items entschieden.

Aus der Tabelle geht ebenfalls hervor, dass die Items der Skala „Angst vor Überforderung“ ein etwas anderes Format haben als die Items der vier Skalen, die die NuPaGOS bilden. Bei den vier Skalen „Lern-“, „Performanz-“, „Spiel-“ und „Wohlergehensorientierung“ wurden die Eltern jeweils gebeten anzugeben, inwiefern die beschriebenen Aspekte ihnen wichtig sind. Dazu standen fünf Antwortabstufungen zur Verfügung:

unwichtig – kaum – mittelmäßig – ziemlich – außerordentlich (wichtig)

Diese Antwortalternativen wurden für die Auswertung mit Werten von eins bis fünf kodiert.

Bei den Items der Skala „Angst vor Überforderung“ wurden die Eltern nach ihrer Zustimmung zu den jeweils formulierten Statements gefragt. Hier standen vier Antwortabstufungen zur Verfügung:

falsch – eher nein – eher ja – richtig

Die Antworten wurden entsprechend mit Werten von eins bis vier kodiert.



7.5 Beschreibung der Stichprobe anhand soziodemographischer Variablen

Die Beschreibung der Stichprobe erfolgt auf der Basis des Elternfragebogens. Bei einer Gesamtstichprobe von $N=203$ haben in 13,3 % der Fälle der Vater, bei 71,9 % die Mutter und bei 14,8 % der Kinder beide Elternteile den Fragebogen ausgefüllt (s. Tabelle 11). Das Muster ist bei beiden Geschlechtern gleich, es ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen ($\chi^2(2)=0,15$; $p>0,93$).

Tabelle 11: Bearbeitung des Eltern-Fragebogens in der Stichprobe

Bearbeitung des Fragebogens	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
Vater	13	14	27	13,3
Mutter	65	81	146	71,9
beide	14	16	30	14,8

7.5.1 Alter und Geschlecht der Kinder in der Stichprobe

An der Studie haben insgesamt $N=203$ Versuchspersonen teilgenommen. Wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht, waren die Probanden zu 45,3 % männlich ($N_J=92$ Jungen) und zu 54,7 % weiblichen Geschlechts ($N_M=111$ Mädchen). Die Geschlechterverteilung in der Stichprobe ist der unten stehenden Tabelle 12 zu entnehmen.

Tabelle 12: Geschlechterverteilung in der Stichprobe

	Gesamtstichprobe	Jungen	Mädchen
N	203	92	111
%	100	45,3	45,7

Der Altersdurchschnitt der Kinder in der Gesamtstichprobe lag zu MZP1 bei 4,5 Jahren und zu MZP2 bei 5,5 Jahren (s. Tabelle 13). Das jüngste Kind der Stichprobe war zu MZP1 3,9 Jahre und zu MZP2 4,3 Jahre alt. Das älteste Kind war zu MZP1 6,1 und zu MZP2 6,7 Jahre alt.

Tabelle 13: Alter der Kinder zu den beiden Messzeitpunkten

	Min	Max	M
MZP1	3,9	6,1	4,5
MZP2	4,3	6,7	5,5



7.5.2 Familienstruktur der Kinder in der Stichprobe

In der folgenden Tabelle ist die Familienstruktur der Kinder angegeben. 84,7 % (N=172) der Kinder der Stichprobe hatten Eltern, die verheiratet sind oder zusammen leben, 25 (12,3 %) der Kinder leben mit nur einem Erwachsenen zusammen. Jeweils drei (1,5 %) der Kinder leben in Haushalten mit drei und vier Erwachsenen.⁷

13,8 % (N=28) der Kinder werden von einem Elternteil erzogen, 86,2 % (N=175) von Vater und Mutter – hier sind sowohl Fälle berücksichtigt, in denen die Kinder mit beiden Elternteilen zusammenleben als auch verschiedene Lösungen geteilten Sorgerechts.

Tabelle 14: Familien- und Erziehungssituation der Kinder der Stichprobe

Anzahl Erwachsener im Haus	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
1	12	13	25	12,3
2	76	96	172	84,7
3	3	0	3	1,5
4	1	2	3	1,5
alleinerziehend	14	14	28	13,8
gemeinsam erziehend	78	97	175	86,2

Die Erziehungs- und Familiensituation ist bei Jungen und Mädchen in der Stichprobe annähernd gleich: Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind bei der Erziehungssituation ($\chi^2(1)=0,29$; $p>0,59$) ebenso wenig signifikant wie die in Bezug auf die Familiensituation ($\chi^2(3)=3,96$; $p>0,27$).

Wesentlich bestimmt wird das familiäre Umfeld aber nicht nur durch die Anzahl Erwachsener im Haushalt, sondern auch durch die Zahl der im Haushalt lebenden Geschwister⁸, die in der nachfolgenden Tabelle dargestellt ist: 28,1 % (N=57) der Kinder in der Stichprobe sind Einzelkinder, 47,8 % (N=97) haben ein Geschwisterkind, 17,2 % (N=35) der Kinder haben zwei und 5,9 % (N=12) haben drei Geschwisterkinder. Lediglich 2 (1 %) der Kinder haben vier Geschwister. Vier Geschwisterkinder, d. h. insgesamt fünf Kinder im Haushalt, sind bei 2 Jungen vorhanden, die Mädchen der Stichprobe haben maximal drei Geschwister. Die Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in Bezug auf die Geschwistersituation sind nicht signifikant ($\chi^2(4)=4,67$; $p>0,32$).

⁷ Es wurde lediglich die Zahl der im Haushalt lebenden Erwachsenen erfasst; nicht jedoch, ob es sich dabei um leibliche Verwandte oder Stiefelternteile handelt.

⁸ Auch hier wurde lediglich die Zahl der im Haushalt lebenden Geschwister erfasst, nicht der Verwandtschaftsgrad, so dass hier sowohl leibliche als auch Halb- und Stiefgeschwister inbegriffen sind. Nicht erfasst wurde auch, ob es noch weitere Geschwister gibt, die nicht mit im gleichen Haushalt leben.



Tabelle 15: Geschwisterzahl der Kinder der Stichprobe

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
Anzahl der Kinder im Haus	N	N	N	%
1	26	31	57	28,1
2	46	51	97	47,8
3	15	20	35	17,2
4	3	9	12	5,9
5	2	0	2	1,0

Es kann davon ausgegangen werden, dass nicht nur die Anwesenheit von Geschwisterkindern im Haushalt, sondern auch deren Geschlecht und relatives Alter sich auf die Familiensituation auswirkt. Aus diesem Grund wurde die Anzahl von jüngeren und älteren Brüdern sowie Schwestern erfasst: 19,7 % (N=40) der Kinder haben einen jüngeren Bruder, 4,4 % (N=9) haben zwei und 1 % (N=2) haben drei jüngere Brüder. Einen älteren Bruder haben 22,7 % (N=46) der Kinder der Stichprobe, zwei ältere Brüder haben 1,5 % (N=3) der Kinder; ein Kind (0,5 % der Stichprobe) hat sogar drei ältere Brüder.

Die Verteilung von Schwestern lässt sich Tabelle 16 entnehmen: Eine jüngere Schwester haben 20,7 % (N=42) und zwei jüngere Schwestern haben 1,5 % (N=3) der Kinder. Eine ältere Schwester haben 12,3 % (N=25), 1,0 % (N=2) haben eine ältere Schwester und 1,5 % (N=3) haben zwei.

Tabelle 16: Geschwisterverteilung der Kinder der Stichprobe

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
Anzahl jüngerer Brüder				
1	16	24	40	19,7
2	5	4	9	4,4
3	1	1	2	1,0
Anzahl älterer Brüder				
1	23	23	46	22,7
2	1	2	3	1,5
3	0	1	1	0,5
Anzahl jüngerer Schwestern				
1	14	28	42	20,7
2	1	2	3	1,5
Anzahl älterer Schwestern				
1	11	14	25	12,3
2	1	1	2	1,0
3	1	2	3	1,5



Die Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern in der Geschwisterverteilung sind weder bei jüngeren Brüdern ($\chi^2(3)=0,89$; $p>0,83$), bei älteren Brüdern ($\chi^2(3)=1,56$; $p>0,69$), bei jüngeren Schwestern ($\chi^2(2)=3,35$; $p>0,19$) noch bei älteren Schwestern ($\chi^2(3)=0,22$; $p>0,98$) signifikant.

7.5.3 Kindergartenerfahrungen der Kinder in der Stichprobe

Die Kinder der Stichprobe besuchten Kindertagesstätten mit unterschiedlichen pädagogischen Konzepten: 60,6 % (N=123) der Kinder in der Stichprobe besuchten einen Gruppenkindergarten, 39,4 % (N=80) besuchten einen Kindergarten mit offenem Konzept (s. Tabelle 17). Hier ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern ($\chi^2(1)=2,75$; $p<0,09$): Die Mädchen in der Stichprobe besuchen signifikant häufiger Gruppenkindergärten als Jungen.

Tabelle 17: Pädagogisches Konzept des Kindergartens

Pädagogisches Konzept	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
Gruppenkindergarten	50	73	123	60,6
Offenes Konzept	42	38	80	39,4

Von Bedeutung ist auch die bisherige Dauer des Kindergartenbesuchs. Für die Auswertung wurden hierfür fünf Kategorien der Kindergartenbesuchsdauer gebildet: 0,25–0,5 Jahre, 0,5–1 Jahr(e), 1–1,5 Jahr(e), 1,5–2,5 Jahre und mehr als 2,5 Jahre. Die Kindergartenbesuchsdauer der Kinder in der Stichprobe wird in der nachfolgenden Tabelle wiedergegeben. Die meisten Kinder der Stichprobe besuchen den Kindergarten seit mindestens einem Jahr. Nur jeweils fünf Kinder (2,5 %) besuchen den Kindergarten seit weniger als sechs Monaten bzw. seit sechs bis zwölf Monaten. 23,2 % der Kinder (N=47) sind seit 1–1,5 Jahren im Kindergarten, 40,4 % (N=82) gehen seit 1,5–2,5 Jahren in die Einrichtung und 31,5 % der Kinder (N=64) besuchen den Kindergarten sogar seit mehr als 2,5 Jahren. Die Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in Bezug auf die Besuchszeit des Kindergartens sind nicht signifikant ($\chi^2(4)=0,66$; $p>0,96$).



Tabelle 18: Kindergartenbesuchszeit der Kinder der Stichprobe

Kindergartenbesuchszeit	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
3–6 Monate	2	3	5	2,5
6–12 Monate	2	3	5	2,5
1–1,5 Jahre	23	24	47	23,2
1,5–2,5 Jahre	35	47	82	40,4
mehr als 2,5 Jahre	30	34	64	31,5

Die tägliche Besuchsdauer im Kindergarten (s. Tabelle 19) beträgt bei 8,9 % der Kinder (N=18) 2–3 Stunden, bei 3,0 % der Kinder (N=6) 3–4 Stunden, 22,7 % (N=46) besuchen die Einrichtung 4–5 Stunden täglich, 26,1 % (N=53) gehen 5–6 Stunden in den Kindergarten und eine Anwesenheit von 6–8 Stunden ist bei 39,4 % der Kinder (N=80) der Fall. In Hinblick auf die tägliche Kindergartenbesuchsdauer ergeben sich mit ($\chi^2(4)=7,88$; $p<0,09$) marginal signifikante Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern in der Stichprobe.

Tabelle 19: Tägliche Kindergartenbesuchsdauer der Kinder der Stichprobe

Kindergartenbesuchsdauer/Tag	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
2–3 Stunden	8	10	18	8,9
3–4 Stunden	0	6	6	3,0
4–5 Stunden	19	27	46	22,7
5–6 Stunden	22	31	53	26,1
6–8 Stunden	43	37	80	39,4

7.5.4 Migrationserfahrung der Familien der Stichprobe

Die Migrationserfahrungen der Kinder in der Stichprobe sind in Tabelle 20 zusammengefasst. Insgesamt sind 2 % der Kinder (N=4) nicht in Deutschland geboren, 9,9 % (N=20) der Kinder haben einen Vater mit Migrationserfahrungen und bei 22,7 % (N=46) der Kinder weisen die Mütter Migrationserfahrung auf. In Hinblick auf die Migrationserfahrung ergeben sich bei den Versuchspersonen keine statistisch signifikanten Geschlechtsunterschiede: ($\chi^2(1)=0,20$; $p>0,66$) für Migrationshintergrund auf väterlicher Seite, ($\chi^2(1)=1,13$; $p>0,29$) für die Migrationserfahrungen der Mütter und ($\chi^2(1)=0,29$; $p>0,59$) für eigene Migrationserfahrungen der Kinder.



Tabelle 20: Migrationserfahrung der Familien der Stichprobe

Migrationserfahrung	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
Kind	2	2	4	2,0
Vater	10	10	20	9,9
Mutter	24	22	46	22,7

7.5.5 Bildungsniveau der Eltern in der Stichprobe

Ebenfalls erfasst wurde der Bildungsabschluss der Elternteile der Kinder. Dabei wurden sowohl Schul- als auch Berufsbildung von Mutter und Vater berücksichtigt. Zunächst soll das Bildungsniveau der Mütter der Stichprobe beschrieben werden (s. Tabelle 21): Die Mütter von 4,9 % der Kinder der Stichprobe (N=10) hatten keinen Schulabschluss. 7,9 % (N=16) der Kinder haben eine Mutter, die über einen Hauptschulabschluss verfügt; 16,3 % (N=33) haben Mütter mit einem Realschulabschluss und 5,4 % (N=11) der Kinder haben Mütter, deren höchster Bildungsabschluss das Abitur ist.

Die Mütter von 14,8 % der Kinder der Stichprobe (N=30) haben eine Berufsschule besucht, die von 6,4 % (N=13) eine Meisterschule. Eine Fachhochschule haben die Mütter von 14,8 % der Kinder (N=30) besucht; einen Universitäts- oder höheren Abschluss haben die Mütter von 29,6 % der Kinder der Stichprobe (N=60). Mit ($\chi^2(7)=4,26$; $p>0,75$) ergeben sich in der Stichprobe keine signifikanten Geschlechtsunterschiede in Bezug auf das Bildungsniveau der Mütter.

Tabelle 21: Bildungsabschluss der Mütter

Höchster Bildungsabschluss	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
kein Schulabschluss	3	7	10	4,9
Hauptschulabschluss	5	11	16	7,9
Realschulabschluss	6	5	33	16,3
Abitur	16	17	11	5,4
Berufsschule	14	16	30	14,8
Meisterschule	8	5	13	6,4
Fachhochschule	14	16	30	14,8
Universität und höher	26	34	60	29,6

Eine ähnliche Verteilung ergibt sich auch in Bezug auf die Bildungsabschlüsse der Väter (s. Tabelle 22), auch wenn hier die niedrigeren Bildungsabschlüsse stärker, die höheren



Bildungsabschlüsse weniger stark vertreten sind als bei den Müttern. Die Väter von 11,8 % der Kinder der Stichprobe (N=34) haben keinen Schulabschluss. 17,2 % (N=35) der Kinder haben einen Vater, der über einen Hauptschulabschluss verfügt; 9,4 % (N=19) haben Väter mit einem Realschulabschluss und 6,9 % (N=14) der Kinder haben Väter, deren höchster Bildungsabschluss das Abitur ist.

Die Väter von 17,2 % der Kinder der Stichprobe (N=35) haben eine Berufsschule besucht, die von 5,9 % (N=12) eine Meisterschule. Eine Fachhochschule haben die Väter von 15,3 % der Kinder (N=31) besucht; einen Universitäts- oder höheren Abschluss haben die Väter von 16,3 % der Kinder der Stichprobe (N=33). Auch in Hinblick auf das Bildungsniveau der Väter ergeben sich bei den Versuchspersonen keine signifikanten Geschlechtsunterschiede ($\chi^2(7)=8,04$; $p>0,33$).

Tabelle 22: Bildungsabschluss der Väter

Höchster Bildungsabschluss	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
kein Schulabschluss	13	11	34	11,8
Hauptschulabschluss	13	22	35	17,2
Realschulabschluss	6	8	19	9,4
Abitur	9	10	14	6,9
Berufsschule	13	22	35	17,2
Meisterschule	9	3	12	5,9
Fachhochschule	12	19	31	15,3
Universität und höher	17	16	33	16,3

7.5.6 Berufliche Situation der Eltern der Kinder aus der Stichprobe

Neben dem Bildungsniveau wurde auch die berufliche Situation von Mutter und Vater der Kinder der Stichprobe erfasst. Die berufliche Situation der Mütter (s. Tabelle 23) stellt sich wie folgt dar: 26,1 % der Kinder (N=53) haben eine Mutter, die Vollzeit berufstätig ist, 39,9 % der Kinder (N=81) haben eine in Teilzeit arbeitende Mutter. Die Mütter von 4,4 % der Kinder der Stichprobe (N=9) sind arbeitssuchend, die von 11,3 % der Kinder der Stichprobe (N=23) sind selbstständig bzw. freiberuflich tätig. Bei 37 Kindern (18,2 %) ist die Mutter Hausfrau, d. h. weder berufstätig noch arbeitssuchend. Es bestehen in der Stichprobe keine signifikanten Geschlechtsunterschiede in Hinblick auf die berufliche Situation der Mütter ($\chi^2(4)=6,83$; $p>0,15$).



Tabelle 23: Berufliche Situation der Mütter

Berufliche Situation	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
Arbeitet Vollzeit	21	32	53	26,1
Arbeitet Teilzeit	43	38	81	39,9
Arbeitssuchend	3	6	9	4,4
Selbstständig/Freiberuflich	13	10	23	11,3
Hausfrau	12	25	37	18,2

Die berufliche Situation der Väter (s. Tabelle 24) stellt sich wie folgt dar: 68,5 % der Kinder (N=139) haben einen Vater, der Vollzeit berufstätig ist, 16,3 % der Kinder (N=33) haben einen in Teilzeit arbeitenden Vater. Die Väter von 1 % der Kinder der Stichprobe (N=2) sind arbeitssuchend, die von 7,4 % der Kinder der Stichprobe (N=15) sind selbstständig bzw. freiberuflich tätig. Bei 14 Kindern (6,9 %) ist der Vater Hausmann, d. h. weder berufstätig noch arbeitssuchend. Auch in Hinblick auf die berufliche Situation der Väter ergeben sich in der Stichprobe keine signifikanten Geschlechtsunterschiede ($\chi^2(4)=5,27$; $p>0,26$).

Tabelle 24: Berufliche Situation der Väter

Berufliche Situation	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
Arbeitet Vollzeit	69	70	139	68,5
Arbeitet Teilzeit	14	19	33	16,3
Arbeitssuchend	1	1	2	1,0
Selbstständig/Freiberuflich	5	10	15	7,4
Hausmann	3	11	14	6,9

7.5.7 Wohn- und Umgebungssituation der Kinder der Stichprobe

Die Kinder der Stichprobe wohnen überwiegend in ländlicher oder kleinstädtischer Umgebung: 43,3 % der Kinder (N=88) leben in einem Dorf mit weniger als 5.000 Einwohnern, 40,9 % (N=83) stammen aus einer Kleinstadt mit einer Einwohnerzahl zwischen 5 000 und 20 000. Nur 15,8 % der Kinder (N=32) leben in einer Großstadt mit mehr als 100 000 Einwohnern. Die Geschlechtsunterschiede in Hinblick auf den Wohnort sind hoch signifikant ($\chi^2(2)=13,64$; $p<0,01$). Wie aus der untenstehenden Tabelle hervorgeht, leben dabei Mädchen deutlich häufiger in einem Dorf als Jungen.



Tabelle 25: Wohnort der Kinder der Stichprobe

		Jungen	Mädchen	Gesamt	
Wohnort		N	N	N	%
Dorf	Einwohnerzahl <5 000	27	61	88	43,3
Kleinstadt	Einwohnerzahl <20 000	48	35	83	40,9
Großstadt	Einwohnerzahl >100 000	17	15	32	15,8

Zusätzlich zum Wohnort der Familie der Kinder der Stichprobe wurden auch verschiedene Faktoren der Umgebungssituation innerhalb und außerhalb des Haushaltes der Kinder erfasst (s. Tabelle 26). 84,7 % (N=172) der Kinder der Stichprobe haben außerhalb des Hauses ausreichend Platz. Ein Museum in der Nähe des Hauses findet sich bei 54,7 % der Kinder (N=111), bei 91,6 % (N=186) findet sich ein gut erreichbarer Spielplatz, bei 88,2 % (N=179) gut erreichbare Sportstätten in der Umgebung. Eine Bibliothek in der Nähe des Hauses befindet sich bei 88,7 % der Kinder (N=180), ein Kino oder Kindertheater bei 71,9 % (N=146). 74,9 % der Kinder (N=152) haben einen eingerichteten Spielbereich in der Nähe des Hauses. In Bezug auf die einzelnen Variablen der Umgebungssituation außerhalb des Hauses ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen: ausreichend Platz ($\chi^2(1)=0,56$; $p>0,45$); Museum ($\chi^2(1)=0,04$; $p>0,84$); Spielplatz ($\chi^2(1)=0,44$; $p>0,51$); Sportstätten ($\chi^2(1)=0,15$; $p>0,70$); Bibliothek ($\chi^2(1)=0,04$; $p>0,85$); Kindertheater ($\chi^2(1)=0,33$; $p>0,57$); eingerichteter Spielbereich ($\chi^2(1)=0,42$; $p>0,49$).

Tabelle 26: Umgebungssituation außerhalb des Hauses der Kinder der Stichprobe

		Jungen	Mädchen	Gesamt	
Umgebungssituation außerhalb		N	N	N	%
Ausreichend Platz	Ja	76	96	172	84,7
	Nein	16	15	31	15,3
Museum in der Nähe	Ja	51	60	111	54,7
	Nein	41	51	92	45,3
Gut erreichbarer Spielplatz	Ja	83	103	186	91,6
	Nein	9	8	17	8,4
Gut erreichbare Sportstätten	Ja	82	97	179	88,2
	Nein	10	14	24	11,8
Bibliothek in der Nähe	Ja	82	98	180	88,7
	Nein	10	13	23	11,3
Kindertheater/Kino in der Nähe	Ja	68	78	146	71,9
	Nein	24	33	57	28,1
Eingerichteter Spielbereich in der Nähe	Ja	71	81	152	74,9
	Nein	21	30	51	25,1



Tabelle 27 gibt einen Überblick über die Umgebungssituation der Kinder innerhalb des Hauses. Über ausreichend Platz innerhalb des Hauses verfügen 96,1 % der Kinder der Stichprobe (N=195), 86,7 % (N=176) haben ein eigenes Zimmer, 91,1 % (N=185) haben einen extra Ort für ihre Spielsachen. Auch die Umgebungssituation innerhalb des Hauses unterscheidet sich bei Jungen und Mädchen nicht: ausreichend Platz ($\chi^2(1)=1,39$; $p>0,24$); eigenes Zimmer ($\chi^2(1)=1,81$; $p>0,18$); extra Ort für Spielsachen ($\chi^2(1)=0,33$; $p>0,57$).

Tabelle 27: Umgebungssituation innerhalb des Hauses der Kinder der Stichprobe

Umgebungssituation im Haus		Jungen	Mädchen	Gesamt	
		N	N	N	%
Ausreichend Platz	Ja	90	105	195	96,1
	Nein	2	6	8	3,9
Eigenes Zimmer/Spielzimmer	Ja	83	93	176	86,7
	Nein	9	18	27	13,3
Extra Ort für Spielsachen	Ja	85	100	185	91,1
	Nein	7	11	18	8,9

Die Wohnungen bzw. die Häuser, in denen die Kinder der Stichprobe aufwachsen, umfassen zwischen einem und bis zu neun Zimmern – gerechnet ohne das Badezimmer (s. Tabelle 28). In einer Wohnung mit nur einem Zimmer wachsen 4,9 % der Kinder (N=10) auf, 6,4 % (N=13) in einer Wohnung bzw. einem Haus mit zwei Zimmern. Rund ein Viertel der Kinder (25,1 %, N=51) wachsen in einem Haushalt mit drei Zimmern auf, 9,4 % der Kinder (N=19) in einem Haushalt mit vier Zimmern. Fünf Zimmer haben die Familien von 63 Kindern (31,0 %) zur Verfügung, 9,4 % der Kinder (N=19) leben in Haushalten mit sechs Zimmern, 6,4 % (N=13) in Haushalten mit sieben Zimmern. 4,9 % der Kinder leben in Haushalten mit acht Zimmern; die Familien von 5 Kindern (2,5 %) verfügen über neun Zimmer. In Bezug auf die Zimmeranzahl im Haushalt ergeben sich mit ($\chi^2(8)=20,88$; $p<0,01$) hoch signifikante Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in der Stichprobe.



Tabelle 28: Zimmeranzahl im Haus/in der Wohnung der Kinder der Stichprobe

Zimmeranzahl (ohne Bad)	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
1	5	5	10	4,9
2	3	10	13	6,4
3	30	21	51	25,1
4	3	16	19	9,4
5	33	30	63	31,0
6	10	9	19	9,4
7	2	11	13	6,4
8	3	7	10	4,9
9	3	2	5	2,5

Tabelle 29 gibt einen Überblick über die wahrgenommene Größe des Wohnraumes, wie sie von den Eltern der Kinder in der Stichprobe bewertet wurde. Die Größe des häuslichen Wohnraums wird dabei von den Eltern wie folgt eingeschätzt: Bei zwei Kindern (1,0 %) ist der zur Verfügung stehende Lebensraum sehr klein, bei 14 Kindern (6,9 %) klein. 11,8 % der Kinder (N=24) leben in einem ausreichend großen, häuslichen Lebensraum, 80,3 % der Kinder (N=163) steht ein großer häuslicher Lebensraum zur Verfügung. Die Größe des zur Verfügung stehenden, häuslichen Lebensraums unterscheidet sich bei Jungen und Mädchen nicht signifikant ($\chi^2(3)=1,94$; $p>0,57$).

Tabelle 29: Größe des häuslichen Lebensraums der Kinder der Stichprobe

Größe des Lebensraums	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
sehr klein	1	1	2	1,0
klein	8	6	14	6,9
ausreichend groß	13	11	24	11,8
groß	70	93	163	80,3

In Tabelle 30 ist die Dauer des bisherigen Wohnverhältnisses der Kinder in der Stichprobe dargestellt. Die überwiegende Mehrheit der Kinder (68,0 %, N=138) lebt seit mehr als einem Jahr in ihrem jetzigen Wohnumfeld. 6,9 % der Kinder (N=14) leben seit weniger als einem, aber seit mindestens einem halben Jahr in ihrer jetzigen Wohnung; die Familien von 25,1 % der Kinder (N=51) sind erst kürzlich in ihre jetzige Wohnung gezogen und leben dort seit weniger als sechs Monaten. In Bezug auf die Wohndauer ergeben sich mit ($\chi^2(2)=2,25$; $p>0,32$) keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in der Stichprobe.



Tabelle 30: Wohndauer der Kinder der Stichprobe

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
Wohndauer	N	N	N	%
Weniger als 6 Monate	26	25	51	25,1
6–12 Monate	4	10	14	6,9
Mehr als 12 Monate	62	76	138	68,0

7.5.8 Spielsituationen der Kinder der Stichprobe

Im Elternfragebogen erfasst wurden auch die Spielsituationen der Kinder der Stichprobe (s. Tabelle 31). Hierbei zeigte sich, dass eine überwiegende Mehrheit (83,7 %, N=170) der Kinder der Stichprobe gerne mit anderen Kindern spielt. Bestimmte Elternspielzeiten gibt es nur bei etwas mehr als der Hälfte der Kinder (53,2 %, N=108); regelmäßige Spielzeiten mit anderen Erwachsenen hat nur ein gutes Drittel der Kinder der Stichprobe (36,0 %, N=73).

Nahezu alle Kinder haben die Möglichkeit selbst über ihre Spielaktivitäten und Spielzeuge zu entscheiden (94,1 %, N=191) und werden in Alltags- und Lernsituationen einbezogen (94,6 %, N=192). Mit Ausnahme von sieben Kindern tragen alle Kinder in der Stichprobe (96,6 %, N=196) bequeme Spielkleidung.

In Bezug auf die meisten dieser Variablen lassen sich keine Geschlechtsunterschiede in der Stichprobe feststellen: spielt gerne mit anderen Kindern ($\chi^2(1)=0,13$; $p>0,72$), Spielzeit mit den Eltern ($\chi^2(1)=1,31$; $p>0,25$), spielt mit anderen Erwachsenen ($\chi^2(1)=0,38$; $p>0,54$), sucht Aktivität und Spiele selbst aus ($\chi^2(1)=2,35$; $p>0,13$), bequeme Kleidung ($\chi^2(1)=0,41$; $p>0,52$). Lediglich in Hinblick auf die Einbeziehung in Alltags- und Lernsituationen zeigen sich Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen; diese sind mit ($\chi^2(1)=3,46$; $p<0,06$) marginal signifikant. Aus der untenstehenden Tabelle geht hervor, dass Mädchen eher in Alltagssituationen einbezogen werden als Jungen.



Tabelle 31: Spielsituationen der Kinder der Stichprobe

Spielsituationen		Jungen	Mädchen	Gesamt	
		N	N	N	%
Spielt gerne mit anderen Kindern	Ja	78	92	170	83,7
	Nein	14	19	33	16,3
Bestimmte Elternspielzeit	Ja	53	55	108	53,2
	Nein	39	56	95	46,8
Regelmäßige Spielzeiten mit anderen Erwachsenen	Ja	31	42	73	36,0
	Nein	61	69	130	64,0
Entscheidet selbst über Aktivitäten/Spielsachen	Ja	84	107	191	94,1
	Nein	8	4	12	5,9
Trägt bequeme (Spiel-)Kleidung	Ja	88	108	196	96,6
	Nein	4	3	7	3,4
Wird in Alltags- und Lernsituationen einbezogen	Ja	90	102	192	94,6
	Nein	2	9	11	5,4

In Hinblick auf die Spieloptionen der Kinder der Stichprobe wurden nicht nur Ja/Nein-Antworten erfasst, sondern es wurde erfragt, wie häufig die jeweiligen Optionen bestehen. Hierbei wurden vier Antwortalternativen vorgegeben: nie, selten, manchmal und häufig. Für die spätere Auswertung wurden diese Antwortalternativen mit den Zahlenwerten 1 (nie) bis 4 (häufig) kodiert. Tabelle 32 zeigt, wie häufig die jeweiligen Antwortalternativen von den Eltern gewählt wurden.

Mehr als zwei Drittel der Kinder (67,5 %, N=137) machen häufig etwas, bei dem sie dazu lernen können; mehr als ein Viertel der Kinder (28,6 %, N=58) tut dies immerhin manchmal. Nur insgesamt 4 % der Kinder (N=8) tun selten oder nie etwas, bei dem sie dazu lernen können.

Die meisten Kinder beschäftigen sich häufig (88,2 %, N=179) oder zumindest manchmal (8,4 %, N=17) mit etwas, bei dem sie sich wohlfühlen und mehr als drei Viertel der Kinder (77,8 %, N=158) spielen zu ihrem Vergnügen. Auffallend ist, dass immerhin 3,5 % der Kinder (N=7) sich nach Aussage der Eltern selten oder nie mit etwas befassen, bei dem sie sich wohlfühlen und 7,4 % der Kinder (N=15) selten oder nie zum eigenen Vergnügen spielen. Eine stärkere Varianz als bei den vorherigen Fragen ergibt sich in Hinblick auf Konkurrenzsituationen mit anderen Kindern: 41,4 % der Kinder (N=84) finden sich häufig in Konkurrenz mit anderen Kindern, 38,9 % (N=79) konkurrieren manchmal mit anderen Kindern und 15,8 % (N=32) tun dies nur selten.

Die überwiegende Mehrheit der Kinder (87,7 %, N=178) kann sich häufig überall im Haus frei bewegen, auf 9,9 % (N=20) trifft dies immerhin manchmal zu. Insgesamt 3,5 %



der Kinder (N=5) haben diese Bewegungsfreiheit im häuslichen Umfeld selten oder nie. Es ergeben sich bei keiner dieser Fragen zu den Spielloptionen der Kinder signifikante Unterschiede zwischen den Jungen und Mädchen der Stichprobe: Kind kann etwas dazu lernen ($\chi^2(3)=0,94$; $p>0,86$), Wohlfühlen bei Beschäftigung ($\chi^2(3)=2,23$; $p>0,53$), spielt zu seinem Vergnügen ($\chi^2(3)=1,64$; $p>0,65$), befindet sich in einer Konkurrenzsituation ($\chi^2(3)=1,74$; $p>0,63$), kann sich im Haus überall frei bewegen ($\chi^2(3)=0,81$; $p>0,85$).

Tabelle 32: Spielloptionen der Kinder der Stichprobe

		Jungen	Mädchen	Gesamt	
Spielloptionen		N	N	N	%
Macht etwas, bei dem es dazu lernen kann	nie	1	2	3	1,5
	selten	3	2	5	2,5
	manchmal	28	30	58	28,6
	häufig	60	77	137	67,5
Beschäftigt sich mit etwas, bei dem es sich wohlfühlt	nie	0	2	2	1,0
	selten	3	2	5	2,5
	manchmal	7	10	17	8,4
	häufig	82	97	179	88,2
Spielt zu seinem Vergnügen	nie	2	2	4	2,0
	selten	7	4	11	5,4
	manchmal	13	17	30	14,8
	häufig	70	88	158	77,8
Befindet sich in Konkurrenzsituation zu anderem Kind	nie	2	6	8	3,9
	selten	16	16	32	15,8
	manchmal	37	42	79	38,9
	häufig	37	47	84	41,4
Kann sich überall im Haus frei bewegen	nie	1	1	2	1,0
	selten	2	1	3	1,5
	manchmal	10	10	20	9,9
	häufig	79	99	178	87,7

7.5.9 Spielsachen der Kinder der Stichprobe

Das AHEMD-Inventar erfasst auch die Zahl der Spielzeuge verschiedener Kategorien. Dabei werden jeweils Beispielsbilder zu den einzelnen Kategorien vorgegeben, damit deutlich wird, was gemeint ist. Für jede der 24 Spielzeugkategorien sollen die Eltern angeben, ob ihr Kind kein, ein, zwei, drei, vier, fünf oder gar mehr als fünf Spielzeuge dieser Kategorie besitzt. Im Folgenden werden die Angaben der Eltern zum Spielzeugbesitz



der Kinder in den einzelnen Kategorien vorgestellt und etwaige Geschlechtsunterschiede untersucht.

Tabelle 33 zeigt die Anzahl der Plüsch- und Kuscheltiere der Kinder. Die meisten Kinder der Stichprobe haben mindestens ein Plüsch- oder Kuscheltier; nur 3,4 % (N=7) der Kinder haben keine Kuscheltiere; mehr als drei Viertel der Kinder (77,3 %, N=157) haben mehr als 5 Kuscheltiere. Es gibt keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen, was die Zahl der Plüsch- und Kuscheltiere angeht ($\chi^2(6)=4.89$, $p>.56$).

Tabelle 33: Anzahl der Plüsch- und Kuscheltiere

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	3	4	7	3,4
1	0	2	2	1,0
2	2	3	5	2,5
3	6	3	9	4,4
4	6	4	10	4,9
5	7	6	13	6,4
>5	68	89	157	77,3

Die meisten Kinder der Stichprobe besitzen auch eine oder mehrere Puppen oder Spielfiguren (s. Tabelle 34), nur 6 Kinder (3,0 %) besitzen keine Spielfigur oder Puppe. Der Anteil der Kinder, die mehr als fünf solcher Spielzeuge besitzen, ist jedoch etwas kleiner als bei den Plüschtieren und beträgt rund zwei Drittel (67,5 %, N=137). Jungen und Mädchen unterscheiden sich in der Stichprobe nicht in Hinblick auf die Anzahl der Puppen oder Spielfiguren, die sie besitzen ($\chi^2(5)=11,41$; $p<0,04$).

Tabelle 34: Anzahl der Puppen und Spielfiguren

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	2	4	6	3,0
2	4	5	9	4,4
3	11	7	18	8,9
4	2	14	16	7,9
5	5	11	16	7,9
>5	68	69	137	67,5



Etwas mehr als die Hälfte der Kinder der Stichprobe (56,7 %, N=115) besitzt außerdem mehr als fünf Finger- oder Kasperlfiguren (s. Tabelle 35); 4,9 % der Kinder (N=10) besitzen keine solcher Figuren. In Bezug auf die Anzahl der Finger- und Kasperlpuppen ergeben sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in der Stichprobe ($\chi^2(6)=6,59$; $p>0,36$).

Tabelle 35: Anzahl der Finger- und Kasperlpuppen

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	4	6	10	4,9
1	2	2	4	2,0
2	8	4	12	5,9
3	7	9	16	7,9
4	13	11	24	11,8
5	13	9	22	10,8
>5	45	70	115	56,7

Erfasst wurde zudem die Anzahl von Nachahmungsspielsachen im Haushalt, die in Tabelle 36 wiedergegeben wird. Gemeint sind damit solche Spiele, die Alltagsgegenstände nachahmen, wie bspw. Spielzeug-Telefone, Spielzeug-Werkzeugkisten oder Spielküchen. Die meisten Kinder besitzen mindestens ein solches Nachahmungsspielzeug; nur 2 Kinder (1,0 %) besitzen kein Nachahmungsspielzeug. 64,5 % der Kinder der Stichprobe (N=131) besitzen sogar mehr als fünf Nachahmungsspielzeuge. Geschlechtsunterschiede zeigen sich in diesem Zusammenhang nicht ($\chi^2(6)=5,91$; $p>0,43$).

Tabelle 36: Anzahl der Nachahmungsspielsachen

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	0	2	2	1,0
1	1	0	1	0,5
2	4	10	14	6,9
3	7	9	16	7,9
4	10	7	17	8,4
5	11	11	22	10,8
>5	59	72	131	64,5



Darüber hinaus wurde die Zahl der Fahrzeuge erfasst (s. Tabelle 37), wobei Fahrzeuge gemeint waren, mit denen die Kinder spielen, aber nicht selbst fahren können, wie bspw. Matchbox-Autos, Eisenbahnen oder Spielzeugbagger. Ebenfalls in diese Kategorie fallen Spielzeuge, die geschoben oder nachgezogen werden. Auch hier ist die Zahl der Kinder, die kein solches Spielzeug besitzen, sehr gering (1,5 %, N=3) und mehr als die Hälfte aller Kinder in der Stichprobe (59,6 %, N=121) besitzt sogar mehr als fünf solcher Spielzeug-Fahrzeuge. Es zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen ($\chi^2(6)=3,66$; $p>0,72$).

Tabelle 37: Anzahl der Fahrzeuge

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	2	1	3	1,5
1	4	3	7	3,4
2	5	7	12	5,9
3	6	11	17	8,4
4	10	9	19	9,4
5	8	16	24	11,8
>5	57	64	121	59,6

In einem nächsten Schritt wurde nach der Anzahl von Alltagssituationsspielsachen gefragt. Gemeint sind hiermit Spielzeuge, mit denen Alltagssituationen nachgestellt werden können, wie bspw. Puppenhäuser, Spielzeug-Parkhäuser, Bauernhöfe usw. Die Anzahl der Spielzeuge dieser Kategorie, die die Kinder der Stichprobe besitzen, wird in Tabelle 38 dargestellt. Lediglich ein einzelnes Kind besitzt kein Spielzeug, das sich dieser Kategorie zuordnen lässt. Weniger als die Hälfte aller Kinder (44,8 %, N=91) besitzt mehr als fünf solcher Spielzeuge. In Hinblick auf den Besitz von Alltagssituationsspielsachen unterscheiden sich die Jungen und Mädchen in der Stichprobe signifikant ($\chi^2(6)=13,11$; $p<0,04$), wobei Mädchen im Durchschnitt mehr Alltagssituationsspielsachen besitzen als Jungen.



Tabelle 38: Anzahl der Alltagssituationsspielsachen

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	1	0	1	0,5
1	5	18	23	11,3
2	12	7	19	9,4
3	12	12	24	11,8
4	15	21	36	17,7
5	7	2	9	4,4
>5	40	51	91	44,8

Als nächstes wurde die Kategorie der Puzzles und Legespiele erfasst (s. Tabelle 39): Knapp zwei Drittel der Kinder in der Stichprobe besitzen mehr als fünf solcher Spielzeuge, immerhin sieben Kinder (3,4 %) besitzen kein Puzzle, Pass- oder Legespiel. Es ergeben sich diesbezüglich keine Unterschiede zwischen den Jungen und Mädchen der Stichprobe ($\chi^2(6)=5,46$; $p>0,49$).

Tabelle 39: Anzahl der Puzzles, Pass- und Legespiele

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	1	6	7	3,4
1	2	3	5	2,5
2	7	11	18	8,9
3	10	9	19	9,4
4	6	8	14	6,9
5	5	2	7	3,4
>5	61	72	133	65,5

Gefragt wurde außerdem nach der Zahl der Zuordnungs-, Zähl- und Buchstabenspiele (s. Tabelle 40), wie z. B. Abakus, Magnetbuchstaben und -zahlen o. ä. Diese sind in der Stichprobe offenbar weniger weit verbreitet als die anderen bisher beschriebenen Spielzeugkategorien: Immerhin 11 Kinder (5,4 %) der Stichprobe besitzen keine Spielzeuge dieser Kategorie, nur etwas mehr als ein Drittel der Kinder der Stichprobe besitzt mehr als fünf solcher Spielzeuge. Das Geschlecht scheint jedoch in diesem Zusammenhang nicht ausschlaggebend zu sein: Es ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Mädchen und den Jungen der Stichprobe ($\chi^2(6)=8,63$, $p>0,20$).



Tabelle 40: Anzahl der Zuordnungs-, Zähl- und Buchstabenspiele

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	1	6	11	5,4
1	2	3	14	6,9
2	7	11	39	19,2
3	10	9	34	16,7
4	6	8	17	8,4
5	5	2	15	7,4
>5	61	72	73	36,0

Ebenfalls vergleichsweise selten sind in der Stichprobe Spielzeuge mit überraschenden Effekten, wie bspw. Springteufel, vertreten. Dies geht aus Tabelle 41 hervor. Ein oder mehr Spielzeuge dieser Kategorie besitzen 86,2 % (N=175) der Kinder der Stichprobe, nur etwas mehr als ein Drittel der Kinder 35,5 % (N=72) besitzt mehr als fünf solcher Spielzeuge. Es bestehen in diesem Zusammenhang keine Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern ($\chi^2(6)=5,12$; $p>0,53$).

Tabelle 41: Anzahl der Spielsachen mit überraschenden Effekten

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	13	15	28	13,8
1	9	21	3	14,8
2	13	9	22	10,8
3	15	16	31	15,3
4	7	8	15	7,4
5	3	2	5	2,5
>5	32	40	72	35,5

Die Anzahl von kleinem Konstruktionsmaterial, wie bspw. Lego-Steine, Bauklötze und ähnliche Spielzeuge, kann Tabelle 42 entnommen werden. Spielzeug dieser Kategorie haben 96,4 % (N=195) der Kinder; immerhin 44,3 % (N=90) haben sogar mehr als fünf solcher Spielzeuge. Das Geschlecht der Kinder ist in diesem Zusammenhang nicht von Bedeutung: Es ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in der Stichprobe ($\chi^2(6)=1,23$; $p>0,98$).



Tabelle 42: Anzahl des kleinen Konstruktionsmaterials

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	3	4	7	3,4
1	6	11	17	8,4
2	13	18	31	15,3
3	16	18	34	16,7
4	5	5	10	4,9
5	6	8	14	6,9
>5	43	47	90	44,3

Daneben wird auch nach großem Konstruktionsmaterial gefragt (s. Tabelle 43); gemeint sind hier zum Beispiel große Plastik- oder Schaumstoffklötze, mit denen die Kinder Spiellandschaften bauen können. Solche Spielzeuge sind bei 6,4 % der Kinder (N=13) nicht vorhanden; weniger als die Hälfte der Kinder der Stichprobe (49,3 %, N=100) hat mehr als fünf solcher Spielsachen. Eine Häufung findet sich auch im Bereich zweier solcher Spielsachen: Dies trifft auf 24,1 % der Kinder der Stichprobe (N=49) zu. Auch in Hinblick auf den Besitz großen Konstruktionsmaterials ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Jungen und Mädchen der Stichprobe ($\chi^2(6)=7,94$; $p>0,24$).

Tabelle 43: Anzahl des großen Konstruktionsmaterials

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	6	7	13	6,4
1	2	10	12	5,9
2	25	24	49	24,1
3	9	4	13	6,4
4	5	7	12	5,9
5	2	2	4	2,0
>5	43	57	100	49,3

Tabelle 44 kann entnommen werden, dass sich bei allen Kindern der Stichprobe Bilderbücher finden. Nur 3 der insgesamt 203 Kinder der Stichprobe (1,5 %) besitzen lediglich ein Bilderbuch; die überwiegende Mehrheit (86,2 %, N=175) besitzt mehr als fünf Bilderbücher. Allerdings zeigen sich hier signifikante Unterschiede zwischen den Ge-



schlechtern ($\chi^2(5)=11,66$; $p<0,04$): Wie aus der Tabelle hervorgeht, besitzen deutlich mehr Mädchen als Jungen eine große Anzahl an Bilderbüchern.

Tabelle 44: Anzahl der Bilderbücher

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	-	-	-	-
1	2	1	3	1,5
2	6	1	7	3,4
3	1	3	4	2,0
4	2	5	7	3,4
5	6	1	7	3,4
>5	75	100	175	86,2

Als nächstes wurde nach der Anzahl der Sand- und Wasserspielzeuge gefragt (s. Tabelle 45); damit waren sowohl Planschbecken und Sandkasten selbst als auch kleinere Spielsachen für Sand und Wasser, wie bspw. Eimer, Schaufel und Sandförmchen oder Schwimmte gemeint. Nur 2 der Kinder der Stichprobe (1,0 %) verfügen über kein Spielzeug dieser Art, die meisten der Kinder (98,5 %) haben jedoch mehr als eines ($N=200$). Mit 88,7 % ($N=180$) hat ein bedeutender Anteil der Kinder der Stichprobe mehr als fünf Spielsachen für Sand und Wasser. Die Anzahl der Wasser- und Sandspielsachen steht dabei statistisch gesehen nicht in Zusammenhang mit dem Geschlecht der Kinder ($\chi^2(6)=6,90$; $p>0,33$).

Tabelle 45: Anzahl der Sand- und Wasserspielsachen

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	2	0	2	1,0
1	0	1	1	0,5
2	1	3	4	2,0
3	3	2	5	2,5
4	0	3	3	1,5
5	4	4	8	3,9
>5	82	98	180	88,7



Die Anzahl der Materialien zum Gestalten und Malen wird in Tabelle 46 zusammengefasst. Solche Materialien finden sich bei fast allen Kindern (98,5 %, N=200), die meisten der Kinder (82,8 %, N=168) haben wiederum mehr als fünf Sachen, die in diese Kategorie fallen. Geschlechtsunterschiede zeigen sich in diesem Zusammenhang nicht ($\chi^2(6)=4,48$; $p>0,61$).

Tabelle 46: Anzahl der Mal- und Gestaltutensilien

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	1	2	3	1,5
1	2	6	8	3,9
2	0	1	1	0,5
3	3	5	8	3,9
4	2	5	7	3,4
5	5	3	8	3,9
>5	79	89	168	82,8

Tabelle 47 gibt die Anzahl der Brett- und Gesellschaftsspiele wieder. 3,9 % der Kinder der Stichprobe (N=8) besitzen keinerlei Gesellschafts- oder Brettspiele, mehr als die Hälfte der Kinder (59,6 %, N=121) dagegen besitzt mehr als fünf. Es ergeben sich in dieser Hinsicht keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen der Stichprobe ($\chi^2(6)=9,35$; $p>0,16$).

Tabelle 47: Anzahl der Gesellschafts- und Brettspiele

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	Anzahl	%
0	3	5	8	3,9
1	12	11	23	11,3
2	3	8	11	5,4
3	3	10	13	6,4
4	2	9	11	5,4
5	8	8	16	7,9
>5	61	60	121	59,6



In einem nächsten Schritt wurde nach der Anzahl der Geräuschespielsachen gefragt (s. Tabelle 48), womit elektronische Spielsachen gemeint sind, die bei Betätigung Töne oder Musik spielen. Diese Spielzeuge sind in der Stichprobe vergleichsweise wenig verbreitet. 29 Kinder (14,3 %) besitzen kein solches Spielzeug. Mehr als die Hälfte der Kinder der Stichprobe (52,2 %, N=106) besitzt maximal 3 solcher Spielzeuge; nur etwas mehr als ein Drittel der Kinder der Stichprobe (36,5 %, N=74) besitzt mehr als fünf solcher Spielsachen. Mit ($\chi^2(6)=2,73$) sind die Geschlechtsunterschiede in Hinblick auf die Anzahl der Geräuschespielsachen im Haushalt des Kindes nicht signifikant ($p>0,84$).

Tabelle 48: Anzahl der Geräuschespielsachen

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	13	16	29	14,3
1	10	8	18	8,9
2	15	19	34	16,7
3	14	11	25	12,3
4	6	7	13	6,4
5	4	6	10	4,9
>5	30	44	74	36,5

In einem weiteren Schritt wurde die Anzahl der Musikinstrumente erfasst (s. Tabelle 49), wobei sowohl herkömmliche, wie Trommel und Xylophon, als auch elektronische wie bspw. Kinder-Keyboards gemeint waren. Solche Spielzeuge finden sich bei allen außer sechs Kindern (3,0 %); 42,4 % der Kinder der Stichprobe (N=86) besitzen sogar mehr als fünf Spielzeug-Musikinstrumente. In Bezug auf die Anzahl der Musikspielzeuge ergeben sich keine statistisch signifikanten geschlechtsbezogenen Unterschiede ($\chi^2(6)=7,34$; $p>0,29$).



Tabelle 49: Anzahl der Spielzeug-Musikinstrumente

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	1	5	6	3,0
1	10	8	18	8,9
2	11	18	29	14,3
3	13	13	26	12,8
4	12	6	18	8,9
5	8	12	20	9,9
>5	37	49	86	42,4

Spielsachen für grobmotorische Bewegungen von Armen und Beinen (wie bspw. Ballspiele, Twister oder Kegelspiele) finden sich bei 98,5 % der Kinder der Stichprobe (N=200). Wie Tabelle 50 entnommen werden kann, haben die meisten der Kinder mehr als ein solches Spielzeug; deutlich weniger als die Hälfte der Kinder der Stichprobe (42,4 %, N=86) hat aber mehr als fünf Spielsachen dieser Kategorie. Mit ($\chi^2(6)=2,56$) sind die Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in diesem Zusammenhang nicht signifikant ($p>0,86$).

Tabelle 50: Anzahl der Spielsachen für grobmotorische Bewegungen

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	2	1	3	1,5
1	6	10	16	7,9
2	10	14	24	11,8
3	14	22	36	17,7
4	9	12	21	10,3
5	9	8	17	8,4
>5	42	44	86	42,4

Tabelle 51 zeigt die Anzahl der Spielsachen für Rollenspiele, wie bspw. Kostüme und Accessoires wie Schwerter, Arztkoffer o. ä. in den Haushalten der Kinder. 10 Kinder der Stichprobe (4,9 %) haben keine Spielsachen dieser Kategorie; rund die Hälfte der Kinder (50,7 %, N=103) hat dagegen sogar mehr als fünf Rollenspielsachen. Unterschiede zwi-



schen den Geschlechtern lassen sich in dieser Hinsicht nicht feststellen ($\chi^2(6)=2,66$; $p>0,85$).

Tabelle 51: Anzahl der Rollenspielsachen

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	5	5	10	4,9
1	6	7	13	6,4
2	6	5	11	5,4
3	9	19	28	13,8
4	10	12	22	10,8
5	7	9	16	7,9
>5	49	54	103	50,7

Weiterhin erfasst wurde die Anzahl der Spielsachen für grobmotorisches Entwicklungsverhalten wie bspw. Rutschen, Klettergerüste und Krabbeltunnel (s. Tabelle 52). Diese sind – möglicherweise auch wegen ihrer Größe – weniger verbreitet in der Stichprobe als die meisten anderen Spielzeugarten. 6,4 % der Kinder der Stichprobe (N=13) verfügen über keine Spielsachen dieser Art, weniger als ein Drittel der Kinder (33,0 %, N=67) hat mehr als fünf Spielsachen dieser Kategorie. Der Chi-Quadrat-Test zeigt, dass sich Jungen und Mädchen der Stichprobe signifikant in Hinblick auf die Zahl der Spielsachen für grobmotorisches Entwicklungsverhalten unterscheiden ($\chi^2(6)=12,62$; $p<0,05$).

Tabelle 52: Anzahl der Spielsachen für grobmotorisches Erkundungsverhalten

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	6	7	13	6,4
1	3	3	6	3,0
2	10	27	37	18,2
3	13	15	28	13,8
4	18	9	27	13,3
5	8	17	25	12,3
>5	34	33	67	33,0



Gefragt wurde auch nach der Anzahl der Umherfahrzeuge (s. Tabelle 53), womit alle Fahrzeuge gemeint sind, mit denen Kinder selbst umherfahren können, wie bspw. Bobby-Car oder Dreirad. 7,4 % der Kinder der Stichprobe (N=15) besitzen kein solches Umherfahrzeug. Tendenziell haben die Kinder in der Stichprobe weniger Spielsachen dieser Kategorie als der anderen Kategorien. Nur 31,0 % (N=63) der Kinder der Stichprobe haben mehr als fünf Umherfahrzeuge. Mit ($\chi^2(6)=7,09$) ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen der Stichprobe ($p>0,31$).

Tabelle 53: Anzahl der Umherfahrzeuge

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	4	11	15	7,4
1	17	13	30	14,8
2	13	12	25	12,3
3	11	16	27	13,3
4	11	8	19	9,4
5	12	12	24	11,8
>5	24	39	63	31,0

Gefragt wurde auch nach Schaukel-, Wiege- und Drehspielsachen (s. Tabelle 54), wobei bspw. Schaukeltiere und Wippen gemeint sind. Solche Spielsachen finden sich nur in geringer Zahl bei den Kindern der Stichprobe: 13,3 % der Kinder der Stichprobe (N=27) haben kein Spielzeug dieser Kategorie; 12,8 % (N=26) haben mehr als fünf solcher Spielsachen. Jeweils ein knappes Viertel der Kinder der Stichprobe haben ein (24,1 %, N=49) oder zwei (23,2 %, N=47) Spielzeuge dieser Kategorie. In Bezug auf die Anzahl von Schaukel-, Wiege- und Drehspielsachen ergeben sich statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Jungen und Mädchen der Stichprobe ($\chi^2(6)=12,80$; $p<0,05$).



Tabelle 54: Anzahl der Schaukel-, Wiege- u. Drehspielsachen

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	18	9	27	13,3
1	25	24	49	24,1
2	16	31	47	23,2
3	16	21	37	18,2
4	4	1	5	2,5
5	5	7	12	5,9
>5	8	18	26	12,8

Gefragt wurde auch nach der Anzahl der Spiegel im Haushalt der Kinder (s. Tabelle 55), wobei insbesondere solche Spiegel gemeint sind, die den Kindern zur Verfügung stehen und die von den Kindern für ihre motorische Entwicklung genutzt werden können. Ein Beispiel wären hier große Spiegel mit einer davor angebrachten Turnstange, wie sie bspw. im Ballettunterricht zum Einsatz kommen. In den Haushalten von 24 Kindern der Stichprobe (11,8 %) gibt es keine solchen Spiegel; die relativ größte Anzahl der Kinder (29,1 %, N=59) hat einen solchen Spiegel, die zweitgrößte Gruppe (20,7 %, N=42,) hat zwei Spiegel zur Nutzung für die motorische Entwicklung. Mehr als drei Viertel der Kinder der Stichprobe haben maximal drei solcher Spiegel (77,4 %, N=157); nur 14,8 % der Kinder (N=30) haben mehr als fünf solcher Spiegel. Mit ($\chi^2(6)=10,16$) ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Jungen und Mädchen der Stichprobe in Hinblick auf die Anzahl der Spiegel zur Nutzung für die motorische Entwicklung ($p>0,12$).

Tabelle 55: Anzahl der Spiegel

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	14	10	24	11,8
1	31	28	59	29,1
2	20	22	42	20,7
3	11	21	32	15,8
4	3	8	11	5,4
5	0	5	5	2,5
>5	13	17	30	14,8



Tabelle 56 erfasst die Anzahl der Hörmedien wie bspw. Kassetten- oder CD-Player für Kinder. Diese gibt es in einem Großteil der Haushalte: Nur 11,8 % der Kinder der Stichprobe (N=24) haben ein solches Gerät; etwas weniger als ein Drittel der Kinder (32 %, N=65) hat mehr als fünf solcher Geräte. Die meisten anderen Kinder haben nur ein (20,7 %, N=42) oder zwei (19,7 %, N=40) Hörspielgeräte. Die Anzahl der Hörmedien im Besitz der Kinder unterscheidet sich nicht zwischen den beiden Geschlechtern ($\chi^2(6)=9,98$; $p>0,13$).

Tabelle 56: Anzahl der Hörmedien

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	5	19	24	11,8
1	23	19	42	20,7
2	15	25	40	19,7
3	8	7	15	7,4
4	4	6	10	4,9
5	4	3	7	3,4
>5	33	32	65	32,0

Wie Tabelle 57 entnommen werden kann, findet sich Experimentiermaterial bei 87,2 % der Kinder (N=177). Ein knappes Fünftel der Kinder der Stichprobe (19,7 %, N=40) hat mehr als fünf Experimentiermaterialien. Die meisten übrigen Kinder besitzen entweder ein (16,7 %, N=43) oder zwei (21,7 %, N=44) Experimentiermaterialien. Statistisch signifikante Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen ergeben sich in dieser Hinsicht nicht ($\chi^2(6)=7,07$; $p>0,32$).

Tabelle 57: Anzahl des Experimentiermaterials

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	13	13	26	12,8
1	13	21	43	16,7
2	21	23	44	21,7
3	17	13	30	14,8
4	10	8	18	8,9
5	2	9	11	5,4
>5	16	24	40	19,7



Tabelle 58 gibt einen Überblick über die Anzahl an Bildschirmmedien, Spielkonsolen und digitalen Lernspielen, die den Kindern zur Verfügung stehen. 5,9 % der Kinder (N=26) haben keine Bildschirmmedien wie PC-Lernspiele oder Spielkonsolen zur Verfügung; nur 7,9 % der Kinder der Stichprobe (N=40) besitzen mehr als fünf Bildschirmmedien. Die vergleichsweise größte Gruppe der Kinder der Stichprobe (22,7 %, N=46) besitzt vier Bildschirmmedien. Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen lassen sich in Hinblick auf den Besitz von Bildschirmmedien nicht nachweisen ($\chi^2(6)=5,83$; $p>0,44$).

Tabelle 58: Anzahl der Bildschirmmedien, Spielkonsolen und PC-Lernspiele

	Jungen	Mädchen	Gesamt	
	N	N	N	%
0	5	7	12	5,9
1	13	21	34	16,7
2	15	17	32	15,8
3	24	15	39	19,2
4	19	27	46	22,7
5	9	15	24	11,8
>5	7	9	40	7,9

7.6 Elterliche Zielorientierung der Kinder in der Stichprobe

Zur Skalenbildung wurden die Werte für die einzelnen Items einer Skala addiert und durch die Anzahl der Items dividiert. Wie oben beschrieben, lagen bei den vier Skalen „Lern-“, „Performanz-“, „Spiel-“ und „Wohlergeensorientierung“ fünf Antwortabstufungen vor, bei der Skala „Angst vor Überforderung“ dagegen nur vier; so liegen auch die Werte für die einzelnen Skalen zwischen einem Minimum von 1 und einem Maximum von 5 für die vier Skalen, die die NuPaGOS bilden und zwischen 1 und 4 für die Skala „Angst vor Überforderung“. Die deskriptiven Werte der einzelnen Skalen (Mittelwert, Minimum, Maximum und Standardabweichung) sind in Tabelle 59 zusammengefasst.

Damit liegt der theoretische Mittelwert der Skala „Angst vor Überforderung“ bei 2,5, wogegen er bei der übrigen Skalen bei 3,0 liegt. Es lässt sich feststellen, dass die Werte in der Stichprobe für alle Skalen über dem theoretischen Mittel liegen, wobei diese Abweichungen nicht immer signifikant sind.



Der Mittelwert der Skala „Angst vor Überforderung“ beträgt in der Stichprobe 2,95, wobei der beobachtete Minimalwert bei 1,20, der Maximalwert bei 4,00 liegt. Die Standardabweichung beträgt 0,70.

Für die Skala „Lernorientierung“ ergibt sich ein Mittelwert von 3,50 mit einer Standardabweichung von 1,09. Der beobachtete Minimalwert liegt bei 1,0, der maximale Wert liegt bei 5,0. Diese Extremwerte decken sich mit denen der folgenden Items, was bedeutet, dass hier jeweils die volle Bandbreite der Likert-Skala genutzt wurde.

Der Mittelwert der Skala „Performanzorientierung“ liegt in der Stichprobe bei $M=3,28$, die Standardabweichung beträgt hier $SD=1,13$. Der t-Test zeigt hier ein signifikantes Ergebnis ($t(201)=-0,22$; $p<0,83$).

Für die Skala „Spielerorientierung“ ergibt sich ein beobachteter Mittelwert von $M=3,84$ ($SD=0,86$).

Mit $M=4,62$ ist der Mittelwert der Skala „Wohlergehenorientierung“ deutlich höher als der der übrigen Skalen. Die Standardabweichung ist gleichzeitig mit $SD=0,46$ deutlich niedriger als für die übrigen Skalen.

Tabelle 59: Gesamtergebnisse der Skalen des Elternfragebogens in der Stichprobe ($N=203$); ein Erhebungszeitpunkt

Skala	M	SD	Min	Max	t(201)	p
Angst vor Überforderung	2,95	0,70	1,20	4,00	0,77	>0,94
Lernorientierung	3,50	1,09	1,00	5,00	0,05	>0,96
Performanzzielorientierung	3,28	1,13	1,00	5,001	-0,22	<0,83
Spielerorientierung	3,84	0,86	1,00	5,00	-0,29	>0,77
Wohlergehen	4,62	0,46	2,43	5,00	-0,02	>0,98

Für die Auswertung wurden die Werte der einzelnen Skalen klassifiziert, wozu Quartile der Merkmalsausprägung gebildet wurden. Aufgrund des hohen durchschnittlichen Wertes und der gleichzeitig geringen Standardabweichung kann davon ausgegangen werden, dass es in Bezug auf die Wohlergehenorientierung kaum nennenswerte Schwankungen in der Stichprobe gibt. Deshalb wurde diese Skala nicht in die Auswertung einbezogen.

Da die elterliche Zielorientierung bislang noch wenig erforscht ist, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit auch untersucht, inwiefern Zusammenhänge zwischen der elterlichen Zielorientierung und der Anzahl von Spielzeugen im Haushalt besteht. Hierzu wurden allerdings nicht die unterschiedlichen Klassen von Spielzeugen berücksichtigt, sondern



lediglich die Anzahl der vorhandenen Spielmaterialien unabhängig von deren Zweck. Für die Auswertung wurden die Werte klassifiziert und in vier Gruppen eingeteilt.

Im Rahmen einer einfaktoriellen Varianzanalyse wurde der Zusammenhang zwischen dieser klassifizierten Variablen und der elterlichen Zielorientierung berechnet. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 60: Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse zum Zusammenhang zwischen der Anzahl des vorhandenen Spielzeugs und der elterlichen Zielorientierung

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Lernorientierung	6,794	3	2,265	1,949	0,123
Performanzorientierung	20,935	3	6,978	5,863	0,001
Spielorientierung	3,082	3	1,027	1,386	0,248
Wohlergehen	0,916	3	0,305	1,439	0,233

Es zeigt sich, dass lediglich in Hinblick auf die Performanzorientierung, ein signifikanter Effekt der Anzahl der Spielzeuge ($p=,001$) ergibt. Um diesen Zusammenhang näher zu analysieren, wurden Mehrfachvergleiche im Rahmen einer Post-hoc-Analyse nach Bonferroni durchgeführt.

Dabei wurde deutlich, dass, in Bezug auf die Performanzorientierung, signifikante Unterschiede bestehen, zwischen Eltern deren Kinder sehr wenig Spielzeug (Gruppe 1) und solchen, die sehr viel Spielzeug (Gruppe 4) haben ($p=,002$). Ebenfalls unterscheidet sich die Performanzorientierung von Eltern deren Kinder sehr viel Spielzeug haben (Gruppe 4) von denen, deren Kinder wenig bis mittel viel Spielzeug besitzen ($p=,005$). Die grafische Auswertung zeigt in diesem Zusammenhang ein klares Bild: Je größer die Anzahl der Spielzeuge im Haushalt, umso geringer die elterliche Performanzorientierung (s. Abbildung 9).

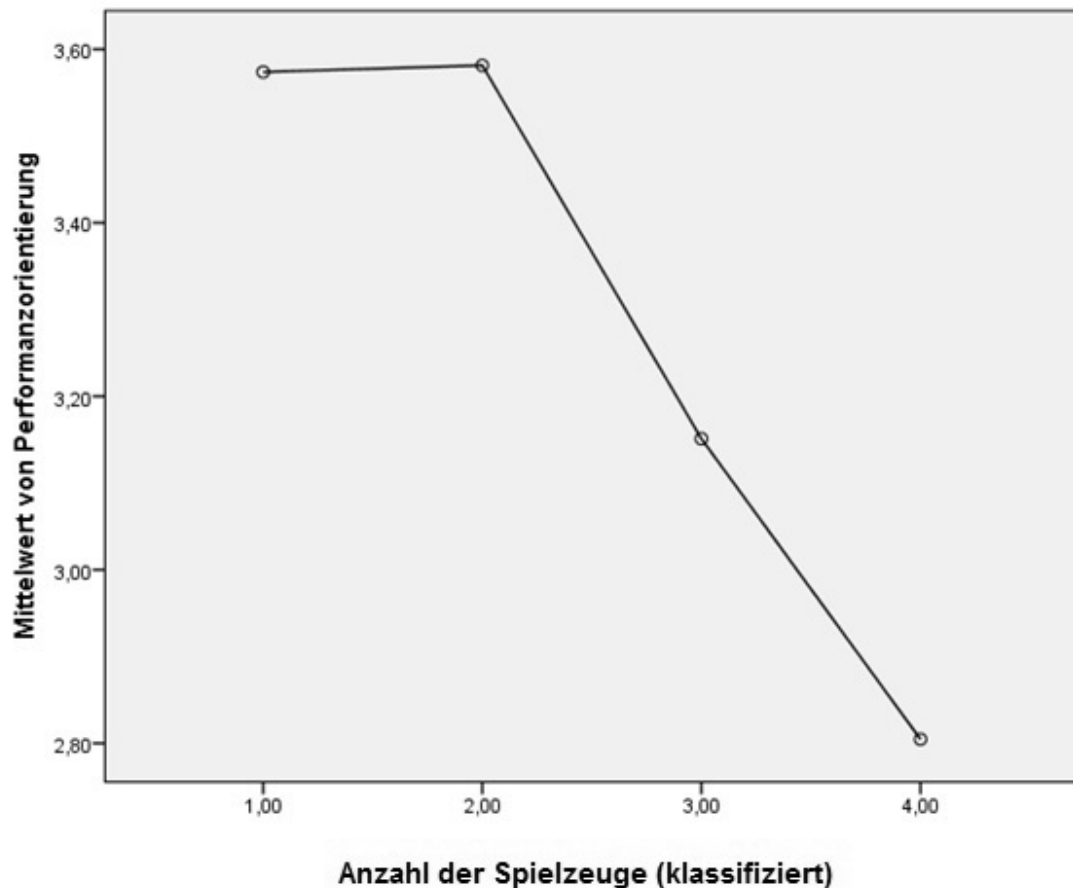


Abbildung 9: Darstellung der Mittelwerte der elterlichen Performanzorientierung aufgeschlüsselt nach der Anzahl der Spielzeuge (klassifiziert)

Obwohl sich die Zusammenhänge zwischen der Anzahl der Spielzeuge und den übrigen Skalen elterlicher Zielorientierung in der Varianzanalyse als nicht signifikant erwiesen haben, soll im Folgenden dennoch kurz auf die Art dieser Zusammenhänge eingegangen werden, da diese in ihrer Richtung weitestgehend den Erwartungen entsprechen: So zeigen sich bspw. positive Zusammenhänge zwischen der Anzahl der Spielzeuge im Haushalt einerseits und der Spielorientierung und Wohlergehensorientierung andererseits. Für die Skalen „Angst vor Überforderung“ und „Lernorientierung“ zeigt sich kein einheitliches Bild; die grafische Auswertung zeigt aber für beide Skalen nahezu identische Kurven. In beiden Fällen sind mittlere Werte der elterlichen Zielorientierung mit einer äußerst geringen Anzahl an Spielzeugen (Gruppe 1) assoziiert, wohingegen wenig bis durchschnittlich viele Spielzeuge (Gruppe 2) mit einer sehr geringen Ausprägung der Zielorientierung einhergehen. Für die beiden folgenden Gruppen mit viel und sehr viel Spielzeug zeigen sich dann deutlich höhere Ausprägungen der elterlichen Zielorientierung. Dies ist in der folgenden Abbildung 10 am Beispiel der Lernorientierung veranschaulicht.

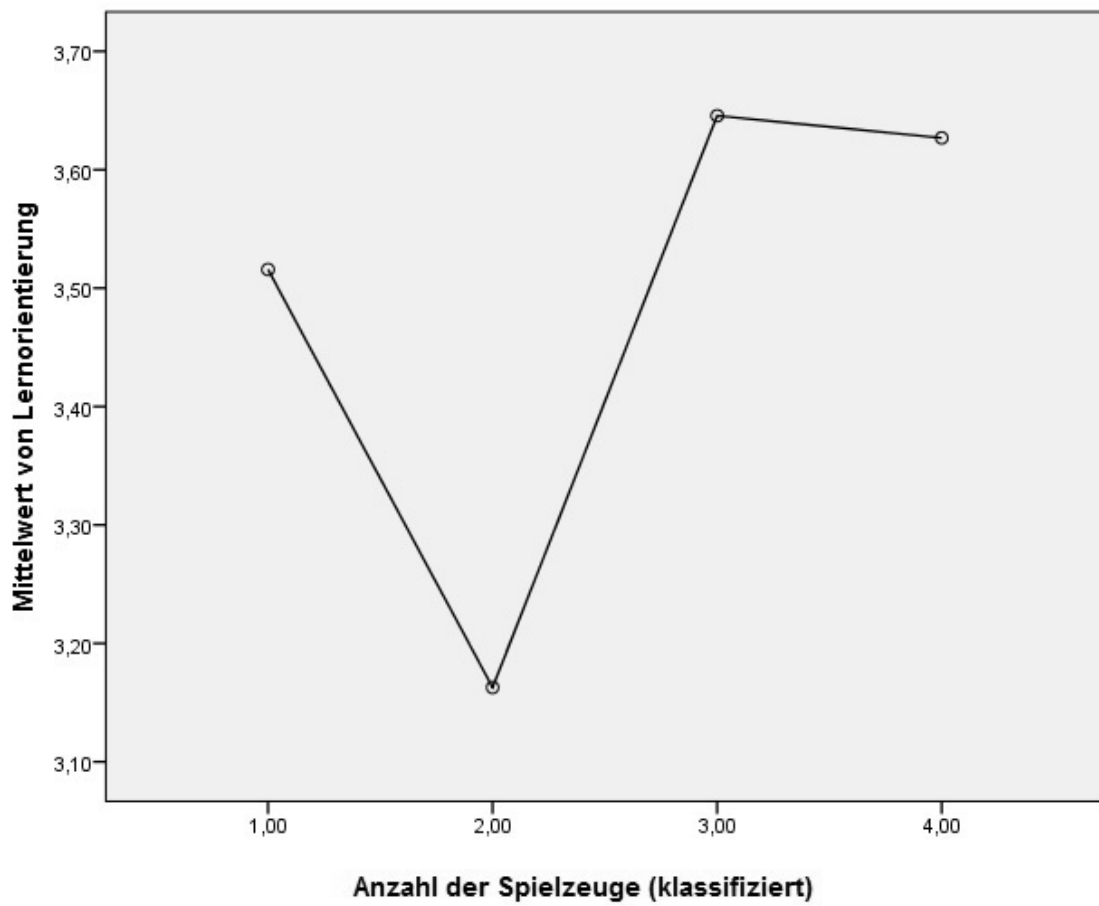


Abbildung 10: Darstellung der Mittelwerte der elterlichen Lernorientierung aufgeschlüsselt nach der Anzahl der Spielzeuge (klassifiziert)

Auch wenn der Verlauf für die beiden Skalen „Lernorientierung“ und „Angst vor Überforderung“ nahezu übereinstimmend ist, so kann doch davon ausgegangen werden, dass sich die Art der vorhandenen Spielzeuge unterscheidet. Bei Eltern mit hoher Lernorientierung würde man eher Lernspielzeuge erwarten, wohingegen die Spielzeuge bei Eltern mit hoher Wohlergehensorientierung weniger funktional bestimmt sein dürften.

8. Kognitive Fähigkeiten (HAWIVA®-III) und allgemeiner Entwicklungsstand (BBK 3-6) in der Stichprobe

Im Folgenden werden die kognitive und allgemeine Entwicklung der Kinder der Stichprobe anhand der Werte von BBK 3-6 und HAWIVA-III beschrieben. Hierbei werden allerdings noch keine Zusammenhänge mit anderen Variablen geprüft, sondern lediglich eine deskriptive Beschreibung der Messwerte und – im Falle des HAWIVA-III – deren Entwicklung zwischen den beiden Messzeitpunkten vorgenommen. Darüber hinaus werden Geschlechtsunterschiede und Abweichungen zwischen theoretisch zu erwartenden und empirisch vorliegenden Werten untersucht.

8.1 Kognitive Fähigkeiten gemessen mit dem HAWIVA®-III

Es zeigte sich ein übergreifender Einfluss des Faktors Zeit: Generell konnten sich alle Probanden der Gesamtstichprobe in allen Skalen des Tests von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 verbessern. Die deskriptiven Werte (Mittelwert, Minimum, Maximum, Standardabweichung) der einzelnen Skalen des HAWIVA-III zu den beiden Messzeitpunkten sowie die Ergebnisse des t-Tests zum Vergleich zwischen Messzeitpunkt 1 und Messzeitpunkt 2 sind in Tabelle 61 dargestellt.

Die Mittelwerte der Skala des Verbal-IQs lagen zum Messzeitpunkt 1 bei $M_{MZIP1}=105,27$ mit einer Standardabweichung (SD) von $SD_{MZIP1}=8,9$, einem Minimalwert von $Min_{MZIP1}=87$ und einem Maximalwert von $Max_{MZIP1}=137$. Der t-Test ($t(201)=2,05$; $p>0,04$) ergab keine Signifikanz. Zum Messzeitpunkt 2 sind die Werte leicht angestiegen, allerdings ist auch die Standardabweichung größer geworden: Der Mittelwert liegt dann bei $M_{MZIP2}=106,57$, der Minimalwert liegt unverändert bei $Min_{M2}=87$, der Maximalwert bei $Max_{MZIP2}=139$. Die Standardabweichung beträgt $SD_{MZIP2}=9,14$; mit $t(201)=2,3$ ergibt sich auch hier keine Signifikanz ($p>0,02$).

Mit einem Mittelwert von $M_{MZIP1}=111,28$ ($Min_{MZIP1}=89$, $Max_{MZIP1}=132$) zu Messzeitpunkt 1 liegen die Werte des Handlungs-IQs deutlich höher als die des Verbal-IQs. Die Standardabweichung beträgt hier 7,48. Der t-Test ergibt keine Signifikanz ($t(201)=2,49$; $p>0,01$). Auch hier lässt sich eine leichte Steigerung mit der Zeit feststellen: Zu Messzeitpunkt 2 beträgt der durchschnittliche beobachtete Wert $M_{MZIP2}=112,44$ ($Min_{MZIP2}=89$, $Max_{MZIP2}=134$). Die Standardabweichung liegt bei $SD_{MZIP2}=7,79$. Der t-Test ergibt keine Signifikanz ($t(201)=2,59$; $p>0,01$).



Der Mittelwert der Skala Verarbeitungsgeschwindigkeit liegt zum Zeitpunkt der ersten Messung bei $M_{MZIP1}=101,96$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP1}=6,91$. Die Werte liegen im Bereich zwischen $Min_{MZIP1}=81$ und $Max_{MZIP1}=139$. Auch hier ergibt sich keine Signifikanz ($t(201)=,41$; $p>0,16$). Zum Zeitpunkt der zweiten Messung ist der Mittelwert mit $M_{M2}=103,51$ höher als zum Messzeitpunkt 1, die Spanne der Messwerte ist aber geringer: der Minimalwert liegt unverändert bei $Min_{MZIP2}=81$, der Maximalwert jedoch lediglich bei $Max_{MZIP2}=135$. Die Standardabweichung beträgt wie zum Messzeitpunkt 1 $SD_{MZIP2}=6,91$. Auch hier ergibt sich keine Signifikanz ($t(201)=1,72$; $p>0,09$).

Tabelle 61: Gesamtergebnisse HAWIVA®-III in der Stichprobe (N=203) zu den beiden Messzeitpunkten

Messzeitpunkt 1						
Untertest des HAWIVA®-III	M	SD	Min	Max	t(201)	p
Verbal-IQ	105,27	8,9	87	137	2,05	>0,04
Handlungs-IQ	11,26	7,48	89	132	2,49	>0,01
Verarbeitungsgeschwindigkeit	101,96	6,91	81	139	1,41	>0,16
Gesamt-IQ	106,65	8,34	89	134	1,62	>0,11
Allgemeine Sprachskala	107,87	12,80	86	135	1,29	>0,20
Messzeitpunkt 2						
Verbal-IQ	106,57	9,14	87	139	2,30	>0,02
Handlungs-IQ	112,44	7,79	89	134	2,59	>0,01
Verarbeitungsgeschwindigkeit	103,51	6,91	81	135	1,72	>0,09
Gesamt-IQ	110,47	7,75	89	138	2,24	>0,03
Allgemeine Sprachskala	110,28	12,55	88	137	1,57	>0,12

Für den Gesamt-IQ ergibt sich bei der ersten Messung ein Mittelwert von $M_{MZIP1}=106,65$, wobei der Minimalwert $Min_{MZIP1}=89$ und der Maximalwert $Max_{MZIP1}=134$ betragen. Es ergibt sich eine Standardabweichung von $SD_{MZIP1}=8,34$. Der t-Test zeigt keine Signifikanz ($t(201)=1,29$ und $p>0,20$). Zum Zeitpunkt der zweiten Messung liegt der Mittelwert bei $M_{MZIP2}=110,47$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP2}=7,75$. Die Werte reichen von $Min_{MZIP2}=89$ bis $Max_{MZIP2}=138$. Auch hier lässt sich keine Signifikanz nachweisen ($t(201)=2,24$; $p>0,03$).

Für die allgemeine Sprachskala liegt der Mittelwert zum Messzeitpunkt 1 bei $M_{MZIP1}=107,87$ ($SD_{MZIP1}=12,80$). Die Werte rangieren hier von einem Minimum von $Min_{MZIP1}=86$ bis zu einem Maximum von $Max_{MZIP1}=135$. Der t-Test ergibt keine Signifikanz ($t(201)=1,29$; $p>0,20$). Zum Messzeitpunkt 2 beträgt der durchschnittliche Wert $M_{MZIP2}=110,28$ ($SD_{MZIP2}=12,55$). Der Minimalwert liegt bei $Min_{MZIP2}=88$, der Maximalwert bei $Max_{MZIP2}=137$. Auch hier ergibt der t-Test keine Signifikanz ($t(201)=1,57$; $p>0,12$).



8.2 Geschlechterdifferenzen in Hinblick auf die kognitiven Fähigkeiten

Generell konnten sich Jungen und Mädchen der Gesamtstichprobe in allen Skalen des Tests von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 verbessern. Die Ergebnisse der Jungen liegen in allen Bereichen leicht über denen der Mädchen. Mittelwert und Standardabweichung der einzelnen Skalen des HAWIVA-III zu den beiden Messzeitpunkten sind in Tabelle 62 getrennt nach Geschlecht dargestellt.

Bei allen Kindern ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit die Kategorie, in der die niedrigsten Werte erzielt werden: Der durchschnittliche Wert der Jungen in diesem Bereich lag zum Messzeitpunkt 1 bei $M_{MZIP1}=102,71$ ($SD_{MZIP1}=7,12$), der der Mädchen bei $M_{MZIP1}=101,33$ ($SD_{MZIP1}=6,70$). Zum Messzeitpunkt 2 lagen die Werte bei $M_{MZIP2}=104,42$ (Jungen; $SD_{MZIP2}=6,89$) und $M_{MZIP2}=102,76$ (Mädchen, $SD_{MZIP2}=6,87$).

Etwas höhere Werte ergaben sich für den Verbal-IQ: Hier liegt der Mittelwert der Jungen zum Messzeitpunkt 1 bei $M_{MZIP1}=106,67$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP1}=9,35$; der Mittelwert der Mädchen beträgt $M_{MZIP1}=104,10$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP1}=8,55$. Zum Messzeitpunkt 2 beträgt der durchschnittliche Wert der Jungen $M_{MZIP2}=108,17$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP2}=9,46$, während die Mädchen einen durchschnittlichen Wert von $M_{MZIP2}=105,24$ erzielen ($SD_{MZIP2}=8,68$). Beim Handlungs-IQ erzielen die Jungen und Mädchen die höchsten durchschnittlichen Werte: Der Wert der Jungen in diesem Bereich beträgt zum Messzeitpunkt 1 $M_{MZIP1}=112,64$ ($SD_{MZIP1}=7,18$) und zum Messzeitpunkt 2 $M_{MZIP2}=113,98$ ($SD_{MZIP2}=7,44$); die Mädchen erreichen zum Messzeitpunkt 1 im Durchschnitt einen Wert von $M_{MZIP1}=110,08$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP1}=7,55$ und zum Messzeitpunkt 2 einen Mittelwert von $M_{MZIP2}=111,17$ ($SD_{MZIP2}=7,87$). Aus diesen drei Bereichen wiederum ergibt sich der Gesamt-IQ. Dieser beträgt bei den Jungen im Schnitt $M_{MZIP1}=107,68$ ($SD_{MZIP1}=8,40$) zum Messzeitpunkt 1 und steigert sich im Verlauf der Erhebung auf $M_{MZIP2}=111,79$ ($SD_{MZIP2}=7,38$). Bei den Mädchen beträgt der durchschnittliche Gesamt-IQ zu Messzeitpunkt 1 $M_{MZIP1}=105,78$ ($SD_{MZIP1}=8,24$), zu Messzeitpunkt 2 $M_{MZIP2}=109,37$ ($SD_{MZIP2}=7,91$).

Die allgemeine Sprachskala geht nicht in die Berechnung des Gesamt-IQs ein. Die Werte der Jungen zu Messzeitpunkt 1 liegen hier im Schnitt bei $M_{MZIP1}=107,68$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP1}=12,95$, die Werte der Mädchen bei $M_{MZIP1}=105,78$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP1}=12,63$. Zu Messzeitpunkt 2 betragen die Werte der Jungen im Durchschnitt $M_{MZIP2}=111,79$ ($SD_{MZIP2}=12,76$), die der Mädchen liegen im Mittel bei $M_{MZIP2}=109,02$ ($SD_{MZIP2}=12,29$).



Tabelle 62: Geschlechtsspezifische Ergebnisse HAWIVA-III in der Stichprobe ($N=203$; $N_J=92$; $N_M=111$) zu den beiden Messzeitpunkten

Untertests des HAWIVA®-III	Jungen (N=92)				Mädchen (N=111)			
	MZIP1		MZIP2		MZIP1		MZIP2	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Verbal-IQ	106,67	9,35	108,17	9,46	104,10	8,55	105,24	8,68
Handlungs-IQ	112,64	7,18	113,98	7,44	110,08	7,55	111,17	7,87
Verarbeitungs-geschwin- digkeit	102,71	7,12	104,42	6,89	101,33	6,70	102,76	6,87
Gesamt-IQ	107,68	8,40	111,79	7,38	105,78	8,24	109,37	7,91
Allgemeine Sprachskala	109,14	12,95	111,79	12,76	106,81	12,63	109,02	12,29

8.3 Allgemeiner Entwicklungsstand gemessen mit dem BBK 3-6

Auch hier zeigte sich ein Einfluss des Faktors Zeit: Generell konnten sich alle Kinder der Gesamtstichprobe in allen Skalen von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 verbessern. Die deskriptiven Werte (Mittelwert, Minimum, Maximum, Standardabweichung) der einzelnen Untertests des BBK 3-6 zu den beiden Messzeitpunkten sowie die Ergebnisse des t-Tests zum Vergleich zwischen Messzeitpunkt 1 und Messzeitpunkt 2 sind in Tabelle 63 dargestellt.

Der mittlere Wert der Aufgabenorientierung liegt zu Messzeitpunkt 1 bei $M_{MZIP1}=102,42$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP1}=12,08$, einem Minimalwert von $Min_{MZIP1}=80$ und einem Maximalwert von $Max_{MZIP1}=133$. Zu Messzeitpunkt 2 beträgt der Mittelwert $M_{MZIP2}=102,95$ und die Standardabweichung $SD_{MZIP2}=12,70$. Der Minimalwert liegt bei $Min_{MZIP2}=80$, der Maximalwert bei $Max_{MZIP2}=137$.

Für die Skala „Erstlesen, Rechnen, Schreiben“ ergibt sich zum ersten Messzeitpunkt ein Mittelwert von $M_{MZIP1}=105,32$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP1}=12,52$. Die Werte liegen zwischen einem Minimum von $Min_{MZIP1}=81$ und einem Maximum von $Max_{MZIP1}=127$. Zu Messzeitpunkt 2 werden Werte zwischen minimal $Min_{MZIP2}=82$ und maximal $Max_{MZIP2}=125$ erzielt. Der Mittelwert liegt bei $M_{MZIP2}=106,31$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP2}=12,56$.

Der Mittelwert der Skala „kommunikative Fähigkeiten“ liegt zum Zeitpunkt der ersten Messung bei $M_{MZIP1}=103,91$ ($SD_{MZIP1}=14,07$), wobei die Werte zwischen einem Minimalwert von $Min_{MZIP1}=82$ und einem Maximalwert von $Max_{MZIP1}=128$ angesiedelt sind.



Zum Zeitpunkt der zweiten Messung liegen die Messwerte zwischen $\text{Min}_{\text{MZIP2}}=79$ und $\text{Max}_{\text{MZIP2}}=129$ mit einem Mittelwert von $\text{M}_{\text{MZIP2}}=106,24$ ($\text{SD}_{\text{MZIP2}}=13,27$).

Für die Skala „sprachliche Reflexivität“ ergibt sich zu Messzeitpunkt 1 ein Mittelwert von $\text{M}_{\text{MZIP1}}=106,21$ mit einer Standardabweichung von $\text{SD}_{\text{MZIP1}}=9,20$. Der Minimalwert beträgt hier $\text{Min}_{\text{MZIP1}}=89$, der Maximalwert $\text{Max}_{\text{MZIP1}}=125$. Zu Messzeitpunkt 2 liegt der Mittelwert bei $\text{M}_{\text{MZIP2}}=107,90$ mit einer Standardabweichung von $\text{SD}_{\text{MZIP2}}=9,83$. Der Minimalwert liegt bei $\text{Min}_{\text{MZIP2}}=95$, der Maximalwert bei $\text{Max}_{\text{MZIP2}}=142$. Somit ergeben sich für diese Skala höhere Mittelwerte als für alle anderen Skalen.

Zu Messzeitpunkt 1 liegt der mittlere Wert der Skala „Spielintensität“ bei $\text{M}_{\text{MZIP1}}=101,20$ mit einer Standardabweichung von $\text{SD}_{\text{MZIP1}}=15,60$, einem Minimalwert von $\text{Min}_{\text{MZIP1}}=74$ und einem Maximalwert von $\text{Max}_{\text{MZIP1}}=131$. Zum Messzeitpunkt 2 liegt der Mittelwert bei $\text{M}_{\text{MZIP2}}=103,21$ mit einer Standardabweichung von $\text{SD}_{\text{MZIP2}}=16,04$. Der Minimalwert liegt hier bei $\text{Min}_{\text{MZIP2}}=77$, der Maximalwert bei $\text{Max}_{\text{MZIP2}}=133$.

Der Mittelwert der Skala „Sprachentwicklung“ liegt zu Messzeitpunkt 1 bei $\text{M}_{\text{MZIP1}}=105,56$ ($\text{SD}_{\text{MZIP1}}=12,73$), wobei die Werte zwischen einem Minimum von $\text{Min}_{\text{MZIP1}}=82$ und einem Maximum von $\text{Max}_{\text{MZIP1}}=127$ angesiedelt sind. Zu Messzeitpunkt 2 liegt der mittlere Wert bei $\text{M}_{\text{MZIP2}}=107,37$ ($\text{SD}_{\text{MZIP2}}=12,46$). Der Minimalwert beträgt $\text{Min}_{\text{MZIP2}}=83$, der Maximalwert $\text{Max}_{\text{MZIP2}}=131$.

Für die Skala „Feinmotorik“ ergibt sich zu Messzeitpunkt 1 ein Mittelwert von $\text{M}_{\text{MZIP1}}=106,01$ mit einer Standardabweichung von $\text{SD}_{\text{MZIP1}}=11,12$, einem Minimum von $\text{Min}_{\text{MZIP1}}=86$ und einem Maximum von $\text{Max}_{\text{MZIP1}}=133$. Zu Messzeitpunkt 2 liegt der Mittelwert bei $\text{M}_{\text{MZIP2}}=108,69$ mit einer Standardabweichung von $\text{SD}_{\text{MZIP2}}=10,71$, einem Minimalwert von $\text{Min}_{\text{MZIP2}}=86$ und einem Maximalwert von $\text{Max}_{\text{MZIP2}}=128$.

Der mittlere Wert der Skala „Grobmotorik“ liegt zum Zeitpunkt der ersten Messung bei $\text{M}_{\text{MZIP1}}=102,39$ mit einer Standardabweichung von $\text{SD}_{\text{MZIP1}}=8,44$. Der Minimalwert beträgt $\text{Min}_{\text{MZIP1}}=82$, der Maximalwert $\text{Max}_{\text{MZIP1}}=127$. Zum Zeitpunkt der zweiten Messung beträgt der mittlere beobachtete Wert $\text{M}_{\text{MZIP2}}=104,09$ ($\text{SD}_{\text{MZIP2}}=8,35$), wobei der niedrigste gemessene Wert $\text{Min}_{\text{MZIP2}}=84$ beträgt, der höchste $\text{Max}_{\text{MZIP2}}=126$.

Die Werte der Skala Medientechnisches Verhalten liegen zu Messzeitpunkt 1 zwischen $\text{Min}_{\text{MZIP1}}=82$ und $\text{Max}_{\text{MZIP1}}=120$, wobei der mittlere Wert $\text{M}_{\text{MZIP1}}=103,05$ beträgt ($\text{SD}_{\text{MZIP1}}=11,94$). Zu Messzeitpunkt 2 rangieren die Werte ebenfalls zwischen $\text{Min}_{\text{MZIP2}}=82$ und $\text{Max}_{\text{MZIP2}}=120$, mit einem geringfügig höheren Mittelwert von $\text{M}_{\text{MZIP2}}=103,20$ ($\text{SD}_{\text{MZIP2}}=10,20$).



Für die Skala „Aggressives Verhalten“ ergibt sich zu Messzeitpunkt 1 ein Mittelwert von $M_{MZIP1}=103,66$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP1}=8,98$. Der Minimalwert beträgt $Min_{MZIP1}=90$, der Maximalwert $Max_{MZIP1}=151$. Zu Messzeitpunkt 2 liegt der mittlere Wert bei $M_{MZIP2}=100,23$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZIP2}=5,87$. Die Werte liegen hier zwischen minimal $Min_{MZIP2}=91$ und maximal $Max_{MZIP2}=124$. Die Skala „Aggressives Verhalten“ ist die einzige Skala, bei der der Mittelwert der zweiten Messung niedriger liegt als der der ersten Messung.

Die Skala „Schüchternheit“ zeigt die geringsten Mittelwerte aller Skalen: Zu Messzeitpunkt 1 beträgt der Mittelwert $M_{MZIP1}=96,18$ ($SD_{MZIP1}=11,57$). Die Werte liegen zwischen $Min_{MZIP1}=69$ und $Max_{MZIP1}=123$. Zu Messzeitpunkt 2 beträgt der mittlere Wert $M_{MZIP2}=96,35$ ($SD_{MZIP2}=12,22$), wobei der Minimalwert $Min_{MZIP2}=71$ und der Maximalwert $Max_{MZIP2}=125$ beträgt.

Tabelle 63: Gesamtergebnisse BBK 3-6 in der Stichprobe (N=203) zu den beiden Messzeitpunkten

Messzeitpunkt 1						
Untertest des BBK 3-6	M	SD	Min	Max	t(201)	p
Aufgabenorientierung	102,42	12,08	80	133	1,95	>0,05
Erstlesen, Rechnen, Schreiben	105,32	12,52	81	127	1,91	>0,06
Kommunikative Fähigkeiten	103,91	14,07	82	128	1,54	>0,12
Sprachliche Reflexivität	106,21	9,20	89	125	1,09	<0,29
Spielintensität	101,20	15,60	74	131	1,74	>0,08
Sprachentwicklung	105,56	12,73	82	127	1,30	>0,20
Feinmotorik	106,01	11,12	86	133	0,85	>0,40
Grobmotorik	102,39	8,44	82	127	1,68	>0,09
Medientechnisches Verhalten	103,05	11,94	82	120	-0,38	>0,71
Aggressives Verhalten	103,66	8,98	90	151	-1,08	>0,28
Schüchternheit	96,18	11,57	69	123	-0,78	>0,44
Messzeitpunkt 2						
Aufgabenorientierung	102,95	12,70	80	137	1,85	>0,07
Erstlesen, Rechnen, Schreiben	106,31	12,56	82	125	1,79	>0,08
Kommunikative Fähigkeiten	106,24	13,27	79	129	1,84	>0,20
Sprachliche Reflexivität	107,90	9,83	95	142	1,29	>0,20
Spielintensität	103,12	16,04	77	133	1,73	>0,09
Sprachentwicklung	107,37	12,46	83	131	1,49	>0,09
Feinmotorik	108,69	10,72	86	128	1,01	>0,32
Grobmotorik	104,69	8,35	84	126	1,71	<0,89
Medientechnisches Verhalten	103,20	10,20	82	120	-1,36	>0,18
Aggressives Verhalten	100,23	5,87	91	124	-1,27	>0,21
Schüchternheit	96,35	12,22	71	125	-1,17	<0,24



Der t-Test ergibt in der Skala „sprachliche Reflexivität“ bei Messzeitpunkt 1 ein hoch signifikantes Ergebnis mit $t(201)=1,09$; $p<0,29$, in der Skala „Grobmotorik“ bei MZP1 ein signifikantes $t(201)=1,71$; $p<0,89$ und in der Skala „Schüchternheit“ bei MZP2 ein hochsignifikantes Ergebnis $t(201)=-1,17$; $p<0,24$. In allen anderen Fällen ergibt sich keine Signifikanz.

8.4 Geschlechterdifferenzen in Hinblick auf den allgemeinen Entwicklungsstand

Generell konnten sich Jungen und Mädchen der Gesamtstichprobe in allen Skalen des Tests von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 verbessern. Mittelwert und Standardabweichung der einzelnen Untertests des BBK 3-7 zu den beiden Messzeitpunkten sind in Tabelle 64 getrennt nach Geschlecht dargestellt.

Die Ergebnisse der Jungen liegen in den Skalen „Aufgabenorientierung“, „Erstlesen, Rechnen, Schreiben“, „Kommunikative Fähigkeiten“, „sprachliche Reflexivität“, „Spielintensität“, „Sprachentwicklung“, „Feinmotorik“ und „Grobmotorik“ über den Werten der Mädchen. Die Mädchen erzielen höhere Werte in den Skalen „Medientechnisches Verhalten“, „Aggressives Verhalten“ und „Schüchternheit“.

Für die Skala „Aufgabenorientierung“ liegt der Mittelwert der Jungen zu Messzeitpunkt 1 bei $M_{MZP1}=104,23$ ($SD_{MZP1}=1,27$), zum Messzeitpunkt 2 bei $M_{MZP2}=104,75$ ($SD_{MZP2}=12,05$). Die Werte der Mädchen betragen $M_{MZP1}=100,93$ ($SD_{MZP1}=12,56$) zu Messzeitpunkt 1 und $M_{MZP2}=101,45$ ($SD_{MZP2}=13,07$) zu Messzeitpunkt 2.

Die Mittelwerte der Jungen für die Skala „Erstlesen, Rechnen, Schreiben“ liegen bei $M_{MZP1}=107,15$ ($SD_{MZP1}=12,2$) zu Messzeitpunkt 1 und $M_{MZP2}=108,03$ ($SD_{MZP2}=12,34$) zu Messzeitpunkt 2. Die entsprechenden Werte der Mädchen betragen $M_{MZP1}=103,03$ ($SD_{MZP1}=12,61$) bei der ersten Messung und $M_{MZP2}=104,88$ ($SD_{MZP1}=12,61$) bei der zweiten Messung.

Für die Skala „kommunikative Fähigkeiten“ liegt der Mittelwert der Jungen zu Messzeitpunkt 1 bei $M_{MZP1}=105,58$ ($SD_{MZP1}=14,06$), der Wert der Mädchen beträgt $M_{MZP1}=102,52$. Zum Zeitpunkt der zweiten Messung liegt der mittlere Wert der Jungen bei $M_{MZP2}=108,11$ ($SD_{MZP2}=13,16$), der der Mädchen bei $M_{MZP2}=104,69$ ($M_{MZP1}=13,22$).

Der mittlere Wert der Jungen für die Skala „Sprachliche Reflexivität“ beträgt bei der ersten Messung $M_{MZP1}=106,99$ mit einer Standardabweichung von $SD_{MZP1}=9,82$, der Mittelwert der Mädchen liegt bei $M_{MZP1}=105,56$ mit einer Standardabweichung von



$SD_{MZIP1}=8,65$. Zu Messzeitpunkt 2 liegt der Mittelwert der Jungen bei $M_{MZIP2}=108,53$ ($SD_{MZIP2}=9,91$), der der Mädchen bei $M_{MZIP2}=107,37$ ($SD_{MZIP1}=9,78$).

In Hinblick auf die Skala „Spielintensität“ ergeben sich zu Messzeitpunkt 1 der Mittelwert von $M_{MZIP1}=103,11$ ($SD_{MZIP1}=15,32$) für die Jungen und $M_{MZIP1}=99,30$ ($SD_{MZIP1}=15,68$) für die Mädchen. Zu Messzeitpunkt 2 liegt der mittlere Wert der Jungen bei $M_{MZIP2}=105,25$ ($SD_{MZIP2}=15,97$), der der Mädchen bei $M_{MZIP2}=101,36$ ($M_{MZIP2}=15,56$).

Der Mittelwert der Jungen für die Skala „Sprachentwicklung“ liegt zum Zeitpunkt der ersten Messung bei $M_{MZIP1}=106,83$ ($SD_{MZIP1}=12,56$) und zum Zeitpunkt der zweiten Messung bei $M_{MZIP2}=108,80$ ($SD_{MZIP2}=12,07$). Die Mädchen erreichen bei der ersten Messung einen mittleren Wert von $M_{MZIP1}=104,50$ ($SD_{MZIP1}=12,82$) und bei der zweiten Messung einen mittleren Wert von $M_{MZIP2}=106,19$ ($SD_{MZIP1}=12,70$).

Für die Skala „Feinmotorik“ ergeben sich zum ersten Messzeitpunkt Werte von $M_{MZIP1}=106,74$ ($SD_{MZIP1}=11,41$) für die Jungen und $M_{MZIP1}=105,41$ ($SD_{MZIP1}=10,89$) für die Mädchen. Diese Werte steigen bei der zweiten Messung auf $M_{MZIP2}=109,52$ ($SD_{MZIP2}=11,15$) für die Jungen und $M_{MZIP2}=108,00$ ($SD_{MZIP2}=10,34$) für die Mädchen.

Bei der Skala „Grobmotorik“ erzielen die Jungen bei der ersten Messung einen Mittelwert von $M_{MZIP1}=103,48$ ($SD_{MZIP1}=7,57$) und bei der zweiten Messung einen Mittelwert von $M_{MZIP2}=105,18$ ($SD_{MZIP2}=7,44$). Die Mittelwerte der Mädchen liegen bei $M_{MZIP1}=101,49$ ($SD_{MZIP1}=9,04$) zu Messzeitpunkt 1 und $M_{MZIP2}=103,18$ ($SD_{MZIP1}=8,97$) zu Messzeitpunkt 2.

Für die Skala „Medientechnisches Verhalten“ liegen die Mittelwerte zum Zeitpunkt der ersten Messung bei $M_{MZIP1}=102,71$ ($SD_{MZIP1}=13,71$) für die Jungen und $M_{MZIP1}=103,34$ ($SD_{MZIP1}=10,31$) für die Mädchen. Diese Werte steigen bis zur zweiten Messung auf $M_{MZIP2}=102,13$ ($SD_{MZIP2}=10,44$) für die Jungen und $M_{MZIP2}=104,08$ ($SD_{MZIP2}=9,96$) für die Mädchen an.

Wie bereits oben beschrieben, ist die Skala „Aggressives Verhalten“ die einzige Skala, bei der die Werte zu Messzeitpunkt 2 allgemein niedriger sind als zu Messzeitpunkt 1. Für die Jungen entwickelt sich der beobachtete Mittelwert von $M_{MZIP1}=102,91$ ($SD_{MZIP1}=8,70$) bei der ersten Messung zu $M_{MZIP2}=99,65$ ($SD_{MZIP2}=5,85$) bei der zweiten Messung; der Mittelwert der Mädchen sinkt von $M_{MZIP1}=104,28$ ($SD_{MZIP1}=9,20$) auf $M_{MZIP2}=100,70$ ($SD_{MZIP1}=5,88$).

Bei den Jungen zeigt sich jedoch auch bei der Skala „Schüchternheit“ ein Rückgang der Werte zwischen den beiden Messzeitpunkten: Während der Mittelwert zu Messzeitpunkt 1 noch bei $M_{MZIP1}=95,49$ ($SD_{MZIP1}=12,26$) liegt, beträgt er zum Zeitpunkt der zweiten



Messung nur noch $M_{MZP2}=95,24$ ($SD_{MZP2}=13,20$). Die Mittelwerte der Mädchen liegen bei $M_{MZP1}=96,76$ ($SD_{MZP2}=10,99$) zu Messzeitpunkt 1 und $M_{MZP2}=97,28$ ($SD_{MZP2}=11,32$) zu Messzeitpunkt 2.

Tabelle 64: Geschlechtsspezifische Ergebnisse BBK 3-6 in der Stichprobe ($N=203$; $N_J=92$; $N_M=111$) zu den beiden Messzeitpunkten

Skalen des BBK 3-6	Jungs				Mädchen			
	MZP1		MZP2		MZP1		MZP2	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Aufgabenorientierung	104,23	1,27	104,75	12,05	100,93	12,56	101,45	13,07
Erstlesen, Rechnen, Schreiben	107,15	12,2	108,03	12,34	103,08	12,61	104,88	12,61
Kommunikative Fähigkeiten	105,58	14,06	108,11	13,16	102,52	13,99	104,69	13,22
Sprachliche Reflexivität	106,99	9,82	108,53	9,91	105,56	8,65	107,37	9,78
Spielintensität	103,11	15,32	105,25	15,97	99,30	15,68	101,36	15,56
Sprachentwicklung	106,83	12,56	108,80	12,07	104,50	12,82	106,19	12,70
Feinmotorik	106,74	11,41	109,52	11,15	105,41	10,89	108,00	10,34
Grobmotorik	103,48	7,57	105,18	7,44	101,49	9,04	103,18	8,97
Medientechnisches Verhalten	102,71	13,71	102,13	10,44	103,34	10,31	104,08	9,96
Aggressives Verhalten	102,91	8,70	99,65	5,85	104,28	9,20	100,70	5,88
Schüchternheit	95,49	12,26	95,24	13,20	96,76	10,99	97,28	11,32

9. Ergebnisse der Hypothesentestung – Einfluss der Umweltbedingungen auf allgemeine und kognitive Entwicklung

Im Folgenden soll der Einfluss der Soziotope auf die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten sowie auf die allgemeine Entwicklung untersucht werden. Alle Hypothesen wurden mit einem allgemeinen linearen Modell (ALM) mit Messwiederholung und Post-hoc-Tests nach Bonferroni getestet. Als abhängige Variablen wurden dabei die Subskalen des HAWIVA®-III und des BBK 3-6 verwendet, unabhängige Variablen waren die Skalen der elterlichen Zielorientierung, die für die Auswertung in Quartile aufgeteilt wurden. Dabei wurde einerseits der Frage nachgegangen, inwiefern die elterliche Zielorientierung Unterschiede zwischen den Kindern erklären kann (Zwischensubjekteffekt), zum anderen aber auch, inwiefern der Fähigkeitszuwachs zwischen den beiden Messzeitpunkten durch die elterliche Zielorientierung beeinflusst wird (Interaktion).

9.1 Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten (HAWIVA®-III)

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, welche Faktoren die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten beeinflussen. Hierzu werden soziodemographische Faktoren, der Einfluss der Wohn- und Umgebungssituation sowie der Einfluss der elterlichen Zielorientierung untersucht.

9.1.1 Einfluss des soziodemographischen Hintergrundes

Bei dieser Untersuchung erfolgt eine Begrenzung auf die wesentlichen Variablen, die sich auch in Schulleistungsstudien als relevant erwiesen haben und bei denen daher davon ausgegangen werden kann, dass sie mit der kognitiven Entwicklung in Zusammenhang stehen: Es sind dies Schulabschluss und Berufsstand von Mutter und Vater, der Migrationsstatus des Kindes und der beiden Elternteile sowie die Frage, ob das Kind von einem alleinerziehenden Elternteil großgezogen wird.

Tabelle 65 zeigt, inwiefern die genannten Variablen zur Erklärung der interindividuellen Unterschiede zwischen den Kindern der Stichprobe beitragen. Es zeigt sich hierbei, dass die Berufstätigkeit des Vaters keinen signifikanten Einfluss auf die erfassten Variablen der kognitiven Entwicklung von Vorschulkindern hat. Auch für den Migrationshintergrund des Vaters lassen sich keine signifikanten Effekte auf die kognitive Entwicklung nachweisen; gleiches gilt für den Erziehungsstatus.



Als bedeutsam für die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten des Kindes erweisen sich dagegen die Schulbildung des Vaters, Schulbildung und Berufstätigkeit der Mutter sowie der Migrationsstatus des Kindes selbst. So steht der Berufsstatus der Mutter in Zusammenhang mit der Gesamtskala des HAWIVA-III ($p=0,082$) und der Schulabschluss der Mutter in signifikantem Zusammenhang mit dem Handlungsteil ($p=0,069$) und dem Gesamt-IQ ($p=0,042$). Der Schulabschluss des Vaters hat einen signifikanten Effekt auf den Verbal-IQ ($p=0,036$) sowie auf die allgemeine Sprachskala ($p=0,034$). Ein signifikanter Zusammenhang ergibt sich zwischen dem Migrationsstatus des Kindes und der Verarbeitungsgeschwindigkeit ($p=0,016$) sowie der Gesamtskala ($p=0,088$). Auch der Migrationsstatus der Mutter korreliert signifikant mit der Gesamtskala ($p=0,095$).

Tabelle 65: Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche einzelner Faktoren des soziodemographischen Hintergrundes in Hinblick auf die fünf Subskalen des HAWIVA-III

	Beruf Mutter	Beruf Vater	Schule Mutter	Schule Vater	Migra- tion Kind	Migration Mutter	Migration Vater	Alleiner- ziehend
VT	0,141	0,292	0,250	0,036	0,181	0,166	0,963	0,875
HT	0,128	0,509	0,069	0,509	0,260	0,131	0,559	0,434
VG	0,119	0,227	0,293	0,622	0,016	0,342	0,209	0,604
GS	0,082	0,376	0,042	0,124	0,088	0,095	0,589	0,644
AS	0,523	0,752	0,498	0,034	0,365	0,466	0,725	0,906
Anmerkungen: VT=Verbalteil, HT=Handlungsteil, VG=Verarbeitungsgeschwindigkeit, GS=Gesamtskala, AS= Allgemeine Sprachskala								

Im Folgenden sollen die signifikanten Effekte näher beschrieben werden: Der Beruf der Mutter steht in einem signifikanten Zusammenhang mit der Gesamtskala des HAWIVA-III ($p=0,082$). Im Rahmen der Post-hoc-Analyse nach Bonferroni konnte gezeigt werden, dass sich allerdings nur der Unterschied zwischen Müttern mit bezahlter Teilzeittätigkeit und solchen ohne Berufstätigkeit als signifikant ($p=0,087$) erwies. Die übrigen paarweisen Vergleiche konnten keine signifikanten Unterschiede nachweisen.

Der Schulabschluss der Mutter steht in einem signifikanten Zusammenhang sowohl mit dem Handlungsteil ($p=0,069$) als auch mit der Gesamtskala des HAWIVA-III ($p=0,042$). Die im Rahmen der Post-hoc-Analyse nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche zeigen jedoch kaum signifikante Unterschiede: Lediglich der Unterschied zwischen Kindern, deren Mutter eine Berufs- und solchen, deren Mutter eine Meisterschule besucht haben ($p=0,024$) sowie der Unterschied zwischen Kindern, deren Mutter eine Meisterschule besucht hat und solchen, deren Mutter einen akademischen Abschluss hat ($p=0,042$), erweist sich als signifikant. Die grafische Analyse ergibt kein klares Bild und



zeigt, dass es keinen linearen Zusammenhang zwischen der Höhe des Schulabschlusses der Mutter und den Ergebnissen des Kindes im Handlungsteil des HAWIVA-III gibt.

In Bezug auf die Gesamtskala zeigte die Post-hoc-Analyse nach Bonferroni, dass sich bei den paarweisen Vergleichen signifikante Unterschiede zwischen Berufs- und Meisterschule ($p=0,031$) sowie zwischen Meisterschule und Universität ($p=0,019$) ergeben. Überraschenderweise sind die Unterschiede nicht linear dergestalt, dass ein höherer Schulabschluss der Mutter mit höheren Werten des Kindes einhergeht. Stattdessen zeigt sich ein gemischtes Bild (s. Abbildung 11):

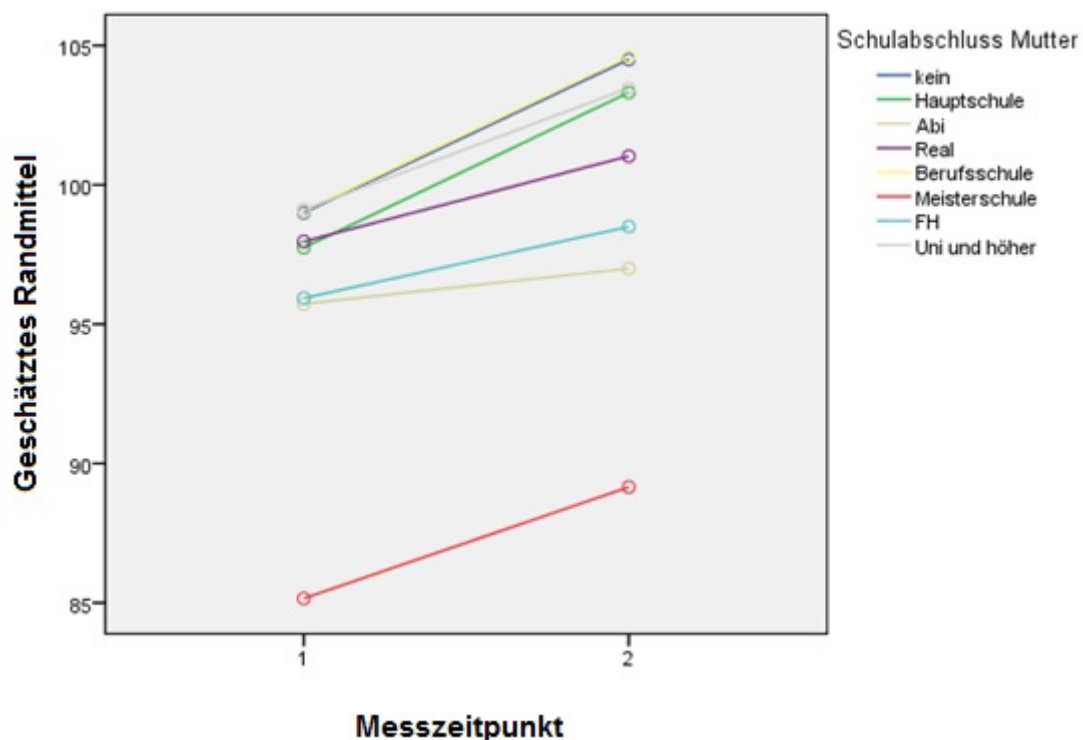


Abbildung 11: Darstellung der Mittelwerte der Gesamtskala aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss der Mutter

Für den Schulabschluss des Vaters wird ein signifikanter Einfluss auf den Verbal-IQ des Kindes nachgewiesen ($p=0,036$). Im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni wurden paarweise Vergleiche zwischen den einzelnen, erfassten Schulabschlüssen durchgeführt, wobei sich allerdings lediglich der Unterschied zwischen Fachhochschul- und Hochschulabschluss als signifikant erwies ($p=0,047$). Somit ist die Post-hoc-Analyse wenig aufschlussreich.

Auch auf die Allgemeine Sprachskala hat der Schulabschluss des Vaters einen signifikanten Einfluss ($p=0,034$). Die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche zeigen, dass auch hier ein signifikanter Unterschied zwischen



Fachhochschule und Universität besteht ($p=0,027$), darüber hinaus erweist sich aber auch der Unterschied zwischen Fachhochschule und Berufsschule als signifikant ($p=0,040$). Auch hier ist der Zusammenhang nicht linear, wie aus der folgenden Abbildung hervorgeht: Die Werte von Kindern, deren Väter eine Berufsschule absolviert haben, sind deutlich höher als die von Kindern, deren Väter eine Fachhochschule absolviert haben. Die höchsten Werte erzielen jedoch Kinder, deren Väter eine Universität besucht haben.

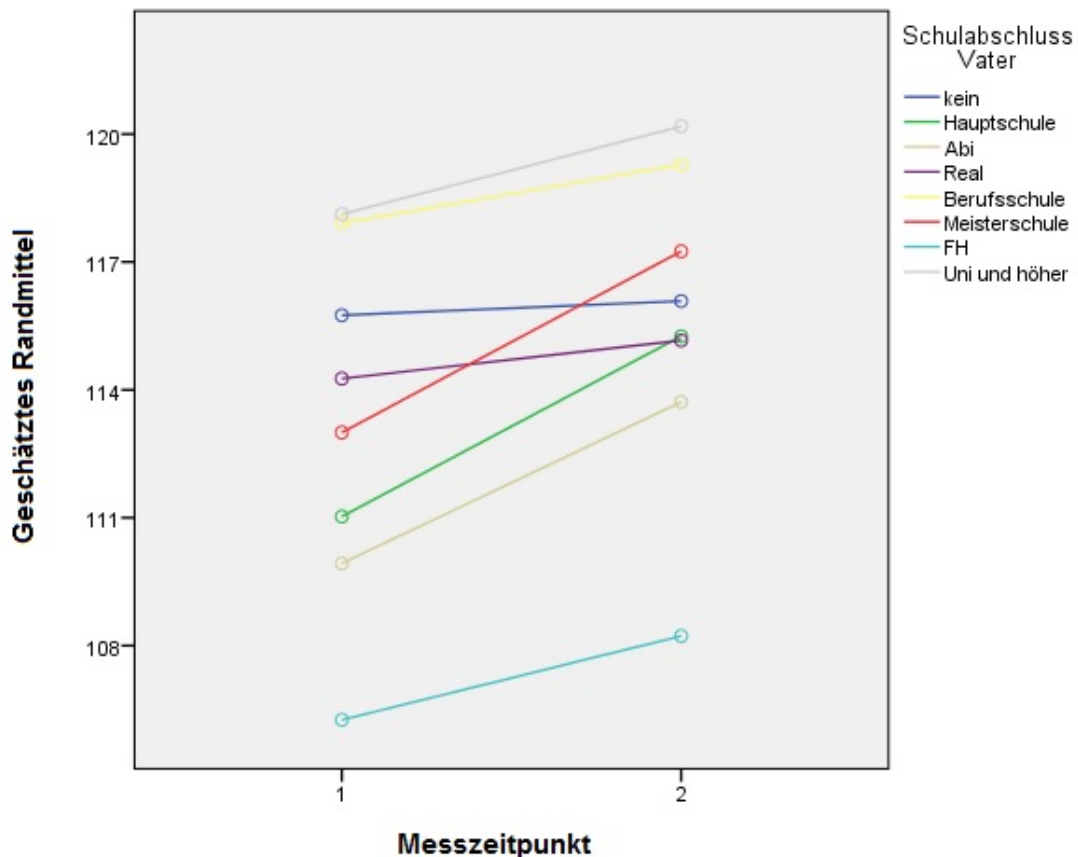


Abbildung 12: Darstellung der Mittelwerte der allgemeinen Sprachskala aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss des Vaters

Der Migrationsstatus des Kindes steht der durchgeführten Analyse zufolge in signifikantem Zusammenhang mit der Verarbeitungsgeschwindigkeit ($p=0,016$). Die grafische Auswertung (s. Abbildung 13) zeigt hierbei, dass Kinder, die in Deutschland geboren sind, eine deutlich höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit aufweisen als diejenigen Kinder, die Migrationserfahrungen haben.

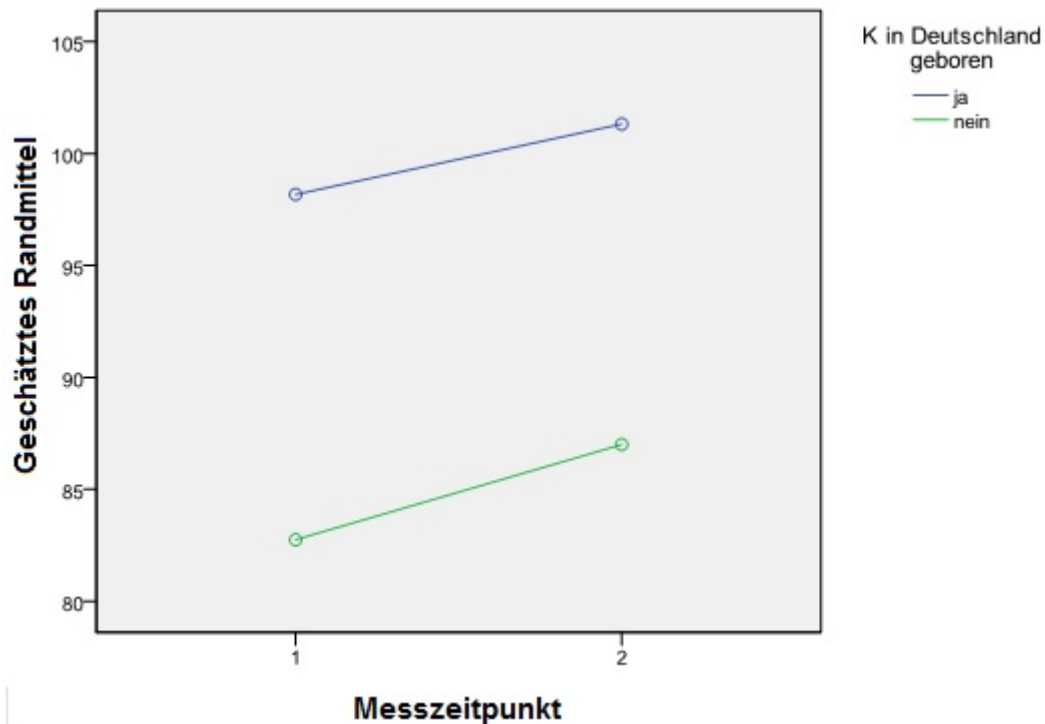


Abbildung 13: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Verarbeitungsgeschwindigkeit“ aufgeschlüsselt nach dem Geburtsland des Kindes

Signifikant ist auch der Zusammenhang zwischen den Migrationserfahrungen und der Gesamtskala des HAWIVA-III ($p=0,088$). Hier zeigt sich im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni, dass die Werte derjenigen Kinder, die in Deutschland geboren sind, deutlich höher sind als die Werte der Kinder, die Migrationserfahrungen aufweisen.

9.1.2 Einfluss des Kindergartenbesuchs

Im Folgenden soll der Einfluss von Variablen des Kindergartenbesuchs auf die kognitive Entwicklung untersucht werden. Hierbei werden die bisherige gesamte Kindergartenbesuchsdauer, die tägliche Besuchsdauer und das pädagogische Konzept des Kindergartens berücksichtigt. Die folgende Tabelle zeigt, dass in Zusammenhang mit der Entwicklung kognitiver Fähigkeiten von Vorschulkindern, wie sie mit dem HAWIVA-III erfasst wurden, keine der genannten Variablen einen signifikanten Effekt hat.



Tabelle 66: Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche einzelner Faktoren des Kindergartenbesuchs in Hinblick auf die fünf Subskalen des HAWIVA-III

	Besuchsdauer	Tägl. Besuchsdauer	Konzept
VT	0,337	0,449	0,623
HT	0,626	0,267	0,204
VG	0,132	0,306	0,595
GS	0,364	0,806	0,563
AS	0,744	0,806	0,563

Anmerkungen: VT=Verbalteil, HT=Handlungsteil,
VG=Verarbeitungsgeschwindigkeit, GS=Gesamtskala,
AS= Allgemeine Sprachskala

9.1.3 Einfluss des vorhandenen Spielzeugs

Untersucht wurde der Einfluss des vorhandenen Spielzeugs auf die kognitive Entwicklung des Kindes. Hierzu wurden allerdings nicht die unterschiedlichen Klassen von Spielzeugen berücksichtigt, sondern lediglich die Anzahl der vorhandenen Spielmaterialien unabhängig von deren Zweck. Für die Auswertung wurden die Werte klassifiziert und in vier Gruppen eingeteilt.

Im Rahmen einer einfaktoriellen Varianzanalyse wurde dann der Einfluss dieser klassifizierten Variablen auf die kognitive Entwicklung des Kindes berechnet. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 67: Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse zum Zusammenhang zwischen der Anzahl des vorhandenen Spielzeugs und den Skalen des HAWIVA-III

	Quadrat- summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
VT	218,046	3	72,682	0,380	0,767
HT	711,751	3	237,250	1,307	0,273
VG	499,292	3	166,431	1,039	0,376
GS	566,644	3	188,881	1,001	0,394
AS	784,048	3	261,349	1,118	0,343

Anmerkungen: VT=Verbalteil, HT=Handlungsteil,
VG=Verarbeitungsgeschwindigkeit, GS=Gesamtskala, AS= Allgemeine Sprachskala

Die Auswertung zeigt, dass die Anzahl des vorhandenen Spielzeugs keinen signifikanten Anteil an der Varianz der verschiedenen Subskalen des HAWIVA-III erklärt. Dement-



sprechend scheint also die kognitive Entwicklung des Kindes unabhängig von der Anzahl der vorhandenen Spielmaterialien.

9.1.4 Einfluss der elterlichen Zielorientierung

Getestet wurde, inwiefern die Skalen der elterlichen Zielorientierung in einem signifikanten Zusammenhang mit den interindividuellen Unterschieden in Bezug auf die kognitive Entwicklung stehen und inwiefern die elterliche Zielorientierung den Zuwachs kognitiver Fähigkeiten zwischen den beiden Messzeitpunkten beeinflusst.

Wie aus Tabelle 68 hervorgeht, sind die getesteten Interaktionen zwischen elterlicher Zielorientierung und Messwiederholung in den meisten Fällen nicht signifikant. Insbesondere für die Skala „Spielorientierung“ sowie die Skala „Angst vor Überforderung“ ergeben sich keine signifikanten Interaktionseffekte.

Signifikante Ergebnisse zeigen sich in erster Linie für die Skalen „Performanzorientierung“ und „Lernorientierung“: Die Performanzorientierung korreliert signifikant mit dem Handlungsteil ($p=0,026$) und der allgemeinen Sprachskala ($p=0,033$) des HAWIVA-III.

Auch die Lernorientierung korreliert signifikant mit dem Handlungsteil des HAWIVA-III ($p=0,013$) und weist darüber hinaus ebenfalls signifikante Korrelationen mit der Verarbeitungsgeschwindigkeit ($p=0,072$) und der Gesamtskala auf ($p=0,050$).

Tabelle 68: Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Interaktion zwischen Messwiederholung und den einzelnen Faktoren elterlicher Zielorientierung in Hinblick auf die fünf Subskalen des HAWIVA-III

	Lern- orientierung	Spiel- orientierung	Performanz- orientierung	Angst vor Überforderung
VT	0,316	0,962	0,252	0,617
HT	0,013	0,629	0,026	0,618
VG	0,072	0,357	0,599	0,462
GS	0,050	0,680	0,111	0,638
AS	0,455	0,634	0,033	0,414

Anmerkungen: VT=Verbalteil, HT=Handlungsteil, VG=Verarbeitungs-Geschwindigkeit, GS=Gesamtskala, AS= Allgemeine Sprachskala

Im Folgenden werden die oben beschriebenen, signifikanten Zusammenhänge zwischen elterlicher Zielorientierung und den einzelnen Skalen des HAWIVA-III näher untersucht. In Tabelle 69 sind die Ergebnisse der Signifikanztestung dargestellt. Hier zeigt sich, dass



die Messwiederholung einen hochsignifikanten Einfluss ($p=0,000$) auf die Innersubjekt-
effekte des Handlungsteils des HAWIVA-III hat und auch die Interaktion von Messwie-
derholung und elterlicher Lernorientierung mit $p=0,013$ signifikant ist.

Tabelle 69: Ergebnisse des ALM zur Interaktion elterlicher Lernorientierung (klassifiziert) und Messwiederholung in Bezug auf den Handlungsteil des HAWIVA-III

Tests der Innersubjekteffekte					
Quelle	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Messwiederholung	707,677	1	707,677	44,474	0,000
Messwiederholung * Lern_klassifiziert	176,970	3	58,990	3,707	0,013
Fehler (Messwiederholung)	3166,542	199	15,912		

Wie bereits oben beschrieben, beträgt der p-Wert der Interaktion von Messwiederholung und elterlicher Lernorientierung für den Gesamt-IQ ($p=0,05$). Die Messwiederholung allein zeigt aber auch hier einen hochsignifikanten Einfluss auf die Innersubjekteffekte (s. Tabelle 70).

Tabelle 70: Ergebnisse des ALM zur Interaktion elterlicher Lernorientierung (klassifiziert) und Messwiederholung in Bezug auf den Gesamt-IQ erfasst mit dem HAWIVA-III

Tests der Innersubjekteffekte					
Quelle	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Messwiederholung	877,740	1	877,740	59,582	0,000
Messwiederholung * Lern_klassifiziert	116,873	3	38,958	2,644	0,050
Fehler (Messwiederholung)	2931,605	199	14,732		

Die Ergebnisse des ALM zur Interaktion elterlicher Performanzorientierung und Messwiederholung in Bezug auf den Handlungsteil des HAWIVA-III sind in Tabelle 71 dargestellt. Die elterliche Performanzorientierung interagiert mit der Messwiederholung derart, dass sich für den Handlungsteil des HAWIVA-III ein signifikanter Einfluss ($p=0,026$) auf die Unterschiede innerhalb der Individuen feststellen lässt. Wie nicht anders zu erwarten, ist der Einfluss der Messwiederholung auch hier wiederum hochsignifikant ($p=0,000$).



Tabelle 71: Ergebnisse des ALM zur Interaktion elterlicher Performanzorientierung (klassifiziert) und Messwiederholung in Bezug auf den Handlungsteil des HAWIVA-III

Tests der Innersubjekteffekte					
Quelle	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Messwiederholung	969,323	1	969,323	60,424	0,000
Messwiederholung * Perf_klassifiziert	151,143	3	50,381	3,141	0,026
Fehler (Messwiederholung)	3192,369	199	16,042		

Auch in Bezug auf die allgemeine Sprachskala kann die elterliche Performanzorientierung in Interaktion mit der Messwiederholung einen signifikanten Beitrag ($p=0,033$) zur Erklärung der Unterschiede zwischen den Messzeitpunkten liefern. Der Einfluss der Messwiederholung ist mit $p=0,000$ hochsignifikant. Die Ergebnisse des diesbezüglichen ALM sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 72: Ergebnisse des ALM Interaktion elterlicher Performanzorientierung (klassifiziert) und Messwiederholung in Bezug auf die allgemeine Sprachskala des HAWIVA-III

Tests der Innersubjekteffekte					
Quelle	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Messwiederholung	296,170	1	296,170	14,655	0,000
Messwiederholung * Perf_klassifiziert	180,507	3	60,169	2,977	0,033
Fehler (Messwiederholung)	4021,818	199	20,210		

Nachdem nun die Einflussfaktoren auf die Unterschiede in den Werten einzelner Kinder zwischen den Messzeitpunkten (Innersubjekteffekte) untersucht wurden, soll im Folgenden auf die Unterschiede zwischen den verschiedenen Kindern der Stichprobe (Zwischensubjekteffekte) eingegangen werden. Tabelle 73 gibt wieder, inwiefern sich hier für die fünf Subskalen des HAWIVA-III ein Effekt der elterlichen Zielorientierung vorliegt.

Dabei zeigt sich, dass die Lernorientierung in einem signifikanten Zusammenhang ($p=0,010$) mit der Gesamtskala des HAWIVA-III steht. Zudem zeigen sich signifikante Zusammenhänge zwischen der elterlichen Performanzorientierung einerseits und dem Handlungsteil ($p=0,092$), der Verarbeitungsgeschwindigkeit ($p=0,060$) und der Gesamtskala des HAWIVA-III ($p=0,026$). Die übrigen Faktoren elterlicher Zielorientierung stehen nicht in signifikantem Zusammenhang mit den kognitiven Fähigkeiten, wie sie durch den HAWIVA-III erfasst wurden.



Tabelle 73: Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche der einzelnen Faktoren elterlicher Zielorientierung in Hinblick auf die fünf Subskalen des HAWIVA-III

	Lern- orientierung	Spiel- orientierung	Performanz- orientierung	Angst vor Überforderung
VT	0,543	0,709	0,092	0,862
HT	0,873	0,765	0,055	0,628
VG	0,560	0,737	0,060	0,829
GS	0,010	0,763	0,026	0,988
AS	0,316	0,323	0,181	0,938

Tabelle 74 zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Einfluss zwischen elterlicher Performanzorientierung und dem Gesamt-IQ, wie er mit Hilfe des HAWIVA-III ermittelt wurde. Dabei zeigt sich, dass die elterliche Performanzorientierung in einem signifikanten Zusammenhang mit der Gesamtskala des HAWIVA-III steht.

Tabelle 74: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Performanzorientierung (klassifiziert) und der Gesamtskala des HAWIVA-III

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	2792210,933	1	2792210,933	7771,971	0,000
Perf_klassifiziert	3403,152	3	1134,384	3,157	0,026
Fehler	71494,085	199	359,267		

Um den Zusammenhang zwischen elterlicher Performanzorientierung und der Gesamtskala des HAWIVA-III näher zu beleuchten, wurde ein Post-hoc-Test nach Bonferroni durchgeführt, bei dem paarweise Vergleiche zwischen den einzelnen Quartilen für die Performanzorientierung angestellt wurden. Dabei zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen dem untersten Quartil (00–25 %) und dem nächsthöheren Quartil ($p=0,058$) sowie zwischen dem zweitniedrigsten Quartil (25–50 %) und dem höchsten Quartil (75–100 %) ($p=0,074$) (s. Tabelle 75).



Tabelle 75: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Performanzorientierung in Bezug auf die Gesamtskala des HAWIVA-III

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	9,60	3,674	0,058	-0,19	19,40
	Quartil 50%-75%	4,89	2,775	0,479	-2,51	12,28
	Quartil 75%-100%	0,88	2,344	1,000	-5,37	7,13
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-9,60	3,674	0,058	-19,40	0,19
	Quartil 50%-75%	-4,72	3,763	1,000	-14,75	5,31
	Quartil 75%-100%	-8,73	3,457	0,074	-17,94	0,49
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-4,89	2,775	0,479	-12,28	2,51
	Quartil 25%-50%	4,72	3,763	1,000	-5,31	14,75
	Quartil 75%-100%	-4,01	2,480	,646	-10,62	2,60
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-0,88	2,344	1,000	-7,13	5,37
	Quartil 25%-50%	8,73	3,457	0,074	-0,49	17,94
	Quartil 50%-75%	4,01	2,480	0,646	-2,60	10,62

Grundlage: beobachtete Mittelwerte.

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 179,633.

Im Folgenden werden die Unterschiede im Gesamt-IQ zwischen den Quartilen elterlicher Performanzorientierung dargestellt (s. Abbildung 14). Hierbei zeigt sich ein gemischtes Bild: Die IQ-Werte lassen sich nicht entsprechend der Quartile der Performanzorientierung in eine Rangreihe bringen. Stattdessen zeigen die Kinder, deren Eltern die am geringsten ausgeprägte Performanzorientierung (00–25 %) aufweisen, die höchsten IQ-Werte. Die niedrigsten IQ-Werte zeigen Kinder, deren Eltern eine schwach bis mittelstark ausgeprägte Performanzorientierung aufweisen (25–50 %). Kinder, deren Eltern eine mittlere bis hohe Performanzorientierung (50–75 %) zeigen, liegen in Hinblick auf den Gesamt-IQ zwischen den beiden genannten Gruppen. Es zeigt sich außerdem, dass die IQ-Werte der Kinder, deren Eltern eine hohe bis sehr hohe Performanzorientierung zeigen (75–100 %), anfänglich ebenso hoch sind wie die der Kinder mit der niedrigsten elterlichen Performanzorientierung, aber sich zwischen den Messzeitpunkten nicht so stark verbessern können.

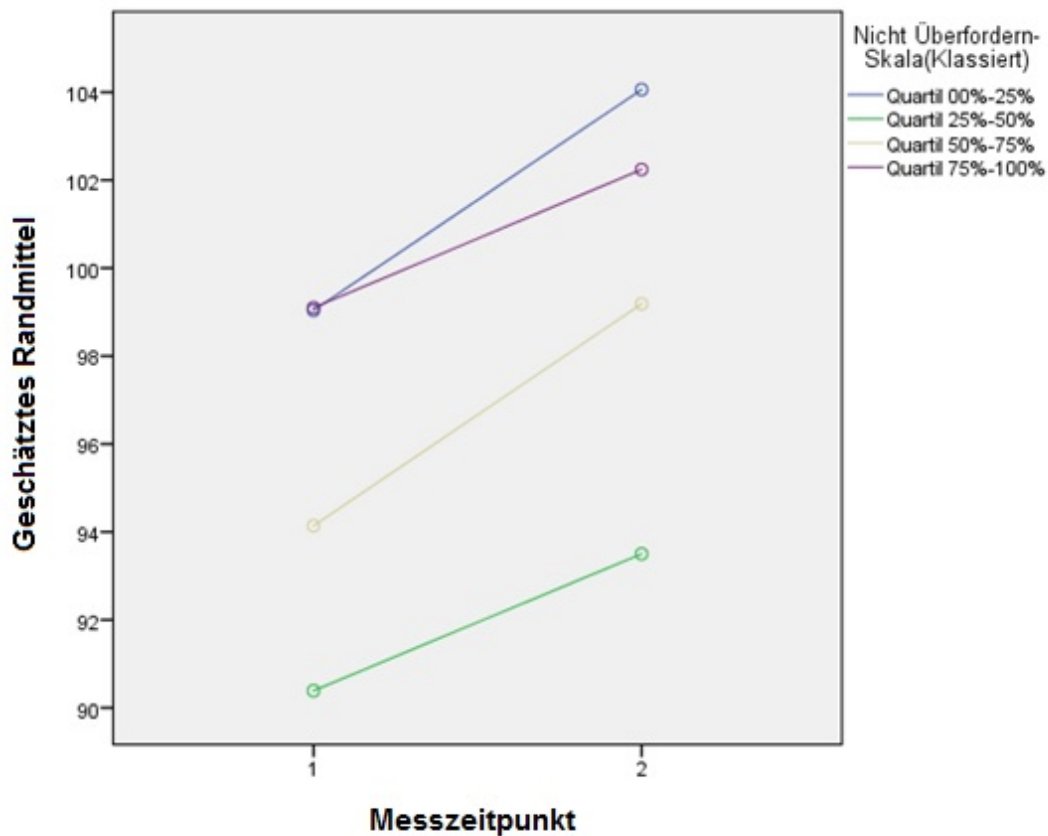


Abbildung 14: Darstellung der Mittelwerte der Gesamtskala aufgeschlüsselt nach der elterlichen Performanzorientierung (Quartile)

9.2 Allgemeine Entwicklung (BBK 3-6)

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, welche Faktoren die allgemeine Entwicklung beeinflussen. Hierzu werden soziodemographische Faktoren, der Einfluss der Wohn- und Umgebungssituation sowie der elterlichen Zielorientierung untersucht.

9.2.1 Einfluss des soziodemographischen Hintergrundes

Hierbei werden Schulabschluss und Berufsstand von Mutter und Vater, der Migrationsstatus des Kindes und der beiden Elternteile sowie die Frage, ob das Kind von einem alleinerziehenden Elternteil großgezogen wird, berücksichtigt.

Tabelle 76 fasst zusammen, inwiefern die genannten Variablen zur Erklärung der interindividuellen Unterschiede (Mittelwertsvergleiche) zwischen den Kindern der Stichprobe beitragen. Hierbei zeigt sich, dass die Berufstätigkeit der Mutter, der Migrationsstatus des Kindes sowie des Vaters und der Erziehungsstatus in keinem signifikanten Zusammenhang mit den erfassten Variablen allgemeiner kindlicher Entwicklung stehen. Signifikan-



te Effekte lassen sich dagegen nachweisen für den Beruf des Vaters, den Schulabschluss von Mutter und Vater sowie den Migrationsstatus der Mutter.

Dabei zeigt sich, dass der Berufsstand des Vaters in signifikantem Zusammenhang steht mit der Aufgabenorientierung ($p=0,013$) und dem Erstlesen, Rechnen und Schreiben ($p=0,029$). Auch auf die kommunikativen Fähigkeiten des Kindes ($p=0,047$) und die Spielintensität ($p=0,049$) sowie auf Sprachentwicklung ($p=0,061$) und Feinmotorik ($p=0,060$) hat der Berufsstand einen signifikanten Effekt.

Die Schulbildung der Mutter ist diejenige Variable, die für die allgemeine Entwicklung des Kindes am meisten Bedeutung zu haben scheint: Sie hat signifikanten Einfluss auf neun der elf erfassten Variablen allgemeiner Entwicklung. So besteht etwa ein signifikanter Einfluss der Schulbildung der Mutter auf die Aufgabenorientierung des Kindes ($p=0,006$), das Erstlesen, Rechnen und Schreiben ($p=0,039$) sowie die kommunikativen Fähigkeiten ($p=0,021$). Signifikante Zusammenhänge mit der mütterlichen Schulbildung bestehen auch für die sprachliche Reflexivität ($p=0,001$), die Spielintensität ($p=0,002$), die Sprachentwicklung ($p=0,004$), die Feinmotorik ($p=0,000$), die Grobmotorik ($p=0,085$) sowie die Schüchternheit ($p=0,001$).

Der Schulabschluss des Vaters dagegen kann nur mit drei Variablen der allgemeinen kindlichen Entwicklung in Zusammenhang gebracht werden: Signifikante Effekte lassen sich für die Aufgabenorientierung ($p=0,036$), die Spielintensität ($p=0,042$) und die Schüchternheit ($p=0,047$) nachweisen.

Zusammenhänge mit den Variablen der kindlichen Entwicklung ergeben sich für den Migrationsstatus sowohl des Kindes als auch beider Elternteile: Die Tatsache, dass das Kind in Deutschland geboren wurde oder nicht, korreliert mit der Sprachentwicklung ($p=0,071$). Der Migrationsstatus der Mutter steht in signifikantem Zusammenhang mit der Feinmotorik ($p=0,042$), der Migrationsstatus des Vaters korreliert signifikant mit der Grobmotorik ($p=0,090$).



Tabelle 76: Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche einzelner Faktoren des soziodemographischen Hintergrundes in Hinblick auf die elf Subskalen des BBK 3-6

	Beruf Mutter	Beruf Vater	Schule Mutter	Schule Vater	Migration Kind	Migration Mutter	Migration Vater	Allein- erziehend
AO	0,931	0,013	0,006	0,036	0,574	0,791	0,213	0,398
ERS	0,857	0,029	0,039	0,250	0,138	0,683	0,628	0,778
KF	0,855	0,047	0,021	0,126	0,211	0,707	0,570	0,877
SR	0,795	0,082	0,001	0,800	0,265	0,098	0,367	0,746
SI	0,914	0,049	0,002	0,042	0,267	0,445	0,547	0,686
SE	0,767	0,061	0,004	0,238	0,071	0,684	0,706	0,847
FM	0,523	0,060	0,000	0,352	0,299	0,042	0,315	0,543
GM	0,816	0,158	0,085	0,195	0,322	0,436	0,090	0,118
MV	0,750	0,223	0,551	0,357	0,221	0,742	0,956	0,810
AV	0,907	0,189	0,101	0,252	0,578	0,267	0,560	0,672
S	0,442	0,620	0,001	0,071	0,656	0,019	0,279	0,547

AO= Aufgabenorientierung, ERS= Erstlesen, Rechnen, Schreiben, KF=Kommunikative Fähigkeiten, SR= Sprachliche Reflexivität, SI=Spielintensität, SE=Sprachentwicklung, FM=Feinmotorik, GM=Grobmotorik, MV=Medientechnisches Verhalten, AV=Aggressives Verhalten, S= Schüchternheit

Im Folgenden werden die signifikanten Effekte näher beschrieben. Wie aus Tabelle 76 hervorgeht, wird die Skala „Aufgabenorientierung“ durch drei Faktoren des soziodemographischen Hintergrundes signifikant beeinflusst: den Schulabschluss des Vaters, den Berufsstand der Mutter sowie die Berufstätigkeit des Vaters. Für die Berufstätigkeit des Vaters ergeben sich im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni signifikante Unterschiede zwischen selbstständig oder freiberuflich tätigen und in Vollzeit angestellt arbeitenden Vätern ($p=0,009$). Dabei ergeben sich für Kinder, deren Väter bezahlt in Vollzeit arbeiten, die höchsten Werte der Aufgabenorientierung, wohingegen Kinder mit selbstständigen Vätern die niedrigsten Werte aufweisen. Alle übrigen paarweisen Vergleiche ergeben keine signifikanten Ergebnisse. In Hinblick auf den Schulabschluss der Mutter zeigen die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche signifikante Unterschiede zwischen Müttern ohne Schulabschluss und fast allen anderen Kategorien (mit Ausnahme der Meisterschule).

Tabelle 77 zeigt die Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni für den Einfluss des Bildungsstandes der Mutter in Bezug auf die Skala „Aufgabenorientierung“. Dabei zeigt sich, dass die Aufgabenorientierung bei Kindern, deren Mütter keinen Schulabschluss haben, am stärksten ausgeprägt ist. Für die anderen Kategorien sind die Werte vergleich-



bar und deutlich niedriger. Auch der Schulabschluss des Vaters steht in signifikantem Zusammenhang mit der Aufgabenorientierung. Im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni wurden paarweise Vergleiche durchgeführt, die zeigen, dass hier signifikante Unterschiede nur zwischen Vätern mit Hauptschul- und solchen mit Universitätsabschluss bestehen ($p=0,014$). Dabei sind die Werte für Kinder von Vätern mit Universitätsabschluss deutlich die niedrigsten.

Tabelle 77: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den verschiedenen Schulabschlüssen von Müttern in Bezug auf Skala Aufgabenorientierung des BBK 3-6 (Auszug)

Paarweise Vergleiche						
(I) Schulabschluss Mutter	(J) Schulabschluss Mutter	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
kein	Hauptschule	17,14*	4,806	0,013	1,92	32,36
	Abitur	18,40*	5,209	0,014	1,91	34,90
	Realschule	14,28*	4,303	0,030	0,65	27,91
	Berufsschule	15,28*	4,353	0,016	1,50	29,07
	Meisterschule	14,57	5,014	0,115	-1,32	30,45
	FH	14,55*	4,353	0,028	0,76	28,34
	Uni und höher	17,77*	4,072	0,001	4,88	30,67

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 142,123.

* Die mittlere Differenz ist signifikant auf dem 0,05-Niveau.

In Hinblick auf die Skala „Erstlesen, Rechnen und Schreiben“ erweisen sich der Berufsstand des Vaters und der Schulabschluss der Mutter als signifikant. Die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche können jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Berufsständen der Väter ermitteln. Auch für den Schulabschluss der Mutter kann der Post-hoc-Test nach Bonferroni keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Abschlüssen nachweisen.

Auch in Bezug auf die kommunikativen Fähigkeiten des Kindes sind die Berufstätigkeit des Vaters und der Schulabschluss der Mutter von Bedeutung. Für die berufliche Situation des Vaters kann der Post-hoc-Test nach Bonferroni wiederum keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Kategorien ergeben.



Deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Kategorien ergeben sich jedoch im Post-hoc-Test in Hinblick auf den Schulabschluss der Mutter: Signifikante Unterschiede bestehen zwischen Müttern ohne Schulabschluss und solchen mit Hauptschulabschluss ($p=0,012$), mit Abitur ($p=0,015$), Realschulabschluss ($p=0,036$), Berufsschulabschluss ($p=0,039$), Fachhochschulabschluss ($p=0,037$) und solchen mit Universitätsabschluss ($p=0,006$). Dabei ergeben sich die höchsten Werte für Kinder, deren Mütter keinen Schulabschluss haben; die übrigen Werte sind deutlich niedriger. Die Unterschiede sind in der folgenden Abbildung grafisch veranschaulicht.

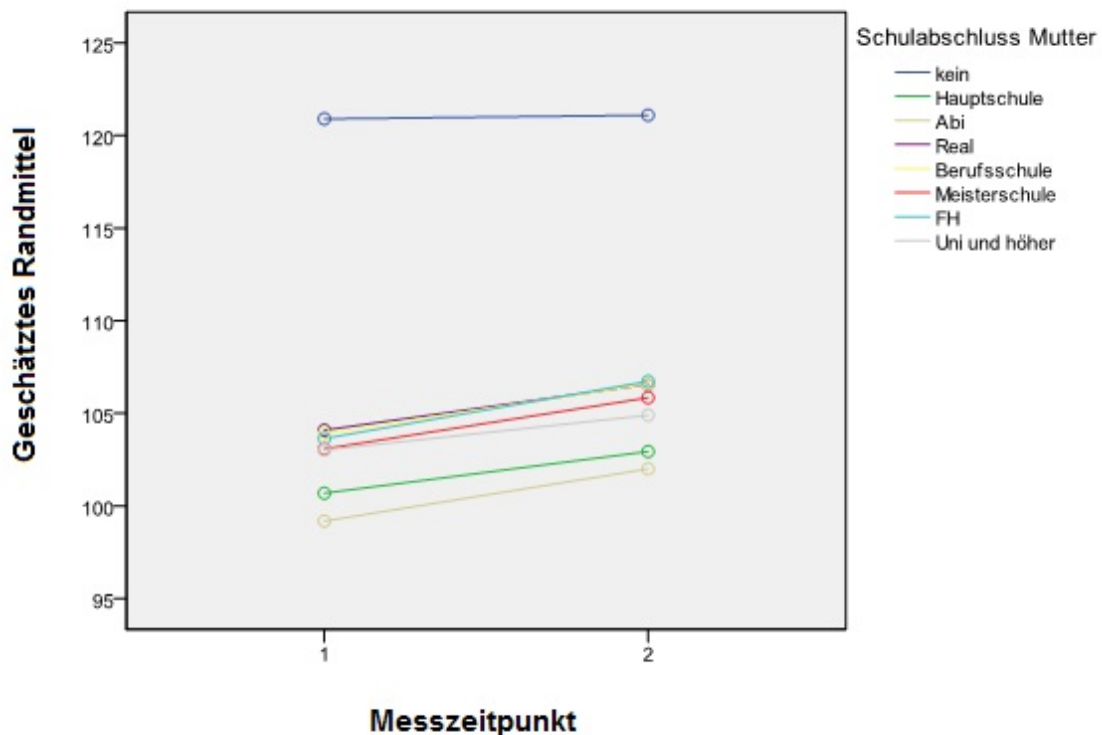


Abbildung 15: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss der Mutter

Der Schulabschluss der Mutter steht auch mit der Skala „Sprachliche Reflexivität“ in signifikantem Zusammenhang ($p=0,001$). Im Rahmen der paarweisen Vergleiche des Post-hoc-Tests nach Bonferroni zeigten sich wiederum signifikante Unterschiede zwischen Müttern ohne Schulabschluss und solchen mit Hauptschulabschluss ($p=0,001$), mit Abitur ($p=0,001$), Realschulabschluss ($p=0,010$), Berufsschulabschluss ($p=0,001$), Fachhochschulabschluss ($p=0,000$) und solchen mit Universitätsabschluss ($p=0,006$). Dabei ergeben sich die höchsten Werte für Kinder, deren Mütter keinen Schulabschluss haben; die übrigen Werte sind deutlich niedriger.



In Zusammenhang mit der Skala „Spielintensität“ erweisen sich die Berufssituation des Vaters ($p=0,049$) sowie der Schulabschluss von Mutter ($p=0,002$) und Vater ($p=0,042$) als signifikante Einflussgrößen. Für den Berufsstand des Vaters zeigen die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche signifikante Unterschiede zwischen selbstständig tätigen und bezahlt in Vollzeit arbeitenden Vätern ($p=0,041$). Hierbei erzielen Kinder, deren Väter in Vollzeit arbeiten, die höchsten Werte, Kinder, deren Väter selbstständig tätig sind, haben dagegen die niedrigsten Werte. Die übrigen paarweisen Vergleiche zeigen keine signifikanten Effekte.

Deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Kategorien ergeben sich im Post-hoc-Test in Hinblick auf den Schulabschluss der Mutter: Signifikante Unterschiede bestehen zwischen Müttern ohne Schulabschluss und solchen mit Hauptschulabschluss ($p=0,002$), mit Abitur ($p=0,0004$), Realschulabschluss ($p=0,006$), Berufsschulabschluss ($p=0,004$), Abschluss einer Meisterschule ($p=0,008$), Fachhochschulabschluss ($p=0,001$) und solchen mit Universitätsabschluss ($p=0,000$). Dabei ergeben sich die höchsten Werte für Kinder, deren Mütter keinen Schulabschluss haben; die übrigen Werte sind deutlich niedriger.

In Hinblick auf den Schulabschluss des Vaters ergeben sich im Rahmen der paarweisen Vergleiche des Post-hoc-Tests nach Bonferroni signifikante Unterschiede nur zwischen Vätern mit Hauptschulabschluss und solchen mit Universitätsabschluss ($p=0,046$). Dabei ergeben sich die höchsten Werte für Kinder, deren Väter einen Hauptschulabschluss haben.

In Bezug auf die Skala „Sprachentwicklung“ ergeben sich signifikante Effekte für den Beruf des Vaters ($p=0,061$), den Schulabschluss der Mutter ($p=0,004$) und den Migrationsstatus des Kindes ($p=0,071$). Der Post-hoc-Test nach Bonferroni konnte für den Beruf des Vaters jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Kategorien nachweisen. Die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche für den Schulabschluss der Mutter zeigen, dass signifikante Unterschiede bestehen zwischen Müttern ohne Schulabschluss und solchen mit Hauptschulabschluss ($p=0,012$), mit Abitur ($p=0,016$) und solchen mit Realschulabschluss ($p=0,036$). Dabei ergeben sich die höchsten Werte für Kinder, deren Mütter keinen Schulabschluss haben; die übrigen Werte sind deutlich niedriger. Da sich für den Migrationsstatus des Kindes nur zwei Kategorien ergeben (in Deutschland geboren vs. nicht in Deutschland geboren) wurden hier keine paarweisen Vergleiche durchgeführt. Es zeigt sich jedoch, dass die Werte von Kindern, die in Deutschland geboren wurden, deutlich höher sind als die von Kindern, die nicht hierzulande geboren sind.



Für die Skala „Feinmotorik“ ergeben sich signifikante Effekte des Berufsstandes des Vaters ($p=0,060$), des Schulabschlusses der Mutter ($p=0,000$) sowie des Migrationshintergrundes der Mutter ($p=0,042$). Diese Effekte wurden mit Hilfe von Post-hoc-Tests nach Bonferroni näher untersucht (s. Tabelle 78). Dabei zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen Müttern ohne Schulabschluss und allen anderen Kategorien.

Tabelle 78: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den verschiedenen Schulabschlüssen von Müttern in Bezug auf Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6 (Auszug)

Paarweise Vergleiche						
(I) Schulabschluss Mutter	(J) Schulabschluss Mutter	Mittlere		Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
		Differenz (I-J)	Standardfehler		Untergrenze	Obergrenze
kein	Hauptschule	18,36*	4,146	0,000	5,23	31,50
	Abitur	18,82*	4,494	0,001	4,59	33,06
	Realschule	13,94*	3,713	0,006	2,18	25,70
	Berufsschule	16,22*	3,756	0,001	4,32	28,11
	Meisterschule	17,13*	4,326	0,003	3,42	30,83
	FH	16,50*	3,756	0,001	4,60	28,40
	Uni und höher	11,96*	3,513	0,023	0,83	23,09

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 105,791.

* Die mittlere Differenz ist signifikant auf dem 0,05-Niveau.

Die höchsten Werte ergeben sich dabei für Kinder, deren Mütter keinen Schulabschluss aufweisen; die übrigen Werte sind deutlich niedriger. Für den Migrationsstatus der Mutter wurden keine Post-hoc-Analysen durchgeführt, da es hier nur zwei Abstufungen (in Deutschland geboren – ja oder nein) gibt. Die grafische Analyse zeigt, dass sich deutlich niedrigere Werte ergeben für Kinder, deren Mütter keinen Migrationshintergrund haben (s. Abbildung 16).

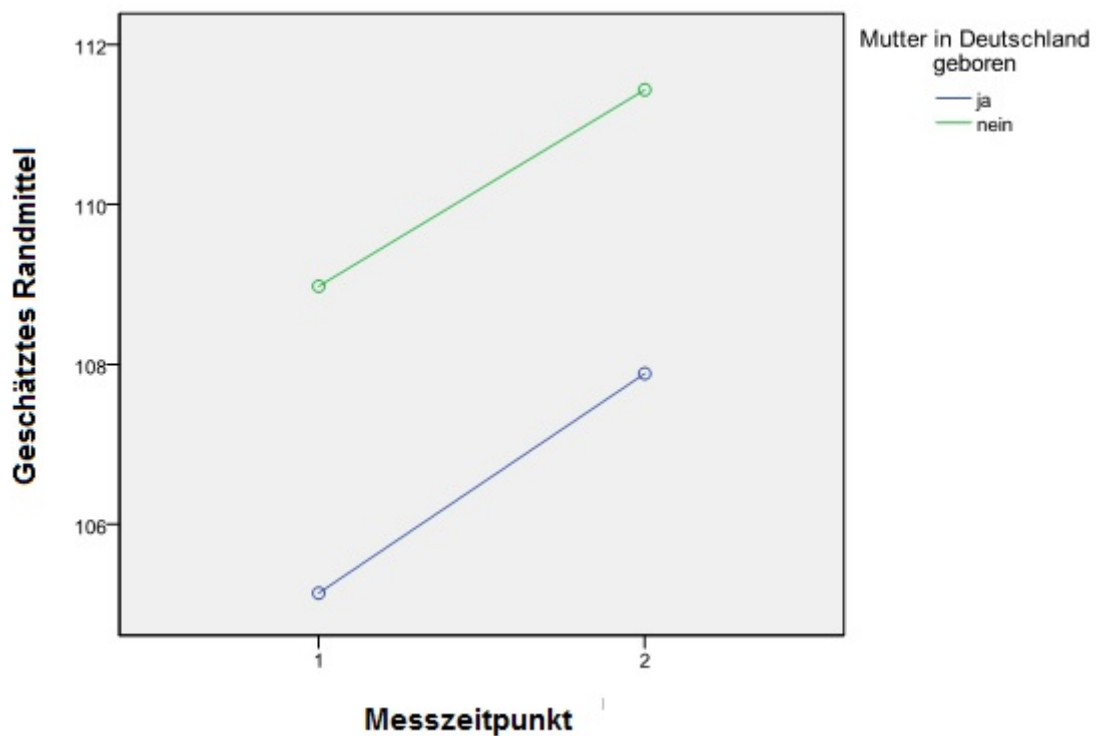


Abbildung 16: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Feinmotorik“ aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss der Mutter

Für die Skala „Grobmotorik“ ergaben sich signifikante Einflüsse sowohl des Migrationsstatus des Vaters ($p=0,090$) als auch des Schulabschlusses der Mutter ($p=0,085$). Für den Migrationsstatus des Vaters wurde kein Post-hoc-Test durchgeführt, da dieser nur zwei Merkmalsausprägungen aufweist. Es zeigt sich im Rahmen einer grafischen Analyse jedoch, dass Kinder, deren Vater in Deutschland geboren ist, deutlich höhere Werte auf der Skala „Grobmotorik“ des BBK 3-6 aufweisen als Kinder, deren Vater nicht hier geboren ist. Die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche zeigen signifikante Unterschiede zwischen Kindern, deren Mütter keinen Schulabschluss haben und solchen mit Hauptschulabschluss ($p=0,035$) sowie zwischen Kindern von Müttern ohne Schulabschluss und solchen, die eine Realschule besucht haben ($p=0,086$). Ebenfalls signifikant sind die Unterschiede zwischen Kindern von Müttern ohne Schulabschluss und solchen mit akademischen Abschlüssen ($p=0,041$). Die Unterschiede sind in der folgenden Abbildung 17 veranschaulicht. Hierbei zeigt sich, dass Kinder von Müttern ohne Schulabschluss die höchsten Werte auf dieser Skala aufweisen.

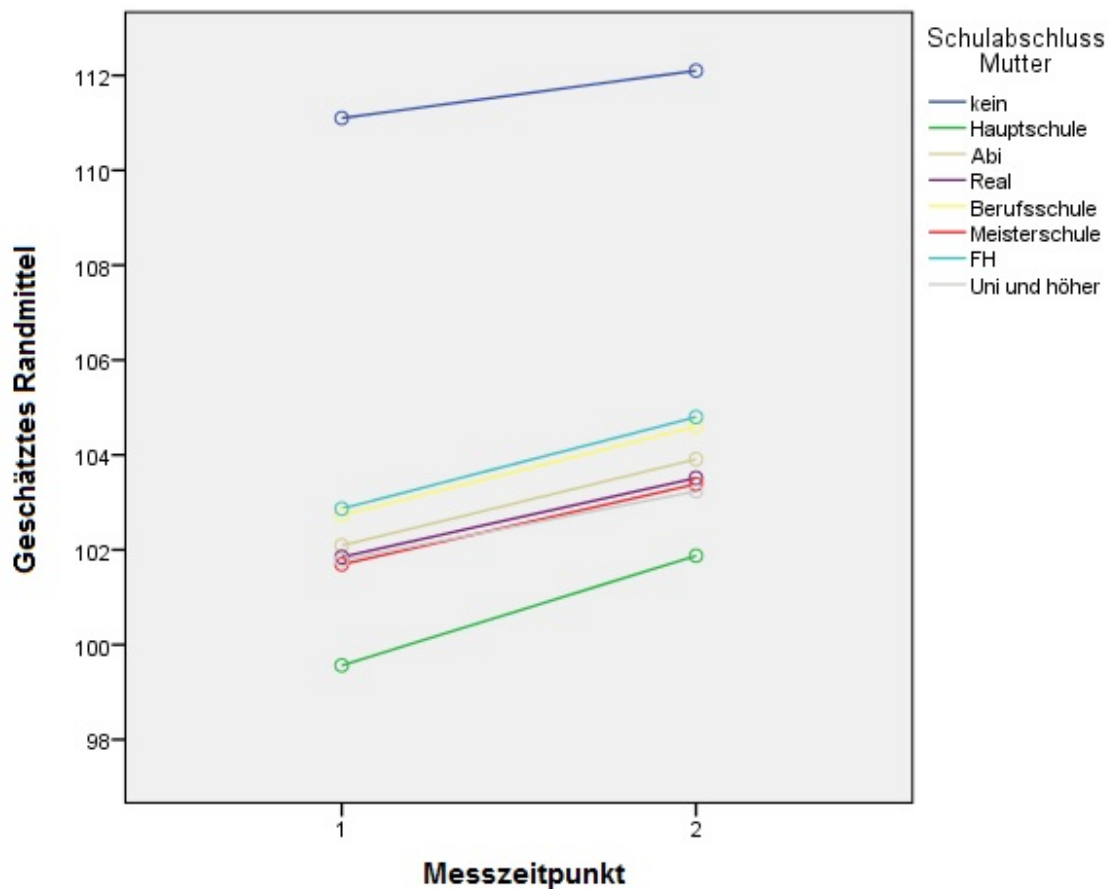


Abbildung 17: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Grobmotorik“ aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss der Mutter

In Bezug auf die Skala „Schüchternheit“ des BBK 3-6 zeigten sich signifikante Effekte des Schulabschlusses der Mutter ($p=0,001$), des Schulabschlusses des Vaters ($p=0,071$) sowie des Migrationsstatus der Mutter ($p=0,019$). Für den Schulabschluss der Mutter zeigte sich im Rahmen des Post-Hoc-Tests nach Bonferroni, dass sich die Werte von Kindern, deren Mütter keinen Schulabschluss haben, signifikant von denen aller anderen unterscheiden. Die Unterschiede von Müttern ohne Schulabschluss zu denen mit Hauptschulabschluss waren dabei ebenso wie die zu Müttern mit Abitur mit $p=0,002$ signifikant. Ebenfalls signifikant waren die Unterschiede von Kindern, deren Mütter keinen Schulabschluss aufweisen konnten, zu solchen, deren Mütter einen Realschulabschluss ($p=0,049$), einen Berufschulabschluss ($p=0,001$), einen Abschluss einer Meisterschule ($p=0,011$), einen Fachhochschulabschluss ($p=0,000$) und einen akademischen Abschluss ($p=0,002$) hatten. Auch hier wurde für den Migrationsstatus der Mutter aufgrund der Tatsache, dass nur zwei Merkmalsausprägungen bestehen, kein Post-hoc-Test durchgeführt. Die grafische Analyse zeigt, dass Kinder, deren Mutter nicht in Deutschland geboren ist,



deutlich niedrigere Werte für die Skala „Schüchternheit“ aufweisen als Kinder, deren Mütter hierzulande geboren und aufgewachsen sind (s. Abbildung 18).

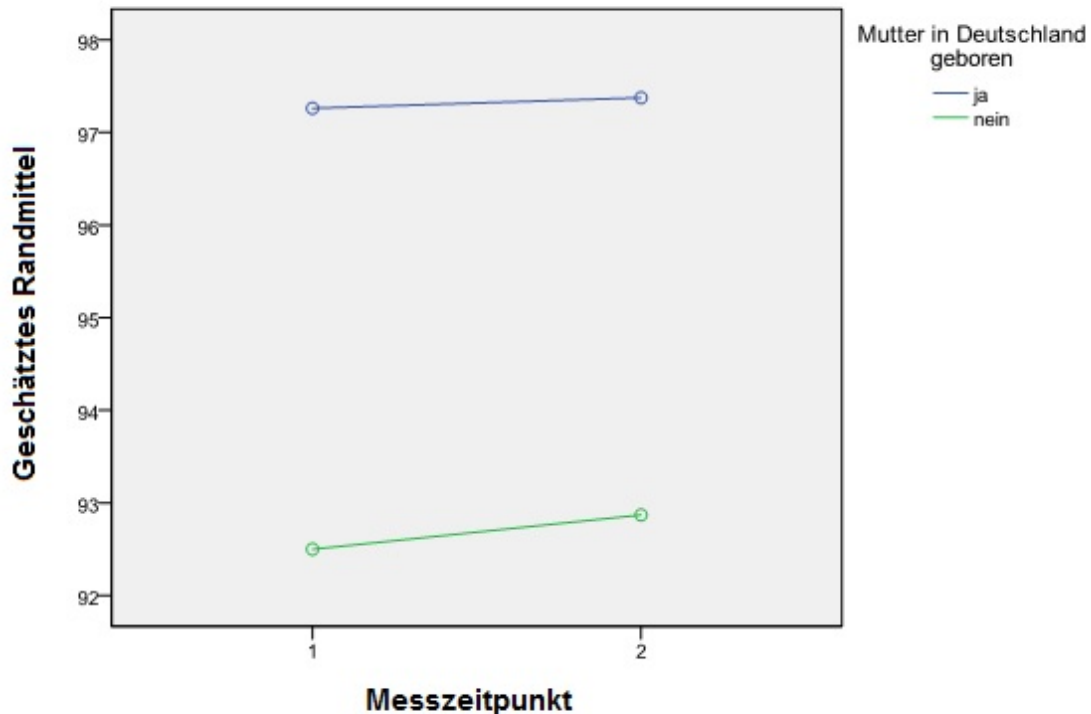


Abbildung 18: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Schüchternheit“ aufgeschlüsselt nach dem Schulabschluss der Mutter

9.2.2 Einfluss des Kindergartenbesuchs

Im Folgenden wird der Einfluss von Variablen des Kindergartenbesuchs auf die allgemeine Entwicklung untersucht. Hierbei werden die bisherige gesamte Kindergartenbesuchsdauer, die Besuchsdauer pro Tag und das pädagogische Konzept des Kindergartens berücksichtigt.

Tabelle 79 zeigt, dass sowohl allgemeine Besuchsdauer als auch Besuchshäufigkeit in signifikantem Zusammenhang stehen – mit fast allen erfassten Variablen der allgemeinen Entwicklung von Vorschulkindern, wie sie mit dem BBK 3-6 erfasst wurden. Vergleichsweise wenig bedeutsam scheint dagegen das pädagogische Konzept. Hier ergibt sich lediglich mit den Skalen „Erstlesen, Rechnen, Schreiben“ ($p=0,051$) und „Schüchternheit“ ein signifikanter Zusammenhang ($p=0,037$). Für die bisherige Kindergartenbesuchsdauer ergeben sich signifikante Effekte auf die Aufgabenorientierung ($p=0,007$), die Grobmotorik ($p=0,006$) und das medientechnische Verhalten ($p=0,001$). Hochsignifikan-



te Zusammenhänge ($p=0,000$) lassen sich mit den Subskalen „Erstlesen, Rechnen und Schreiben“, „Sprachliche Reflexivität“, „Spielintensität“, „Sprachentwicklung“ und „Feinmotorik“ nachweisen. Einzig mit der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang. Die Kindergarten-Besuchshäufigkeit steht in signifikantem Zusammenhang mit der Aufgabenorientierung ($p=0,025$) und der Schüchternheit ($p=0,003$). Hochsignifikante Zusammenhänge ($p=0,000$) bestehen mit den Skalen „Erstlesen, Rechnen, Schreiben“, „Kommunikative Fähigkeiten“, „Sprachliche Reflexivität“, „Spielintensität“, „Sprachentwicklung“, „Feinmotorik“, „Medientechnisches Verhalten“ und „Aggressives Verhalten“. Nur mit der Skala „Grobmotorik“ besteht kein statistisch bedeutsamer Zusammenhang.

Tabelle 79: Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche einzelner Faktoren des Kindergartenbesuchs

	Besuchsdauer	Tägl. Besuchsdauer	Konzept
AO	0,007	0,025	0,640
ERS	0,000	0,000	0,051
KF	0,015	0,000	0,874
SR	0,000	0,000	0,868
SI	0,000	0,000	0,889
SE	0,000	0,000	0,293
FM	0,000	0,000	0,767
GM	0,006	0,378	0,205
MV	0,001	0,000	0,855
AV	0,000	0,000	0,573
S	0,000	0,003	0,037

AO= Aufgabenorientierung, ERS= Erstlesen, Rechnen, Schreiben,
 KF=Kommunikative Fähigkeiten, SR= Sprachliche Reflexivität,
 SI=Spielintensität, SE=Sprachentwicklung, FM=Feinmotorik,
 GM=Grobmotorik, MV=Medientechnisches Verhalten,
 AV=Aggressives Verhalten, S= Schüchternheit

Im Folgenden werden die signifikanten Effekte näher beschrieben. Für das pädagogische Konzept (Gruppenkindergarten vs. offenes Konzept) lassen sich Effekte auf die Skala „Erstlesen, Rechnen, Schreiben“ ($p=0,051$) sowie die Schüchternheit des Kindes nachweisen ($p=0,037$). Da hier nur zwei Abstufungen des Konzeptes vorliegen, wurde kein Post-hoc-Test durchgeführt. Die grafische Analyse hat jedoch gezeigt, dass die Werte für Kinder in Kindergärten mit offenem Konzept deutlich höher sind als für solche in Gruppenkindergärten.



Die Besuchsdauer des Kindergartens steht in signifikantem Zusammenhang mit allen zwölf Subskalen des BBK 3-6, wobei die Signifikanz für die einzelnen Skalen im Bereich zwischen $p=0,000$ (z. B. für die Skala „Erstlesen, Rechnen, Schreiben“) und $p=0,015$ (für die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“) liegt.

Für die Aufgabenorientierung zeigt sich im Rahmen der Post-hoc-Analysen, dass sich Kinder, die seit weniger als 6 Monaten in einen Kindergarten gehen, signifikant unterscheiden von solchen, die seit 6–12 Monaten einen Kindergarten besuchen ($p=0,046$). Diese wiederum unterscheiden sich signifikant von Kindern, die seit 1–1,5 Jahren ($p=0,066$) und solchen, die seit 1,5–2,5 Jahren einen Kindergarten besuchen ($p=0,082$). Kinder, die seit mehr als einem Jahr und solche, die seit mehr als 18 Monaten in einem Kindergarten sind, unterscheiden sich jeweils signifikant von Kindern, die vor mehr als 2,5 Jahren in den Kindergarten aufgenommen wurden ($p=0,023$ bzw. $p=0,016$). Die grafische Analyse zeigt, dass Kinder mit der geringsten Kindergartenbesuchsdauer die niedrigsten Werte aufweisen, wohingegen die Kinder mit den höchsten Werten seit 6–12 Monaten einen Kindergarten besuchen. Die Werte der Kinder, die am längsten einen Kindergarten besuchen, sind im Mittelfeld angesiedelt.

Ein analoges Muster ergibt sich auch für den Einfluss der Kindergartenbesuchsdauer auf die meisten übrigen Subskalen des BBK 3-6. Die folgende Abbildung für den Einfluss der Kindergartenbesuchsdauer auf die Skala „Aufgabenorientierung“ steht daher stellvertretend für die anderen Subskalen. Grafische Darstellungen des Einflusses der täglichen Kindergartenbesuchszeit werden nur noch da eingefügt, wo diese erheblich von dem eben beschriebenen Muster abweichen.

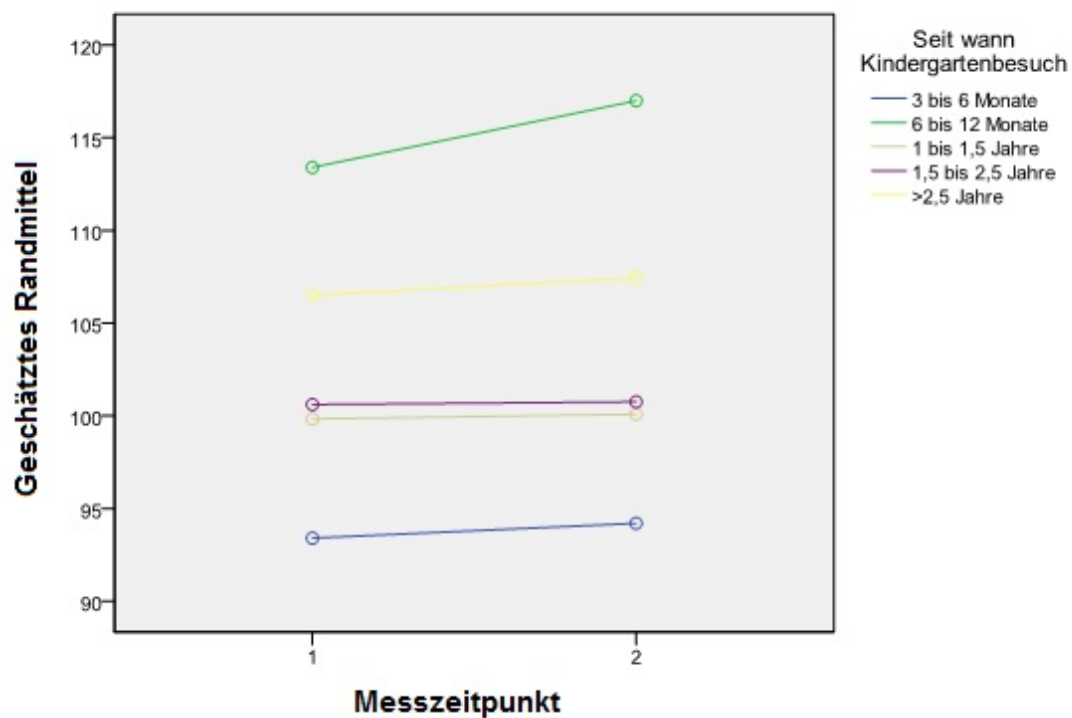


Abbildung 19: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Aufgabenorientierung“ aufgeschlüsselt nach der Kindergartenbesuchsdauer

Für die Skala „Erstlesen, Rechnen, Schreiben“ zeigen die Post-hoc-Analysen ein uneinheitliches Bild: Kinder mit einer Kindergartenbesuchsdauer von mindestens 2,5 Jahren unterscheiden sich demnach hochsignifikant ($p=0,000$) von Kindern, die seit 3–6 Monaten, 1–1,5 Jahren oder 1,5–2,5 Jahren einen Kindergarten besuchen. Zudem ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen Kindern mit einer Kindergartenbesuchsdauer von 3–6 und 6–12 Monaten ($p=0,003$). Ebenfalls signifikant sind die Unterschiede zwischen Kindern mit einer Kindergartenbesuchsdauer von 3–6 Monaten und solchen, die seit 1,5–2,5 Jahren einen Kindergarten besuchen ($p=0,075$) sowie zwischen Kindern mit einer 6–12-monatigen Kindergartenbesuchsdauer und solchen die 1–1,5 Jahre in einem Kindergarten sind ($p=0,058$). Die grafische Auswertung zeigt, dass Kinder mit der geringsten Kindergartenbesuchsdauer die niedrigsten Werte aufweisen, wohingegen solche mit einer Besuchsdauer von 6–12 Monaten die höchsten Werte zeigen.

Für die Skala „Sprachliche Reflexivität“ wird ein hochsignifikanter Effekt ($p=0,000$) der Kindergartenbesuchsdauer nachgewiesen. Im Rahmen der paarweisen Vergleiche des Post-hoc-Tests ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen Kindern, die den Kindergarten seit 6–12 Monaten besuchen und solchen, die seit 3–6 Monaten ($p=0,056$), seit 1–1,5 Jahren ($p=0,004$) oder seit 1,5–2,5 Jahren ($p=0,028$) den Kindergarten besuchen.



Zudem unterscheiden sich Kinder mit einer Besuchsdauer von 1–1,5 Jahren signifikant von solchen, die seit mehr als 2,5 Jahren in einem Kindergarten sind ($p=0,000$). Wiederrum zeigen Kinder, die seit 6–12 Monaten einen Kindergarten besuchen, die höchsten Werte und Kinder mit der geringsten Kindergartenbesuchsdauer die geringsten Werte.

In Hinblick auf die Skala „Spielintensität“ ergibt sich ein hochsignifikanter Effekt der Kindergartenbesuchsdauer ($p=0,000$), der dem oben beschriebenen Muster folgt. Die Post-hoc-Analyse nach Bonferroni zeigt, dass die Spielintensität von Kindern mit einer Besuchsdauer von 6–12 Monaten zu solchen mit einer Besuchsdauer von 3–6 Monaten ($p=0,017$) und 1–1,5 Jahren ($p=0,008$) signifikant unterschiedlich ist. Auch besteht ein signifikanter Unterschied zwischen Kindern, die 1–1,5 Jahre und solchen, die mehr als 2,5 Jahre einen Kindergarten besuchen ($p=0,001$).

Für die Skala „Sprachentwicklung“ zeigt sich in den paarweisen Vergleichen der Post-hoc-Analyse ein signifikanter Unterschied zwischen Kindern mit einer Kindergartenbesuchsdauer von 3–6 Monaten und solchen mit einer Besuchsdauer von 6–12 Monaten. Kinder, die den Kindergarten seit 1,5–2,5 Jahren besuchen, unterscheiden sich signifikant von solchen mit einer Besuchsdauer von 3–6 Monaten ($p=0,041$), 6–12 Monaten ($p=0,032$) und mehr als 2,5 Jahren ($p=0,002$). Die Verteilung der Werte entspricht wieder dem oben beschriebenen Muster.

Für die Skala „Feinmotorik“ ergibt sich ein hochsignifikanter Effekt ($p=0,000$) der Kindergartenbesuchsdauer. Die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten, paarweisen Vergleiche ergeben signifikante Effekte: Diese betreffen den Unterschied in der Feinmotorik von Kindern mit einer Besuchsdauer von 6–12 Monaten zu Kindern mit einer Besuchsdauer von 1–1,5 Jahren ($p=0,018$). Letztere wiederum unterscheiden sich hochsignifikant ($p=0,000$) von Kindern, die seit mehr als 2,5 Jahren einen Kindergarten besuchen. Auch die Werte von Kindern mit einer bisherigen Kindergartenbesuchsdauer von 1,5–2,5 Jahren unterscheiden sich signifikant von den Kindern, die bereits seit mehr als 2,5 Jahren einen Kindergarten besuchen ($p=0,005$).

Auch auf die Skala „Grobmotorik“ hat die Kindergartenbesuchsdauer einen signifikanten Effekt ($p=0,006$). Im Rahmen der Post-hoc-Tests zeigt sich, dass die Werte von Kindern mit einer Kindergartenbesuchsdauer von 3–6 Monaten sich signifikant unterscheiden von denen von Kindern, die seit 6–12 Monaten ($p=0,002$), 1–1,5 Jahren ($p=0,023$), 1,5–2,5 Jahren ($p=0,026$) und mehr als 2,5 Jahren ($p=0,017$) einen Kindergarten besuchen. Die Werte der Skala „Grobmotorik“ von Kindern mit einer Kindergartenbesuchsdauer von 3–6 Monaten sind signifikant niedriger als die aller anderen Kinder.



In Hinblick auf die Skala „Medientechnisches Verhalten“ zeigt sich ein signifikanter Effekt ($p=0,001$) der Kindergartenbesuchsdauer. Im Rahmen der Post-hoc-Tests ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen Kindern, die den Kindergarten seit mehr als 2,5 Jahren besuchen und solchen mit einer Kindergartenbesuchsdauer von 1–1,5 Jahren ($p=0,003$) und 1,5–2,5 Jahren ($p=0,014$). Die grafische Auswertung ergibt hier ein Muster, das sich deutlich von dem der anderen Subskalen unterscheidet (s. Abbildung 20): Die höchsten Werte haben hier Kinder mit der geringsten bisherigen Kindergartenbesuchsdauer, wohingegen Kinder mit einer Besuchszeit von 6–12 Monaten die niedrigsten Werte aufweisen.

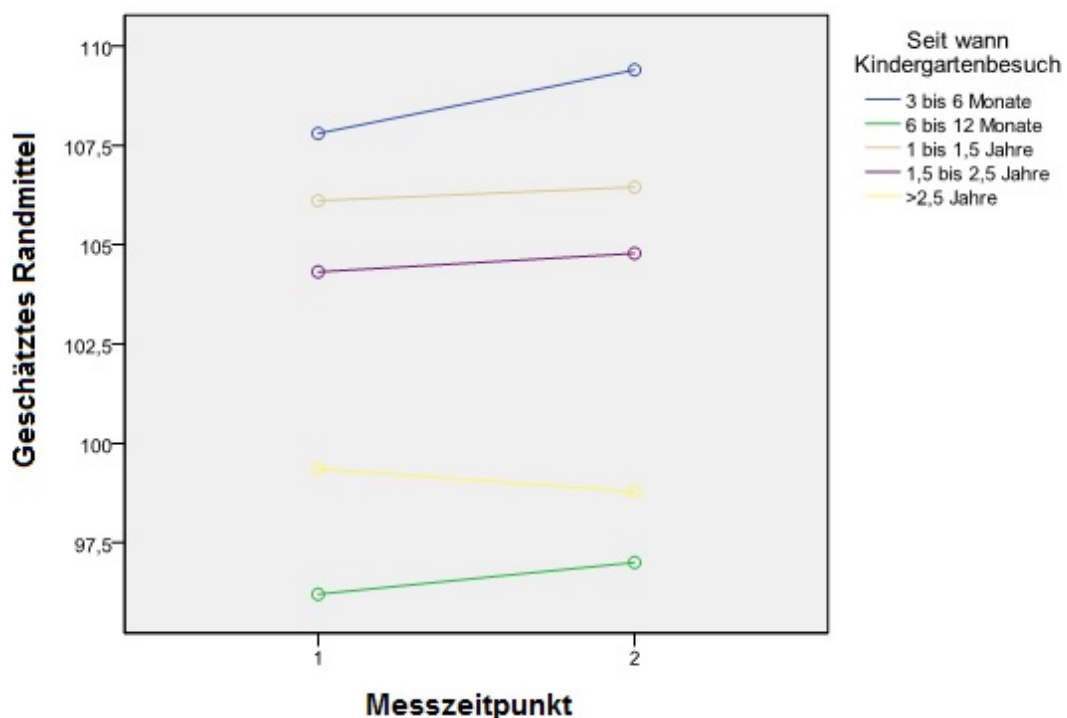


Abbildung 20: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Medientechnisches Verhalten“ aufgeschlüsselt nach der Kindergartenbesuchsdauer

Auch auf die Skala „Aggressives Verhalten“ hat die Kindergartenbesuchsdauer einen hochsignifikanten Effekt ($p=0,000$). Im Rahmen der Post-hoc-Tests ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen Kindern, die den Kindergarten seit 6–12 Monaten besuchen und solchen, die seit 1–1,5 Jahren im Kindergarten sind ($p=0,025$). Zudem unterscheiden sich Kinder mit einer Kindergartenbesuchszeit von mehr als 2,5 Jahren hochsignifikant ($p=0,000$) von solchen, die seit 1–1,5 Jahren und seit 1,5–2,5 Jahren einen Kindergarten besuchen. Wie auch bei der Subskala „Medientechnisches Verhalten“ ist das Muster hier andersherum als bei den anderen Skalen: Kinder mit einer Kindergartenbesuchsdauer von



6–12 Monaten zeigen hier die niedrigsten Werte. Hinzu kommt, dass die Werte für „Aggressives Verhalten“ generell zwischen den beiden Messzeitpunkten rückläufig sind (s. Abbildung 21).

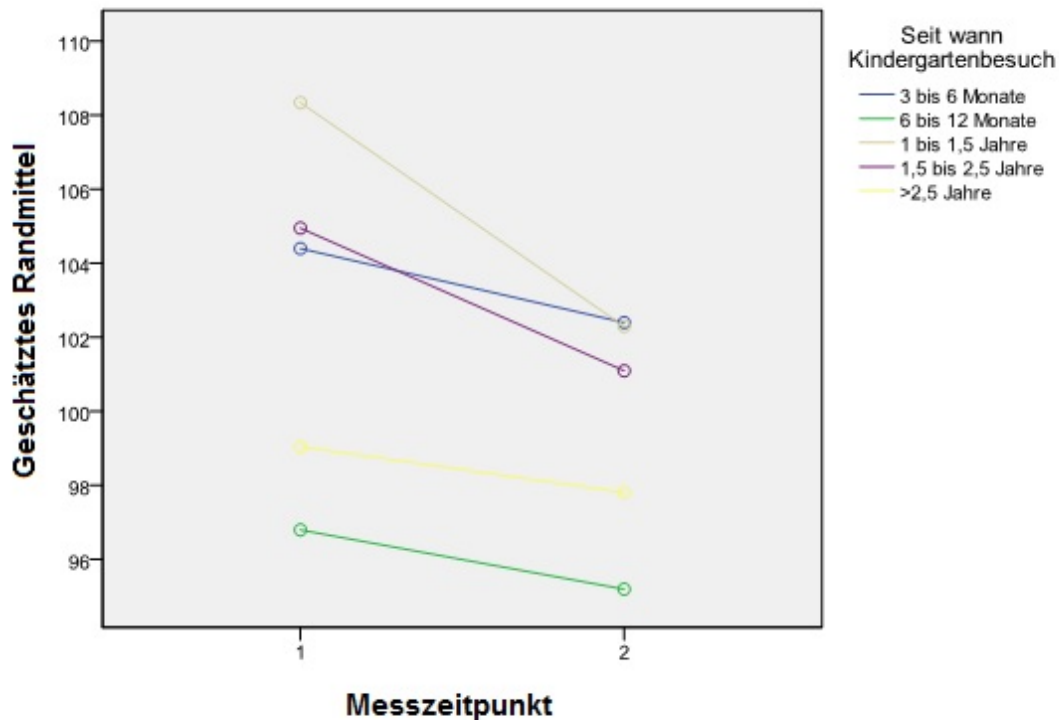


Abbildung 21: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Aggressives Verhalten“ aufgeschlüsselt nach der Kindergartenbesuchsdauer

Die Kindergartenbesuchsdauer steht in hochsignifikantem Zusammenhang mit der Subskala „Schüchternheit“ des BBK 3-6 ($p=0,000$). Die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche ergeben signifikante Unterschiede zwischen Kindern mit einer bisherigen Kindergartenbesuchszeit von 1–1,5 Jahren und solchen, die seit 6–12 Monaten ($p=0,011$) oder mehr als 2,5 Jahren ($p=0,000$) einen Kindergarten besuchen. Letztere unterscheiden sich wiederum signifikant von Kindern mit einer bisherigen Kindergartenbesuchsdauer von 1–1,5 Jahren ($p=0,000$).

Die grafische Auswertung zeigt hier ein ähnliches Muster wie bei der Skala „Medientechnisches Verhalten“: Kinder mit einer Kindergartenbesuchszeit von 1–1,5 Jahren haben die geringsten Werte, gefolgt von Kindern, die seit mehr als 2,5 Jahren einen Kindergarten besuchen. Die Werte für die anderen Klassen der Kindergartenbesuchszeit sind höher und voneinander nicht signifikant unterschiedlich.



In Hinblick auf die Aufgabenorientierung lassen sich signifikante Unterschiede feststellen, die täglicher Kindergartenbesuchszeit geschuldet sind. Im Rahmen der Post-hoc-Analysen ergeben sich hierbei signifikante Unterschiede zwischen solchen Kindern, die 4–5 Stunden pro Tag im Kindergarten sind und solchen, die täglich für 6–8 Stunden einen Kindergarten besuchen ($p=0,018$). Die Post-hoc-Analysen ergeben damit kein klares Bild. Die grafische Analyse zeigt, dass Kinder, die täglich 4–5 Stunden im Kindergarten sind, die niedrigsten Werte für Aufgabenorientierung haben. Die höchsten Werte haben Kinder mit einer täglichen Kindergartenbesuchsdauer von 3–4 Stunden, dicht gefolgt von Kindern, die 6–8 Stunden pro Tag im Kindergarten sind. Somit lässt sich hier kein linearer Zusammenhang zwischen täglicher Kindergartenbesuchsdauer und Aufgabenorientierung feststellen.

Für die Skala „Erstlesen, Rechnen und Schreiben“ zeigt sich ein signifikanter Effekt der täglichen Kindergartenbesuchsdauer. Die Post-hoc-Analysen zeigen, dass sich Kinder mit einer täglichen Kindergartenbesuchsdauer von 6–8 Stunden hochsignifikant ($p=0,000$) unterscheiden von solchen, die täglich 2–3, 4–5 oder 5–6 Stunden einen Kindergarten besuchen. Die grafische Analyse zeigt, dass Kinder mit der geringsten Kindergartenbesuchsdauer die niedrigsten Werte aufweisen, die höchsten Werte haben Kinder, die pro Tag 6–8 oder 3–4 Stunden in einem Kindergarten sind.

Das Bild ist hier ähnlich wie bei der Subskala „Aufgabenorientierung“ und auch für die anderen Subskalen zeigt sich ein vergleichbares Muster: Die geringsten Werte ergeben sich zumeist für die geringste tägliche Besuchsdauer; die höchsten Werte fallen Kindern zu, die eine tägliche Kindergartenbesuchszeit von 3–4 oder 6–8 Stunden aufweisen. Abbildung 22, die den Einfluss der täglichen Kindergartenbesuchsdauer auf die Skala „Erstlesen, Rechnen und Schreiben“ zeigt, steht daher stellvertretend für die anderen Subskalen. Grafische Darstellungen des Einflusses der täglichen Kindergartenbesuchszeit werden nur noch da eingefügt, wo diese erheblich von dem eben beschriebenen Muster abweichen.

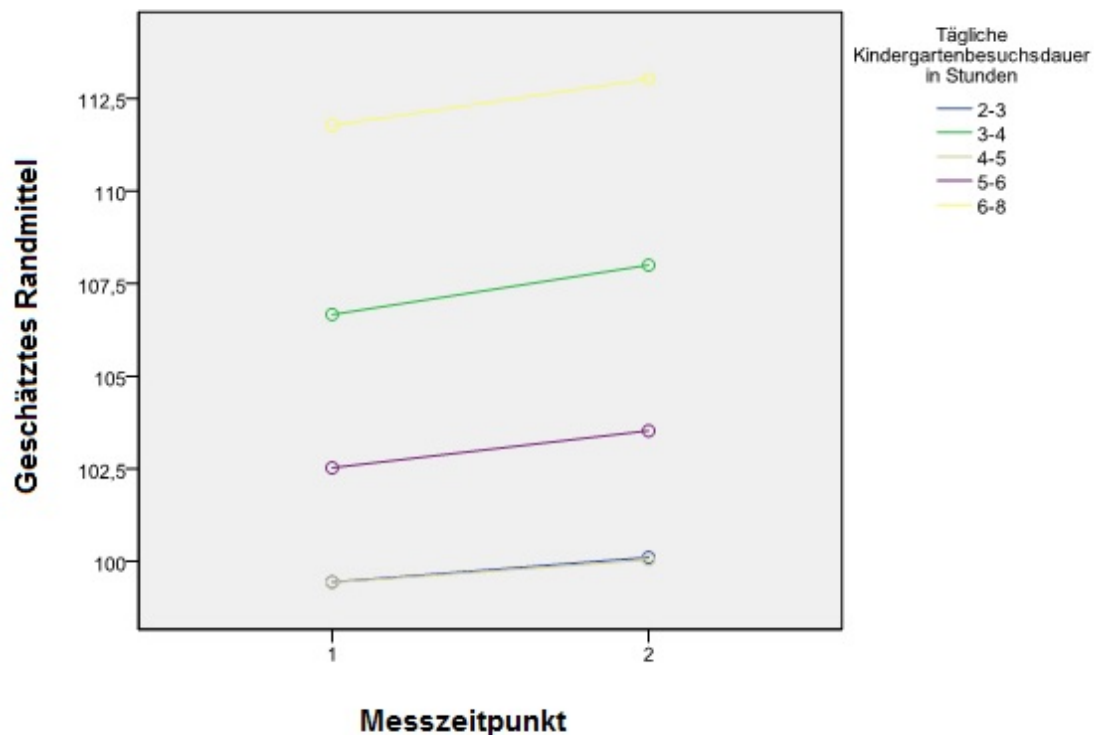


Abbildung 22: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Erstlesen, Rechnen, Schreiben“ aufgeschlüsselt nach der täglichen Kindergartenbesuchsdauer

Die Kindergartenbesuchsdauer pro Tag wirkt sich auch hochsignifikant ($p=0,000$) auf die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ aus. Im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni wurden paarweise Vergleiche angestellt, um den Effekt zu verdeutlichen. Dabei zeigt sich, dass sich Kinder mit einer täglichen Kindergartenbesuchsdauer von 6 oder mehr Stunden deutlich unterscheiden von denen, die nur 2–3 Stunden ($p=0,031$), 4–5 Stunden ($p=0,000$) oder 5–6 Stunden ($p=0,002$) pro Tag einen Kindergarten besuchen. Auch hier ist es wiederum so, dass die geringste tägliche Kindergartenbesuchsdauer mit den geringsten Werten, die höchste Besuchsdauer mit den höchsten Werten einhergeht; die Werte von Kindern, die 3–4 Stunden und solchen, die 6–8 Stunden im Kindergarten verbringen, unterscheiden sich nicht signifikant.

Ein hochsignifikanter Einfluss ($p=0,000$) der täglichen Kindergartenbesuchsdauer lässt sich auch für die Subskala „Sprachliche Reflexivität“ feststellen. Die paarweisen Vergleiche im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni ergeben signifikante Unterschiede zwischen Kindern mit einer täglichen Besuchsdauer von 6–8 Stunden und solchen, die täglich 4–5 Stunden ($p=0,000$) oder 5–6 Stunden ($p=0,022$) im Kindergarten verbringen. Ebenfalls signifikant sind die Unterschiede zwischen Kindern mit einer täglichen Kin-



dergartenbesuchsdauer von 3–4 Stunden und solchen, die 4–5 Stunden täglich in einem Kindergarten sind ($p=0,095$). Die grafische Analyse zeigt das bekannte Muster.

Hochsignifikant ist auch der Einfluss der täglichen Besuchsdauer auf die Skala „Spielintensität“. Die paarweisen Vergleiche im Rahmen der Post-hoc-Analyse bleiben allerdings weitestgehend unterhalb der Signifikanzgrenze. Statistisch bedeutsame Unterschiede ergeben sich nur zwischen Kindern mit einer täglichen Kindergartenbesuchsdauer von 6–8 Stunden und solchen, die täglich 4–5 Stunden ($p=0,000$) bzw. 5–6 Stunden ($p=0,083$) in einem Kindergarten verbringen. Anhand der grafischen Auswertung lässt sich auch hier erkennen, dass die Werteverteilung dem bekannten Muster folgt.

Für die Skala „Sprachentwicklung“ ergibt sich ein hochsignifikanter Effekt ($p=0,000$) der täglichen Kindergartenbesuchsdauer. Im Rahmen der Post-hoc-Tests ergeben sich weitere hochsignifikante Unterschiede ($p=0,000$): Diese betreffen den Unterschied von Kindern mit einer täglichen Kindergartenbesuchszeit von 6–8 Stunden zu solchen mit einer Besuchsdauer von 2–3 Stunden, 4–5 Stunden und 5–6 Stunden pro Tag. Die übrigen paarweisen Vergleiche ergeben keine weiteren signifikanten Unterschiede. Die Verteilung der Werte entspricht wiederum dem bekannten Muster.

Für die Skala „Feinmotorik“ ergibt sich ein hochsignifikanter Effekt ($p=0,000$) der täglichen Kindergartenbesuchsdauer. Die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche ergeben, dass sich die Werte von Kindern mit einer täglichen Kindergartenbesuchszeit von 6–8 Stunden signifikant unterscheiden von denen von Kindern mit einer Besuchsdauer von 4–5 Stunden ($p=0,000$) und 5–6 Stunden ($p=0,000$). Alle weiteren paarweisen Vergleiche sind nicht signifikant. Die Verteilung entspricht dem gewohnten Bild.

In Hinblick auf die Skala „Medientechnisches Verhalten“ zeigt sich ein hochsignifikanter Effekt ($p=0,000$) der täglichen Kindergartenbesuchsdauer. Im Rahmen der Post-hoc-Tests ergeben sich signifikante Unterschiede von Kindern mit einer täglichen Besuchsdauer von 6–8 Stunden zu solchen mit einer Besuchsdauer von 2–3 Stunden ($p=0,002$), 4–5 Stunden ($p=0,000$) und 5–6 Stunden ($p=0,000$) pro Tag. Allerdings ergibt sich hier ein umgekehrtes Muster wie bei den anderen Subskalen: Die Werte derjenigen Kinder mit der höchsten täglichen Besuchsdauer weisen die geringsten Werte auf, die mit der geringsten Kindergartenzeit haben die höchsten Werte auf der Skala für medientechnisches Verhalten (s. Abbildung 23).

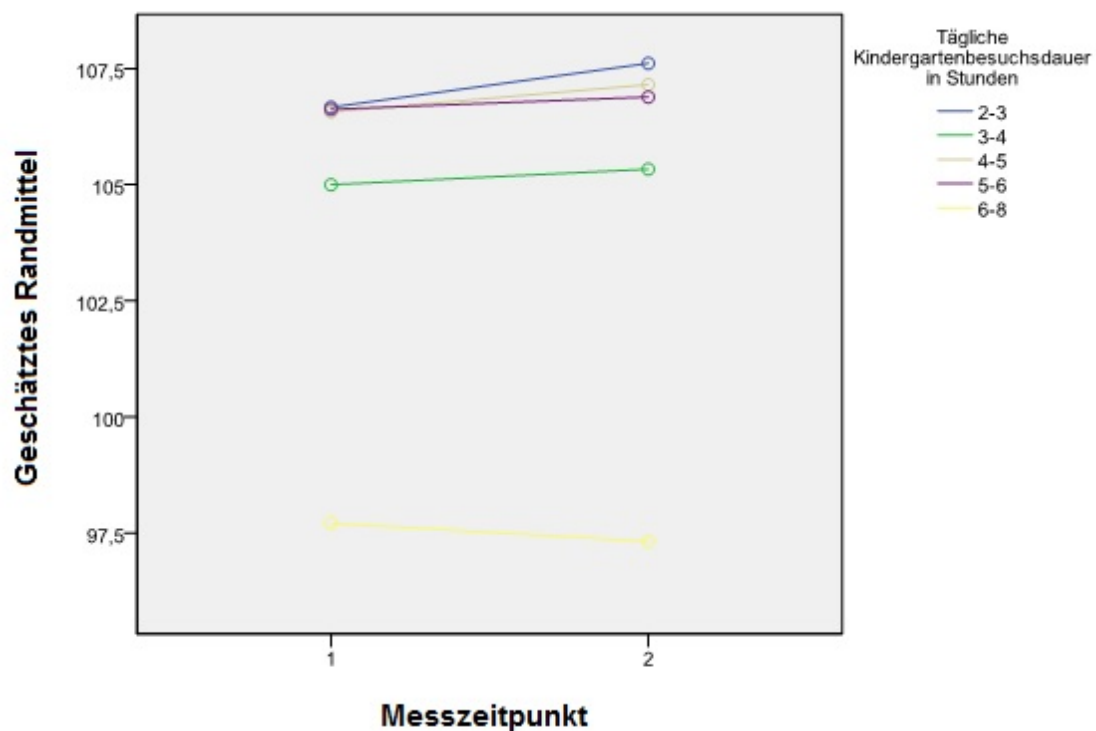


Abbildung 23: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Medientechnisches Verhalten“ aufgeschlüsselt nach der täglichen Kindergartenbesuchsdauer

Auch auf die Skala „Aggressives Verhalten“ hat die tägliche Kindergartenbesuchsdauer einen hochsignifikanten Effekt ($p=0,000$). Im Rahmen der Post-hoc-Tests ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen Kindern mit einer täglichen Kindergartenbesuchszeit von 6–8 Stunden und solchen, die 2–3 Stunden ($p=0,009$), 4–5 Stunden ($p=0,000$) oder 5–6 Stunden ($p=0,000$) pro Tag im Kindergarten sind. Kinder mit der höchsten täglichen Kindergartenbesuchszeit zeigen hier die niedrigsten Werte. Zwischen den beiden Messzeitpunkten gehen die Werte für das aggressive Verhalten zurück (s. Abbildung 24).

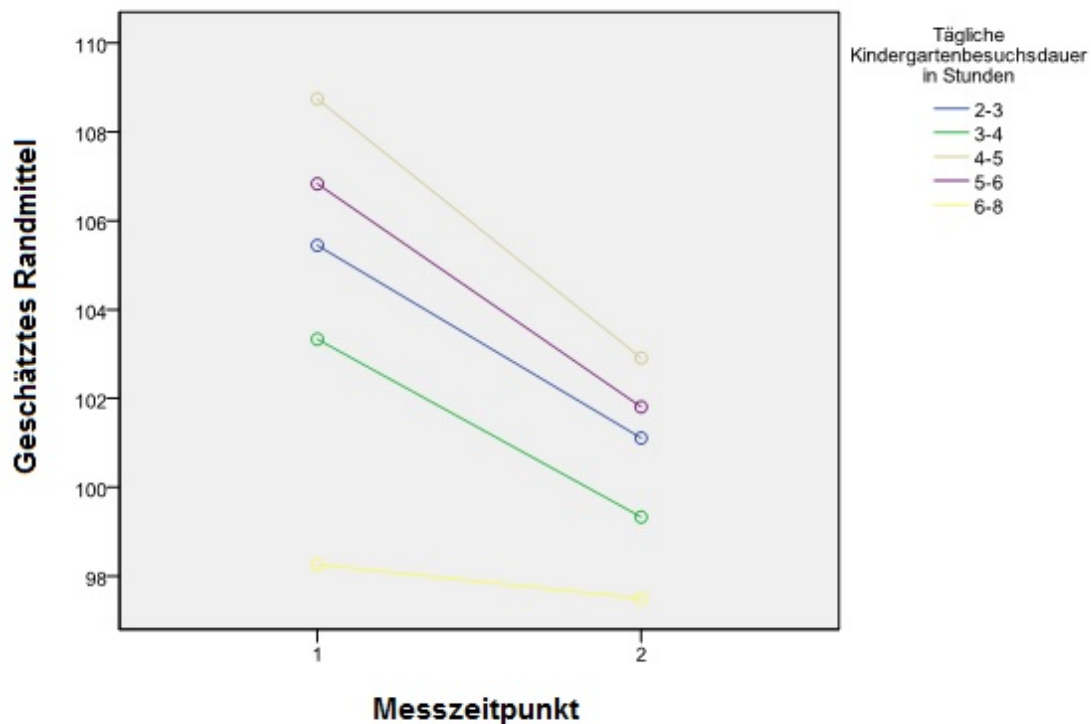


Abbildung 24: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Aggressives Verhalten“ aufgeschlüsselt nach der täglichen Kindergartenbesuchsdauer

Die tägliche Kindergartenbesuchsdauer steht in signifikantem Zusammenhang mit der Subskala „Schüchternheit“ des BBK 3-6 ($p=0,003$). Aus den im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten, paarweisen Vergleichen ergibt sich ein signifikanter Unterschied zwischen Kindern mit einer täglichen Kindergartenbesuchszeit von 4–5 Stunden und solchen, die täglich mindestens 6 Stunden in einem Kindergarten sind. Alle übrigen Vergleiche ergeben keine signifikanten Ergebnisse.

Die grafische Auswertung zeigt, dass auch hier Kinder mit der höchsten Besuchsdauer die niedrigsten Werte aufweisen (s. Abbildung 25). Kinder mit einer Kindergartenbesuchszeit von 3–4 Stunden pro Tag zeigen zwischen den Messzeitpunkten einen deutlich größeren Anstieg der Werte als andere Kinder.

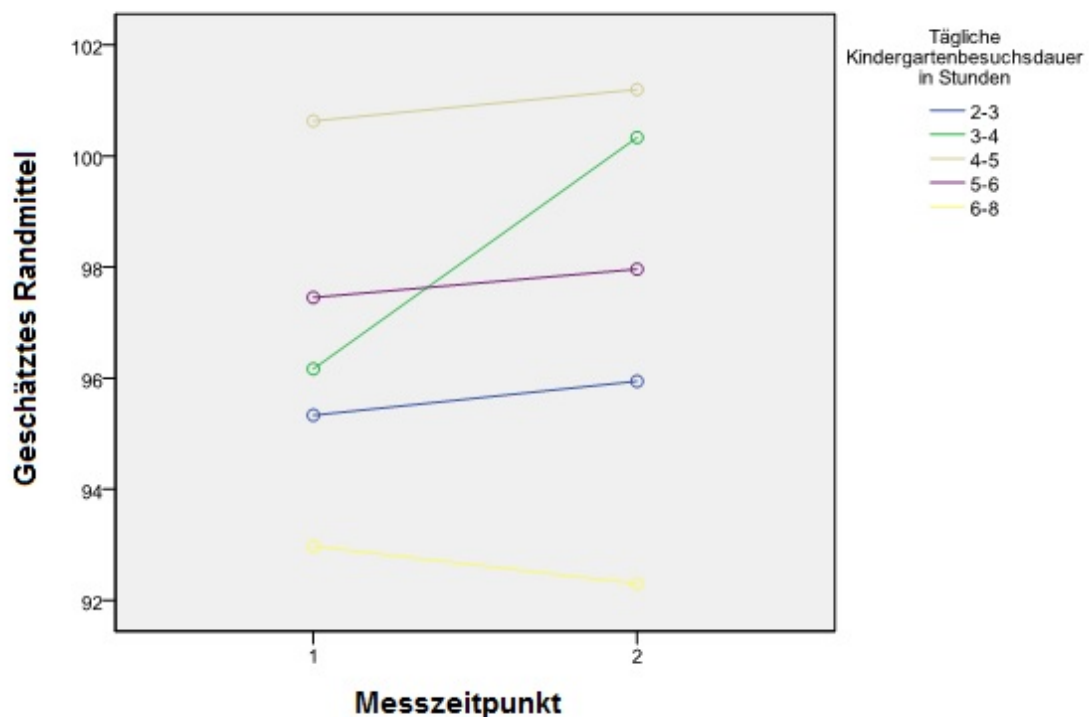


Abbildung 25: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Schüchternheit“ aufgeschlüsselt nach der täglichen Kindergartenbesuchsdauer

9.2.3 Einfluss des vorhandenen Spielzeugs

Untersucht wurde auch der Einfluss des vorhandenen Spielzeugs auf die Entwicklung des Kindes. Im Rahmen einer einfaktoriellen Varianzanalyse wurde der Einfluss dieser klassifizierten Variablen Spielzeugsumme auf die verschiedenen Skalen des BBK 3-6 zur Erfassung der allgemeinen Entwicklung des Kindes berechnet. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle 80 dargestellt.

Es zeigt sich hierbei, dass die Anzahl des Spielzeugs mit allen Skalen des BBK 3-6 mit Ausnahme von medientechnischem Verhalten und aggressivem Verhalten signifikant korreliert. So ergeben sich Zusammenhänge zwischen der klassifizierten Spielzeugvariable und der Aufgabenorientierung ($p=0,032$), dem Erstlesen, Rechnen und Schreiben ($p=0,004$), den kommunikativen Fähigkeiten ($p=0,003$), der sprachlichen Reflexivität ($p=0,003$), der Spielintensität ($p=0,005$), der Sprachentwicklung ($p=0,001$), der Feinmotorik ($p=0,007$), der Grobmotorik ($p=0,022$) und der Schüchternheit ($p=0,094$).



Tabelle 80: Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse zum Zusammenhang zwischen der Anzahl des vorhandenen Spielzeugs und den Skalen des BBK 3-6

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
AO	1275,666	3	425,222	3,003	0,032
ERS	2058,001	3	686,000	4,615	0,004
KF	2638,756	3	879,585	4,683	0,003
SR	1184,904	3	394,968	4,936	0,003
SI	3098,755	3	1032,918	4,466	0,005
SE	2481,791	3	827,264	5,445	0,001
FM	1477,722	3	492,574	4,170	0,007
GM	681,119	3	227,040	3,294	0,022
MV	880,955	3	293,652	2,092	0,103
AV	448,339	3	149,446	1,878	0,135
S	853,963	3	284,654	2,163	0,094

Die im Rahmen der Post-hoc-Analyse nach Bonferroni durchgeführten Mehrfachvergleiche zeigen, dass sich in aller Regel signifikante Unterschiede in Bezug auf die Skalen des BBK 3-6 ergeben zwischen Kindern mit sehr wenig Spielzeug (Gruppe 1) und solchen mit durchschnittlich bis viel Spielzeug (Gruppe 3). Dies trifft zu auf die Skala „Aufgabenorientierung“ ($p=0,022$), die Skala „Erstlesen, Rechnen und Schreiben“ ($p=0,004$), die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ ($p=0,001$), die Skala „Sprachliche Reflexivität“ ($p=0,002$), die Skala „Spielintensität“ ($p=0,003$), die Skala „Feinmotorik“ ($p=0,003$) und die Skala „Grobmotorik“ ($p=0,017$). Nicht signifikant sind diese Unterschiede für die Skalen „Medientechnisches Verhalten“, „Aggressives Verhalten“ und „Schüchternheit“, für die sich in den Post-hoc-Analysen keinerlei signifikante Werte ergeben.

Neben den genannten Unterschieden zwischen Gruppe 1 und Gruppe 3 in Hinblick auf die Anzahl der Spielzeuge ergibt sich zusätzlich für die Skala „Sprachliche Reflexivität“ ein signifikanter Unterschied zwischen Kindern mit viel (Gruppe 3) und sehr viel Spielzeug (Gruppe 4) ($p=0,055$) und für die Skala „Sprachentwicklung“ ein signifikanter Unterschied zwischen Kindern mit wenig bis durchschnittlich viel (Gruppe 2) und solchen mit durchschnittlich bis viel Spielzeug (Gruppe 3) ($p=0,084$).

Die grafische Analyse zeigt, dass die Zusammenhänge für diejenigen Skalen, für die sich signifikante Unterschiede in den Post-hoc-Tests zeigen (Aufgabenorientierung, Erstlesen, Rechnen und Schreiben, Sprachliche Reflexivität, Kommunikative Fähigkeiten, Spielin-



tensität, Feinmotorik und Grobmotorik) in etwa a-förmig ist. Dies wird in der folgenden Abbildung 26 am Beispiel der Grobmotorik veranschaulicht.

Für die übrigen Variablen medientechnisches Verhalten, aggressives Verhalten und Schüchternheit ergeben sich keine klaren Zusammenhänge.

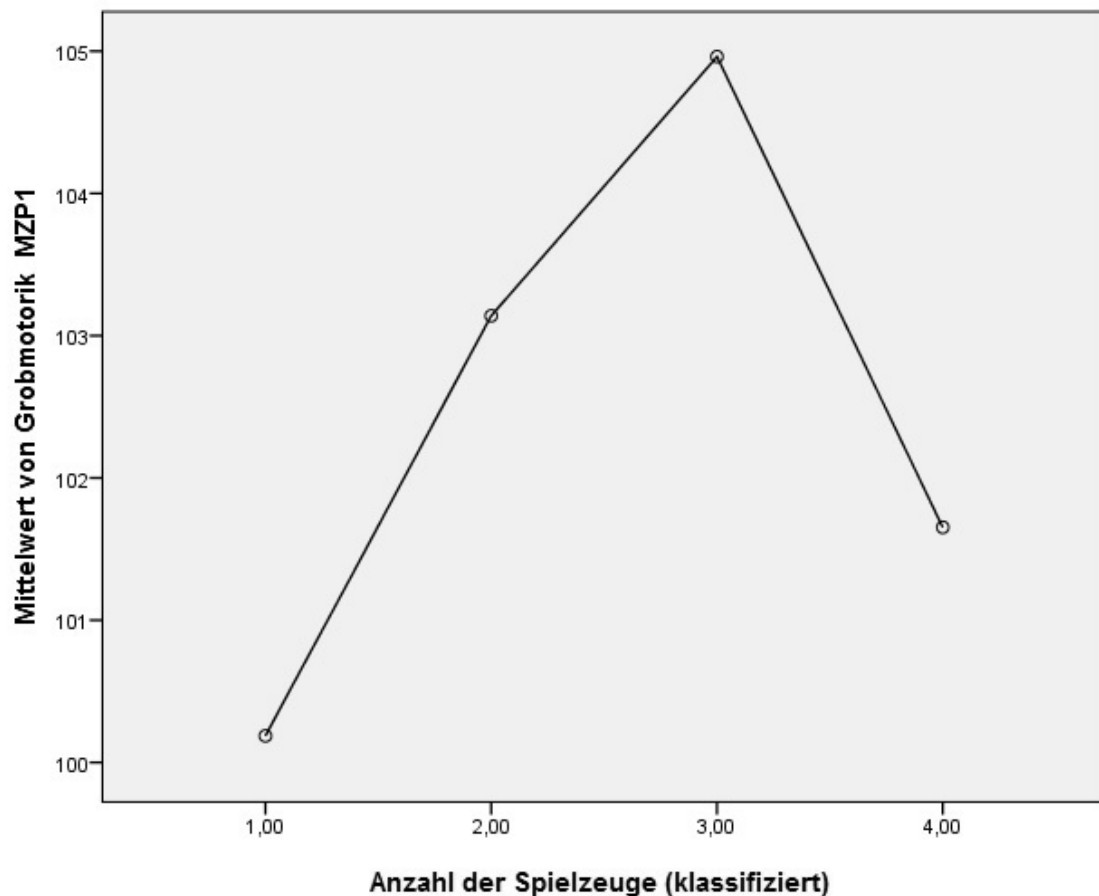


Abbildung 26: Darstellung der Mittelwerte der elterlichen Lernorientierung aufgeschlüsselt nach der Anzahl der Spielzeuge (klassifiziert)

9.2.4 Einfluss der elterlichen Zielorientierung

Getestet wurde, inwiefern die Skalen der elterlichen Zielorientierung in einem signifikanten Zusammenhang mit den interindividuellen Unterschieden in Bezug auf die allgemeine Entwicklung (gemessen mit dem BKK 3-6) stehen und inwiefern die elterliche Zielorientierung die diesbezüglichen Änderungen zwischen den beiden Messzeitpunkten beeinflusst.

Wie aus Tabelle 81 hervorgeht, sind die getesteten Interaktionen zwischen elterlicher Zielorientierung und Messwiederholung in den meisten Fällen nicht signifikant. In Zusammenhang mit der allgemeinen Entwicklung sind offenbar andere Faktoren der elterli-



chen Zielsetzung von Bedeutung, als dies bei der kognitiven Entwicklung der Fall ist. Zwar ist auch hier die Skala „Angst vor Überforderung“ nicht relevant, allerdings zeigen auch die beiden Skalen „Performanzorientierung“ und „Lernorientierung“ nur jeweils in Bezug auf eine einzelne Skala des BBK 3-6 einen signifikanten Interaktionseffekt mit der Messwiederholung. Die meisten signifikanten Effekte ergeben sich für die Skala „Spielorientierung“. Die elterliche Lernorientierung hat einen signifikanten Einfluss auf die Innersubjekteffekte der Schüchternheit ($p=0,036$). Für die Skala „Spielorientierung“ ergeben sich signifikante Effekte in Bezug auf die sprachliche Entwicklung ($p=0,046$) und die Feinmotorik ($p=0,023$). Für die Performanzorientierung zeigt sich ein signifikanter Einfluss auf die Skala „Erstlesen, Rechnen und Schreiben“ ($p=0,003$). Die Skala „Angst vor Überforderung“ korreliert signifikant mit der Skala „Grobmotorik“ ($p=0,069$).

Tabelle 81: Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Interaktion zwischen Messwiederholung und den einzelnen Faktoren elterlicher Zielorientierung in Hinblick auf die elf Subskalen des BBK 3-6

	Lern- orientierung	Spiel- orientierung	Performanz- orientierung	Angst vor Überforderung
AO	0,949	0,283	0,760	0,128
ERS	0,413	0,839	0,377	0,939
KF	0,204	0,271	0,003	0,633
SR	0,468	0,495	0,258	0,826
SI	0,724	0,924	0,315	0,165
SE	0,913	0,046	0,824	0,641
FM	0,925	0,023	0,228	0,842
GM	0,167	0,483	0,397	0,069
MV	0,247	0,983	0,690	0,105
AV	0,781	0,538	0,651	0,572
S	0,036	0,958	0,324	0,925

AO= Aufgabenorientierung, ERS= Erstlesen, Rechnen, Schreiben,
 KF=Kommunikative Fähigkeiten, SR= Sprachliche Reflexivität, SI=Spielintensität,
 SE=Sprachentwicklung, FM=Feinmotorik, GM=Grobmotorik,
 MV=Medientechnisches Verhalten, AV=Aggressives Verhalten, S= Schüchternheit

Im Folgenden werden die Auswertungsergebnisse für die Innersubjekteffekte näher dargestellt (s. Tabelle 82). Hierbei zeigt sich, dass die Messwiederholung allein keinen signifikanten Einfluss auf die Entwicklung der Skala „Schüchternheit“ des BBK 3-6 hat ($p=0,655$); die Interaktion zwischen Messwiederholung und Performanzorientierung da-



gegen ist mit $p=0,036$ signifikant. Dies bedeutet, dass die Performanzorientierung der Eltern einen signifikanten Einfluss darauf hat, wie sich die Schüchternheit der einzelnen Kinder zwischen den beiden Messzeitpunkten entwickelt.

Tabelle 82: Ergebnisse des ALM zur Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Lernorientierung in Hinblick auf die Skala „Schüchternheit“ des BBK 3-6

Tests der Innersubjekteffekte					
Quelle	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Messwiederholung	0,935	1	0,935	0,200	0,655
Messwiederholung * Lern_klassifiziert	40,634	3	13,545	2,899	0,036
Fehler (Messwiederholung)	929,848	199	4,673		

Tabelle 83 zeigt die Ergebnisse des ALM zum Zusammenhang zwischen Messwiederholung und elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Sprachentwicklung des Kindes. Dabei ergibt sich ein hochsignifikanter Effekt der Messwiederholung ($p=0,000$) und auch die Interaktion zwischen Messwiederholung und Spielorientierung ist mit $p=0,046$ signifikant.

Tabelle 83: Ergebnisse des ALM zur Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Spielorientierung in Hinblick auf die Skala „Sprachentwicklung“ des BBK 3-6

Tests der Innersubjekteffekte					
Quelle	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Messwiederholung	165,615	1	165,615	158,014	0,000
Messwiederholung * SpielO_klassifiziert	8,556	3	2,852	2,721	0,046
Fehler (Messwiederholung)	208,572	199	1,048		

Wie auch für die Sprachentwicklung, so ergibt sich auch für die Feinmotorik ein hochsignifikanter Effekt der Messwiederholung ($p=0,000$), was bedeutet, dass sich die Ergebnisse der einzelnen Kinder im Zeitverlauf hier signifikant ändern (s. Tabelle 84). Zudem ergibt sich mit $p=0,023$ ein signifikanter Effekt der Interaktion zwischen Messwiederholung und Spielorientierung, was bedeutet, dass die Art der Änderung im Zeitverlauf durch das Ausmaß elterlicher Spielorientierung beeinflusst wird.



Tabelle 84: Ergebnisse des ALM zur Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Spielorientierung in Hinblick auf die Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6

Tests der Innersubjekteffekte					
Quelle	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Messwiederholung	306,440	1	306,440	133,793	0,000
Messwiederholung * SpielO_klassifiziert	22,304	3	7,435	3,246	0,023
Fehler (Messwiederholung)	455,790	199	2,290		

Aus Tabelle 85 geht hervor, dass sich auch für die kommunikativen Fähigkeiten ein hochsignifikanter Effekt der Messwiederholung ($p=0,000$) ergibt. Zudem erweist sich die Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Performanzorientierung als signifikant ($p=0,003$).

Tabelle 85: Ergebnisse des ALM zur Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Performanzorientierung in Hinblick auf die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ des BBK 3-6

Tests der Innersubjekteffekte					
Quelle	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Messwiederholung	398,162	1	398,162	139,426	0,000
Messwiederholung * Perf_klassifiziert	40,324	3	13,441	4,707	0,003
Fehler (Messwiederholung)	568,287	199	2,856		

Wie bereits erwähnt, ergibt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der elterlichen Angst vor Überforderung und der Skala „Grobmotorik“. In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse des ALM zur Interaktion von Messwiederholung und elterlicher Angst vor Überforderung dargestellt. Dabei zeigt sich zudem ein hochsignifikanter Effekt der Messwiederholung.

Tabelle 86: Ergebnisse des ALM zur Interaktion zwischen Messwiederholung und elterlicher Angst vor Überforderung in Hinblick auf die Skala „Grobmotorik“ des BBK 3-6

Tests der Innersubjekteffekte					
Quelle	QS vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Messwiederholung	230,727	1	230,727	203,886	0,000
Messwiederholung * Über_klassifiziert	8,138	3	2,713	2,397	0,069
Fehler (Messwiederholung)	225,197	199	1,132		



Im Rahmen der Post-hoc-Analyse nach Bonferroni wurden dabei Mehrfachvergleiche angestellt, die signifikante Unterschiede zwischen dem niedrigsten Quartil (00–25 %) und dem dritten Quartil (50–75 %) ergaben ($p=0,022$). Die grafische Analyse zeigt, dass die Werte für Kinder, deren Eltern eine niedrige Angst vor Überforderung zeigen (Quartil 00–25 %) am höchsten sind. Die niedrigsten Werte zeigen Kinder, deren Eltern hohe (Quartil 50–75 %) oder sehr hohe Ausprägungen (Quartil 75–100 %) der Skala „Angst vor Überforderung“ zeigen.

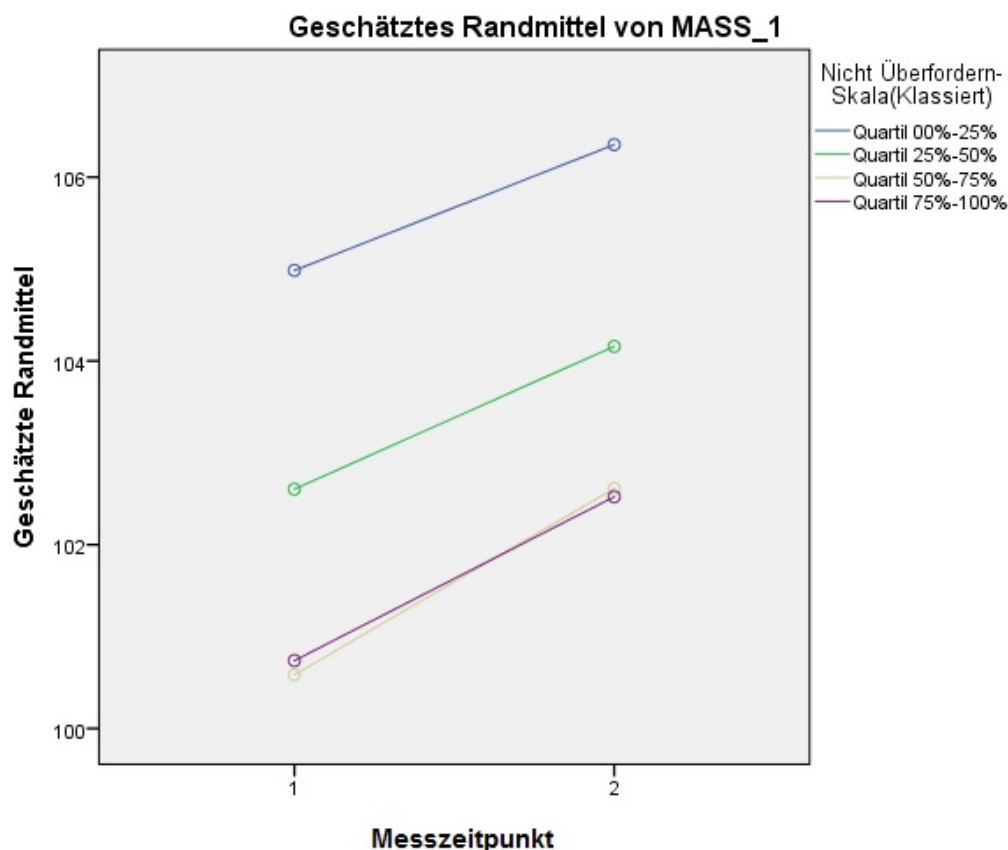


Abbildung 27: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Grobmotorik“ des BBK3-6 aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile)

Im Folgenden sollen die Zwischensubjekteffekte, d. h. die Unterschiede zwischen den einzelnen Kindern der Stichprobe, untersucht werden (s. Tabelle 87). Hier zeigen sich zahlreiche signifikante Effekte. Insbesondere Spielorientierung und Angst vor Überforderung scheinen hier von Bedeutung zu sein. Zudem ergibt sich für die Performanzorientierung ein signifikanter Effekt; keine signifikanten Effekte hingegen ergeben sich für die Lernorientierung.

Die Spielorientierung der Eltern korreliert signifikant mit der Skala „Aufgabenorientierung“ des BBK 3-6 ($p=0,048$) sowie mit der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“



($p=0,035$). Auch der Einfluss der elterlichen Spielorientierung auf die Skalen „Sprachliche Reflexivität“ ($p=0,010$), „Spielintensität“ ($p=0,028$) und die Sprachentwicklung ($p=0,002$) ist jeweils signifikant. Statistisch bedeutsam ist auch der Einfluss der elterlichen Spielorientierung auf die feinmotorische Entwicklung der Kinder ($p=0,002$).

Die Performanzorientierung der Eltern steht in signifikantem Zusammenhang mit der Aufgabenorientierung der Kinder ($p=0,031$). Signifikant ist auch der Einfluss der Angst vor Überforderung auf die Aufgabenorientierung ($p=0,001$). Die Angst vor Überforderung zeigt zudem signifikante Effekte in Zusammenhang mit den Skalen „Kommunikative Fähigkeiten“ ($p=0,022$), „Sprachliche Reflexivität“ ($p=0,001$) und „Spielintensität“ ($p=0,006$). Mit $p=0,000$ ist der Einfluss der Angst vor Überforderung auf die Skala „Feinmotorik“ hochsignifikant; auch der Einfluss auf die grobmotorische Entwicklung ist mit $p=0,024$ signifikant. Ebenfalls signifikant ist der Effekt der Angst vor Überforderung auf die Skala „Schüchternheit“ des BBK 3-6 ($p=0,002$).

Tabelle 87: Übersicht über die Signifikanz (p-Werte) der Mittelwertsvergleiche der einzelnen Faktoren elterlicher Zielorientierung in Hinblick auf die elf Subskalen des BBK 3-6

	Lern- orientierung	Spiel- orientierung	Performanz- orientierung	Angst vor Überforderung
AO	.771	0,048	0,031	0,001
ERS	0,925	0,090	0,720	0,152
KF	0,928	0,035	0,372	0,022
SR	0,763	0,010	0,248	0,001
SI	0,934	0,028	0,407	0,006
SE	0,753	0,008	0,584	0,111
FM	0,651	0,002	0,364	0,000
GM	0,900	0,054	0,469	0,024
MV	0,767	0,364	0,507	0,050
AV	0,978	0,547	0,573	0,390
S	0,447	0,180	0,622	0,002

AO= Aufgabenorientierung, ERS= Erstlesen, Rechnen, Schreiben,
 KF=Kommunikative Fähigkeiten, SR= Sprachliche Reflexivität, SI=Spielintensität,
 SE=Sprachentwicklung, FM=Feinmotorik, GM=Grobmotorik,
 MV=Medientechnisches Verhalten, AV=Aggressives Verhalten, S= Schüchternheit

Wie aus Tabelle 87 hervorgeht, kann die Lernorientierung keinen Beitrag zur Erklärung der Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die allgemeine Entwicklung leisten. Nur von geringer Relevanz scheint in diesem Zusammenhang auch die Skala



„Performanzorientierung“; für diese ergibt sich nur ein signifikanter Effekt in Hinblick auf die Aufgabenorientierung ($p=0,031$).

Im Gegensatz dazu ergeben sich für die Skalen „Spielorientierung“ und „Angst vor Überforderung“ mehrere signifikante Effekte. Im Folgenden sollen die Auswertungsergebnisse für diese signifikanten Zusammenhänge ausführlicher dargestellt werden. Aufgrund der Vielzahl signifikanter Effekte in diesem Zusammenhang wird eine grafische Darstellung nur dann verwendet, wenn auch die Ergebnisse des Post-hoc-Tests sich als signifikant erweisen.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung. Hieraus geht hervor, dass die Spielorientierung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Aufgabenorientierung hat ($p=0,048$).

Tabelle 88: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Aufgabenorientierung“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	1547980,093	1	1547980,093	5229,771	0,000
SpielO_klassifiziert	2377,863	3	792,621	2,678	0,048
Fehler	58902,782	199	295,994		

Der Post-hoc-Test nach Bonferroni stellt paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung an. Als signifikant ($p=0,067$) erweist sich dabei lediglich der Unterschied zwischen dem untersten Quartil (00-25 %) und dem nächsthöheren (s. Tabelle 89).



Tabelle 89: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig. ^a	95 % Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	13,236	5,169	0,067	-0,540	27,012
	Quartil 50%-75%	6,422	3,565	0,439	-3,078	15,921
	Quartil 75%-100%	7,205	3,041	0,113	-0,900	15,310
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-13,236	5,169	0,067	-27,012	0,540
	Quartil 50%-75%	-6,814	4,794	0,941	-19,590	5,962
	Quartil 75%-100%	-6,031	4,419	1,000	-17,807	5,745
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-6,422	3,565	0,439	-15,921	3,078
	Quartil 25%-50%	6,814	4,794	0,941	-5,962	19,590
	Quartil 75%-100%	0,783	2,348	1,000	-5,474	7,040
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-7,205	3,041	0,113	-15,310	0,900
	Quartil 25%-50%	6,031	4,419	1,000	-5,745	17,807
	Quartil 50%-75%	-0,783	2,348	1,000	-7,040	5,474

Tabelle 90 zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung. Aus diesen geht hervor, dass die elterliche Spielorientierung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ hat ($p=0,035$). Welcher Art dieser Effekt ist, wurde anhand eines Post-hoc-Tests nach Bonferroni geprüft.

Tabelle 90: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	1594770,582	1	1594770,582	4421,247	0,000
SpielO_klassifiziert	3175,281	3	1058,427	2,934	0,035
Fehler	71780,502	199	360,706		

Die paarweisen Vergleiche zwischen den Quartilen im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni zeigen, dass sich das untere Quartil (00–25 %) signifikant von dem darauffolgenden (25–50 %) unterscheidet ($p=0,028$). Die übrigen Unterschiede bleiben unterhalb der Signifikanzgrenze (s. Tabelle 91).



Tabelle 91: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ des BBK 3-6

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig. ^b	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^b	
					Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	16,354*	5,706	0,028	1,147	31,561
	Quartil 50%-75%	7,568	3,935	0,335	-2,918	18,055
	Quartil 75%-100%	7,003	3,357	0,230	-1,944	15,951
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-16,354*	5,706	0,028	-31,561	-1,147
	Quartil 50%-75%	-8,786	5,292	0,591	-22,890	5,318
	Quartil 75%-100%	-9,351	4,878	0,340	-22,350	3,649
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-7,568	3,935	0,335	-18,055	2,918
	Quartil 25%-50%	8,786	5,292	0,591	-5,318	22,890
	Quartil 75%-100%	-0,565	2,592	1,000	-7,472	6,342
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-7,003	3,357	0,230	-15,951	1,944
	Quartil 25%-50%	9,351	4,878	0,340	-3,649	22,350
	Quartil 50%-75%	0,565	2,592	1,000	-6,342	7,472

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

*Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant.

Die grafische Auswertung zeigt, dass die kommunikativen Fähigkeiten mit Abstand am höchsten sind bei denjenigen Kindern, deren Eltern kaum oder gar keine Spielorientierung aufweisen (Quartil 00–25 %). Die geringsten kommunikativen Fähigkeiten finden sich hingegen bei Kindern, deren Eltern eine niedrige bis mittlere Spielorientierung zeigen (Quartil 25–50 %). Die Werte für die übrigen beiden Quartile liegen zwischen diesen beiden Polen und sind nahezu identisch (s. Abbildung 28).

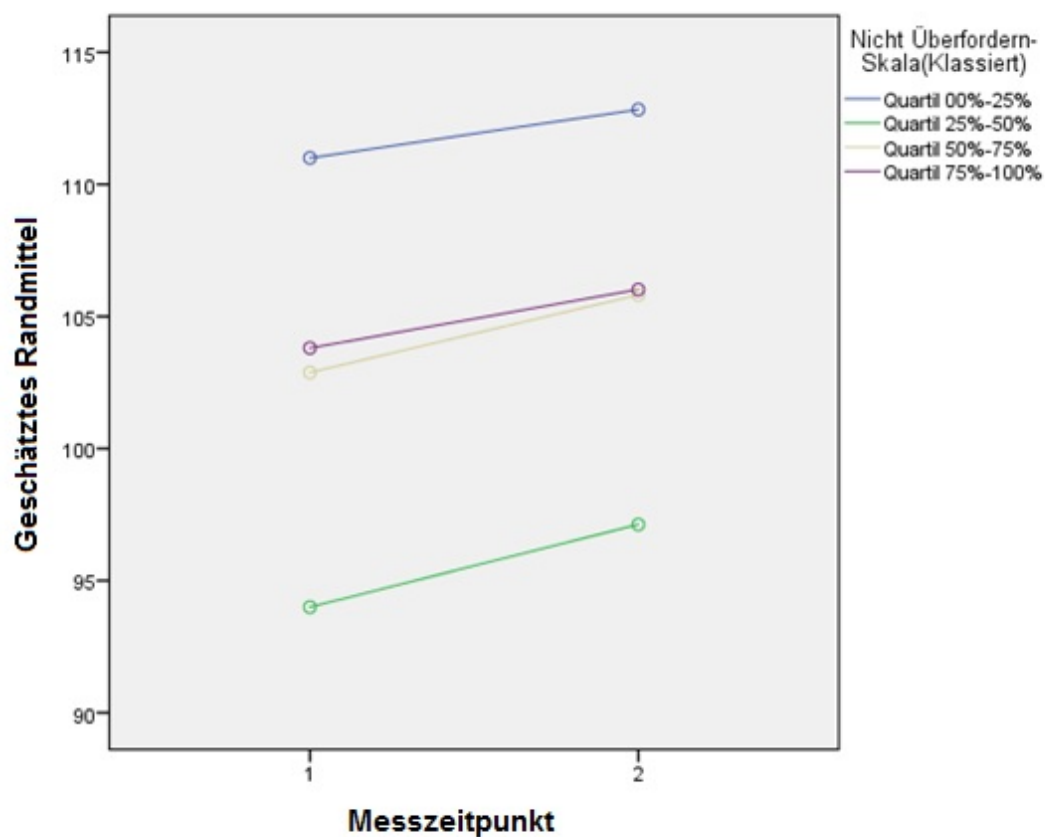


Abbildung 28: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile)

Tabelle 92 zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung. Aus diesen geht hervor, dass die elterliche Spielorientierung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Skala „Sprachliche Reflexivität“ hat ($p=0,010$).

Tabelle 92: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Sprachliche Reflexivität“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	1681280,867	1	1681280,867	9980,237	0,000
SpielO_klassifiziert	1950,672	3	650,224	3,860	0,010
Fehler	33523,741	199	168,461		

In der nachstehenden Tabelle 93 sind die Ergebnisse des Post-hoc-tests nach Bonferroni angegeben. Die paarweisen Vergleiche zeigen, dass sich das niedrigste Quartil (00–25 %) mit $p=0,019$ signifikant vom zweitniedrigsten Quartil (25–50 %), mit $p=0,053$ auch vom



nächsthöheren (50–75 %) und mit $p=0,029$ auch signifikant vom höchsten Quartil (75–10 %) unterscheidet. Die übrigen paarweisen Vergleiche ergeben keine signifikanten Ergebnisse.

Tabelle 93: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Skala „Sprachliche Reflexivität“ des BBK 3-6

		Paarweise Vergleiche			95 %-Konfidenzintervall	
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	11,68*	3,900	0,019	1,29	22,07
	Quartil 50%-75%	7,11	2,689	0,053	-0,06	14,28
	Quartil 75%-100%	6,54*	2,294	0,029	0,42	12,65
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-11,68*	3,900	0,019	-22,07	-1,29
	Quartil 50%-75%	-4,57	3,617	1,000	-14,21	5,07
	Quartil 75%-100%	-5,14	3,334	0,747	-14,03	3,74
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-7,11	2,689	0,053	-14,28	0,06
	Quartil 25%-50%	4,57	3,617	1,000	-5,07	14,21
	Quartil 75%-100%	-0,57	1,771	1,000	-5,29	4,15
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-6,54*	2,294	0,029	-12,65	-0,42
	Quartil 25%-50%	5,14	3,334	0,747	-3,74	14,03
	Quartil 50%-75%	0,57	1,771	1,000	-4,15	5,29

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 84,231

*Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant

Die grafische Auswertung zeigt auch hier, dass die Werte des untersten Quartils (00–25 %) am höchsten sind, wohingegen das zweite Quartil (25–50 %) die niedrigsten Werte erzielt. Die Werte für die beiden anderen Quartile liegen nahezu deckungsgleich dazwischen (s. Abbildung 29).

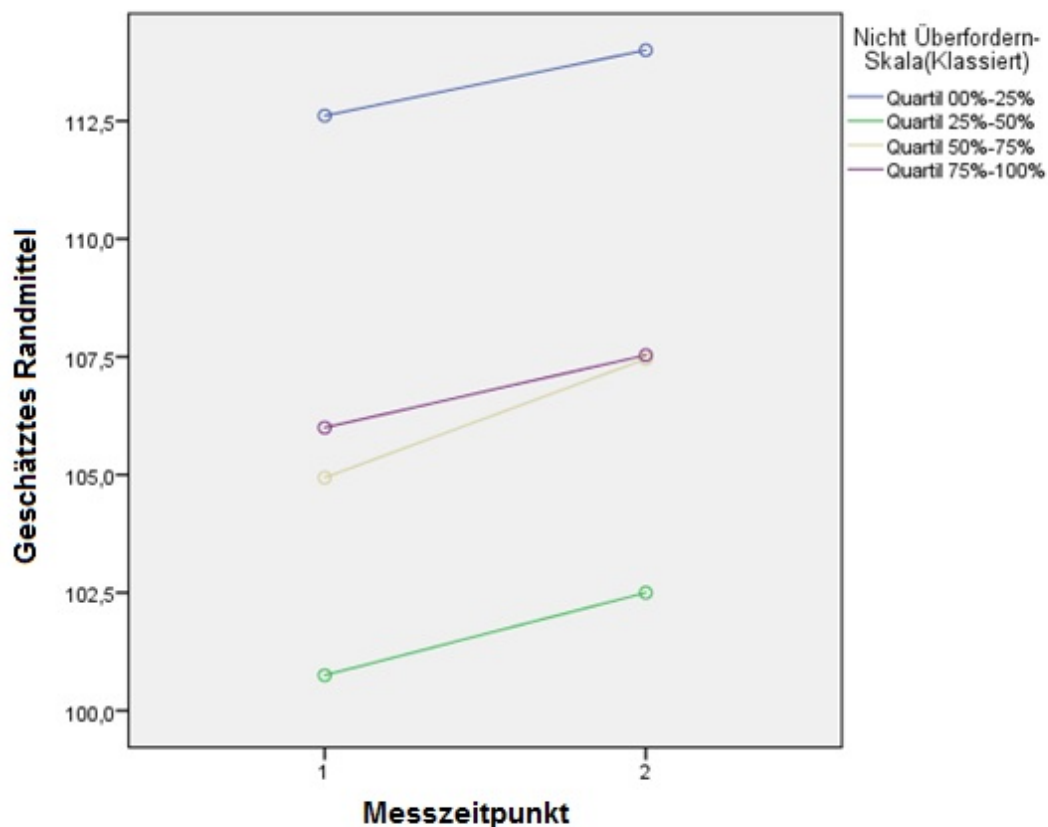


Abbildung 29: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Sprachliche Reflexivität“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile)

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung. Hieraus geht hervor, dass die Spielorientierung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Spielintensität hat ($p=0,028$).

Tabelle 94: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Spielintensität“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	1507588,765	1	1507588,765	3115,952	0,000
SpielO_klassifiziert	4497,753	3	1499,251	3,099	0,028
Fehler	96282,030	199	483,829		

Im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni zeigt sich ein signifikanter Unterschied ($p=0,027$) zwischen dem niedrigsten Quartil (00–25 %) und dem darauffolgenden (25–



50 %). Die übrigen Ergebnisse bleiben unterhalb der Signifikanzgrenze. Dies lässt sich Tabelle 95 entnehmen.

Tabelle 95: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Skala „Spielintensität“ des BBK 3-6

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	19,01*	6,609	0,027	1,39	36,62
	Quartil 50%-75%	9,71	4,557	0,206	-2,44	21,85
	Quartil 75%-100%	8,87	3,888	0,141	-1,49	19,23
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-19,01*	6,609	0,027	-36,62	-1,39
	Quartil 50%-75%	-9,30	6,129	0,785	-25,63	7,04
	Quartil 75%-100%	-10,14	5,650	0,446	-25,19	4,92
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-9,71	4,557	0,206	-21,85	2,44
	Quartil 25%-50%	9,30	6,129	0,785	-7,04	25,63
	Quartil 75%-100%	-0,84	3,002	1,000	-8,84	7,16
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-8,87	3,888	0,141	-19,23	1,49
	Quartil 25%-50%	10,14	5,650	0,446	-4,92	25,19
	Quartil 50%-75%	0,84	3,002	1,000	-7,16	8,84

Grundlage: beobachtete Mittelwerte.

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 241,915.

Die grafische Auswertung zeigt auch hier, dass die Werte des untersten Quartils (00–25 %) am höchsten sind, wohingegen das zweite Quartil (25–50 %) die niedrigsten Werte erzielt. Die Werte für die beiden anderen Quartile liegen nahezu deckungsgleich dazwischen (s. Abbildung 30).

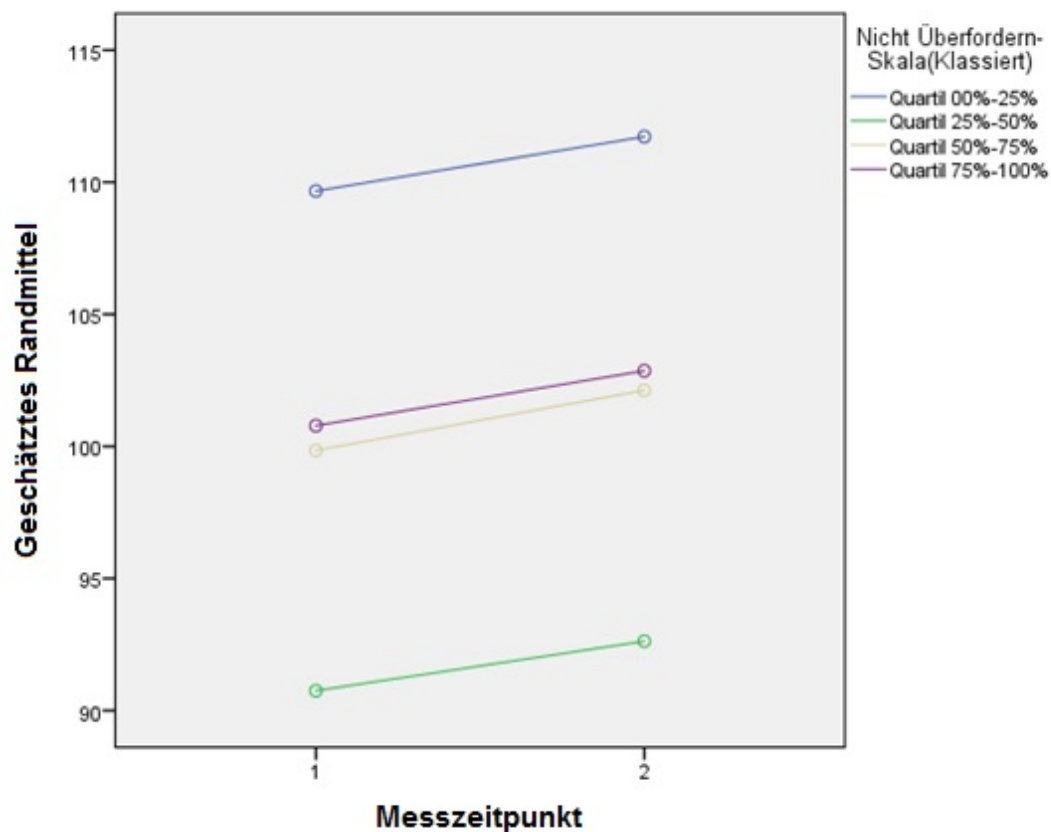


Abbildung 30: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Sprachliche Reflexivität“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile)

Die folgende Tabelle 96 zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung. Aus diesen geht hervor, dass die elterliche Spielorientierung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Sprachentwicklung hat ($p=0,008$). Welcher Art dieser Effekt ist, wurde anhand eines Post-hoc-Tests nach Bonferroni geprüft.

Tabelle 96: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Sprachentwicklung“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	1665865,021	1	1665865,021	5507,203	0,000
SpielO_klassifiziert	3645,329	3	1215,110	4,017	0,008
Fehler	60195,188	199	302,488		



Im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni ergeben die paarweisen Vergleiche signifikante Unterschiede zwischen dem niedrigsten Quartil (00–25 %) und den drei übrigen Quartilen. Dabei liegt die Signifikanz bei $p=0,017$ für den Vergleich zwischen dem niedrigsten (00–25 %) und dem darauffolgenden (25–50 %) Quartil. Für den Vergleich zwischen dem niedrigsten und dem dritten Quartil (50–75 %) ergibt sich eine Wahrscheinlichkeit von $p=0,045$. Mit $p=0,020$ ist der Unterschied zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Quartil (75–100 %) elterlicher Spielorientierung signifikant. Alle weiteren Unterschiede bleiben unterhalb der Signifikanzgrenze. In Tabelle 97 sind die Ergebnisse des Post-hoc-Tests zusammengefasst.

Tabelle 97: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Skala „Sprachentwicklung“ des BBK 3-6

		Paarweise Vergleiche			95%-Konfidenzintervall	
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	15,76*	5,226	0,017	1,84	29,69
	Quartil 50%-75%	9,74*	3,604	0,045	0,14	19,35
	Quartil 75%-100%	9,12*	3,075	0,020	0,92	17,31
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-15,76*	5,226	0,017	-29,69	-1,84
	Quartil 50%-75%	-6,02	4,847	1,000	-18,93	6,90
	Quartil 75%-100%	-6,65	4,467	0,830	-18,55	5,26
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-9,74*	3,604	0,045	-19,35	-0,14
	Quartil 25%-50%	6,02	4,847	1,000	-6,90	18,93
	Quartil 75%-100%	-0,63	2,373	1,000	-6,95	5,70
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-9,12*	3,075	0,020	-17,31	-0,92
	Quartil 25%-50%	6,65	4,467	0,830	-5,26	18,55
	Quartil 50%-75%	0,63	2,373	1,000	-5,70	6,95

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 151,244.

* Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant.

Die grafische Auswertung zeigt auch hier, dass die Werte des untersten Quartils (00–25 %) am höchsten sind, wohingegen das zweite Quartil (25–50 %) die niedrigsten Werte erzielt. Die Werte für die beiden anderen Quartile liegen nahezu deckungsgleich dazwischen (s. Abbildung 31).

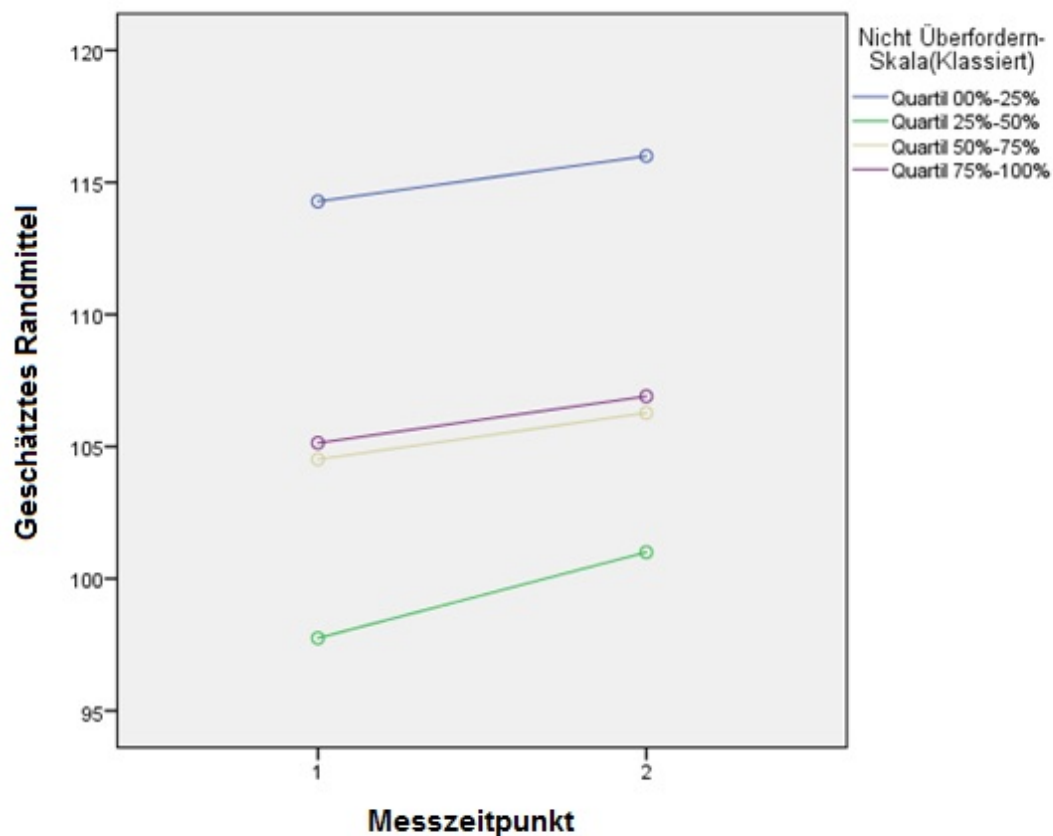


Abbildung 31: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Sprachentwicklung“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile)

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung. Aus diesen geht hervor, dass die Spielorientierung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Feinmotorik hat ($p=0,002$). Welcher Art dieser Effekt ist, wurde anhand eines Post-hoc-Tests nach Bonferroni geprüft.

Tabelle 98: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Spielorientierung (klassifiziert) und der Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	1703540,098	1	1703540,098	7658,911	0,000
SpielO_klassifiziert	3444,585	3	1148,195	5,162	0,002
Fehler	44262,750	199	222,426		



Im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni wurden paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen angestellt. Die Ergebnisse dieser Berechnungen sind in Tabelle 99 dargestellt. In diesem Zusammenhang zeigt sich, dass sich das niedrigste Quartil (00–25 %) signifikant von den drei übrigen unterscheidet. Dabei liegt die Signifikanz bei $p=0,018$ für den Vergleich zwischen dem niedrigsten (00–25 %) und dem darauffolgenden (25–50 %) Quartil. Für den Vergleich zwischen dem niedrigsten und dem dritten Quartil (50–75 %) ergibt sich ein p von 0,003. Mit $p=0,005$ ist der Unterschied zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Quartil (75–100 %) elterlicher Spielorientierung signifikant. Alle weiteren Vergleiche können keine signifikanten Unterschiede nachweisen.

Tabelle 99: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Spielorientierung in Bezug auf die Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	13,47*	4,481	0,018	1,52	25,41
	Quartil 50%-75%	10,95*	3,090	0,003	2,72	19,19
	Quartil 75%-100%	8,98*	2,636	0,005	1,95	16,00
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-13,47*	4,481	0,018	-25,41	-1,52
	Quartil 50%-75%	-2,51	4,156	1,000	-13,59	8,56
	Quartil 75%-100%	-4,49	3,831	1,000	-14,70	5,72
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-10,95*	3,090	0,003	-19,19	-2,72
	Quartil 25%-50%	2,51	4,156	1,000	-8,56	13,59
	Quartil 75%-100%	-1,98	2,035	1,000	-7,40	3,45
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-8,98*	2,636	0,005	-16,00	-1,95
	Quartil 25%-50%	4,49	3,831	1,000	-5,72	14,70
	Quartil 50%-75%	1,98	2,035	1,000	-3,45	7,40

Die grafische Auswertung zeigt auch hier, dass die Werte des untersten Quartils (00–25 %) am höchsten sind, wohingegen das zweite Quartil (25–50 %) die niedrigsten Werte erzielt. Dies lässt sich Abbildung 32 entnehmen.

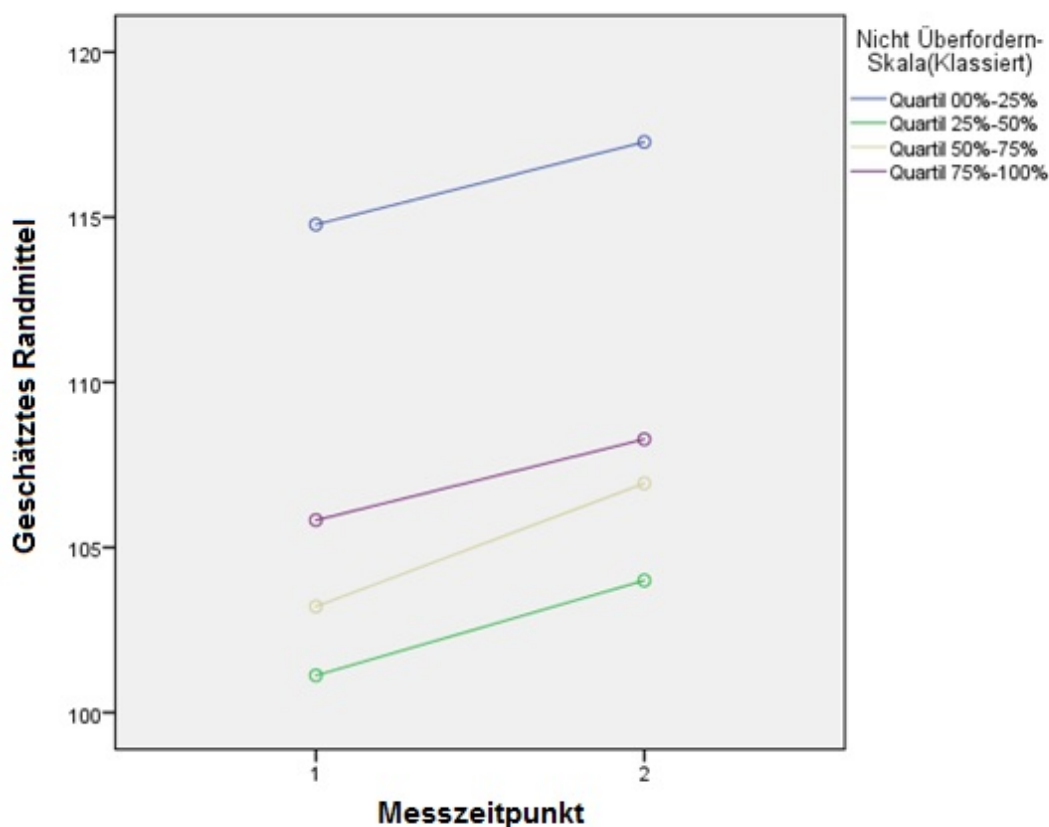


Abbildung 32: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Feinmotorik“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile)

Nachdem nun die Einflüsse der elterlichen Spielorientierung dargestellt wurden, wird in einem nächsten Schritt auf die Performanzorientierung eingegangen. Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung, aus denen hervorgeht, dass die elterliche Performanzorientierung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Aufgabenorientierung hat ($p=0,031$).

Tabelle 100: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Performanzorientierung (klassifiziert) und der Skala „Aufgabenorientierung“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	QS vom Typ	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	III	1	3056045,735	10377,263	0,000
Perf_klassifiziert		3	892,087	3,029	0,031
Fehler		199	294,494		



Die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni angestellten paarweisen Vergleiche zeigen, dass sich das niedrigste Quartil (00–25 %) vom dritthöchsten (50–75 %) mit $p=0,048$ signifikant unterscheidet. Ebenfalls signifikant ist der Unterschied zum höchsten Quartil (75–100 %) mit $p=0,096$. Darüber hinaus ergeben sich jedoch keine signifikanten Ergebnisse (s. Tabelle 101).

Tabelle 101: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Performanzorientierung in Bezug auf die Skala „Aufgabenorientierung“ des BBK 3-6

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	-1,85	3,327	1,000	-10,72	7,01
	Quartil 50%-75%	-6,73*	2,512	0,048	-13,42	-0,03
	Quartil 75%-100%	-5,16	2,123	0,096	-10,81	0,50
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	1,85	3,327	1,000	-7,01	10,72
	Quartil 50%-75%	-4,87	3,407	0,925	-13,95	4,21
	Quartil 75%-100%	-3,30	3,130	1,000	-11,64	5,04
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	6,73*	2,512	0,048	0,03	13,42
	Quartil 25%-50%	4,87	3,407	0,925	-4,21	13,95
	Quartil 75%-100%	1,57	2,246	1,000	-4,41	7,56
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	5,16	2,123	0,096	-0,50	10,81
	Quartil 25%-50%	3,30	3,130	1,000	-5,04	11,64
	Quartil 50%-75%	-1,57	2,246	1,000	-7,56	4,41

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 147,247.

* Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant.

Die folgende Abbildung veranschaulicht die Ergebnisse des Post-hoc-Tests. Die grafische Auswertung zeigt, dass hier die Werte für das niedrigste Quartil am niedrigsten ausfallen, wohingegen sich für das dritthöchste Quartil (50–75 %) – also für eine mittlere bis hohe Ausprägung der elterlichen Performanzorientierung – die höchsten Werte der Aufgabenorientierung bei den Kindern ergeben.

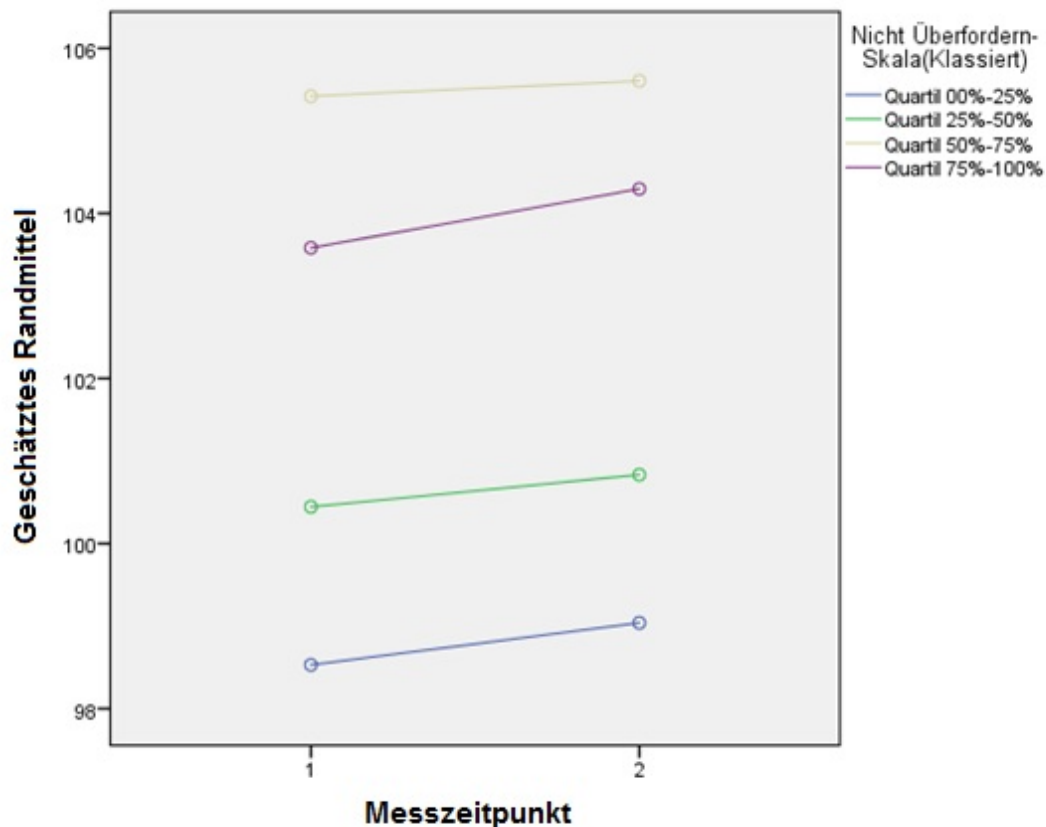


Abbildung 33: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Feinmotorik“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Spielorientierung (Quartile)

Weitere Effekte ergeben sich für die Performanzorientierung nicht, weshalb im Folgenden auf die Skala „Angst vor Überforderung“ eingegangen wird. Tabelle 102 zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung, aus denen hervorgeht, dass die elterliche Angst vor Überforderung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Aufgabenorientierung hat ($p=0,001$).

Tabelle 102: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Aufgabenorientierung“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	3385014,075	1	3385014,075	11897,243	0,000
Über_klassifiziert	4660,989	3	1553,663	5,461	0,001
Fehler	56619,657	199	284,521		

a. Unter Verwendung von Alpha = 0,05 berechnet



Tabelle 103 zeigt die Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni für den Zusammenhang zwischen der elterlichen Angst vor Überforderung und der Skala „Aufgabenorientierung“. Im Rahmen dessen ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen dem untersten Quartil (00–25 %) und den beiden oberen Quartilen (50–75 % sowie 75–100 %). Die Wahrscheinlichkeit beträgt in beiden Fällen $p=0,006$. Andere Vergleiche ergeben keine signifikanten Unterschiede.

Tabelle 103: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala !Aufgabenorientierung! des BBK 3-6

		Paarweise Vergleiche				
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	5,43	2,436	0,162	-1,07	11,92
	Quartil 50%-75%	6,74*	2,009	0,006	1,39	12,10
	Quartil 75%-100%	9,61*	2,894	0,006	1,90	17,32
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-5,43	2,436	0,162	-11,92	1,07
	Quartil 50%-75%	1,32	2,365	1,000	-4,98	7,62
	Quartil 75%-100%	4,18	3,151	1,000	-4,22	12,58
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-6,74*	2,009	0,006	-12,10	-1,39
	Quartil 25%-50%	-1,32	2,365	1,000	-7,62	4,98
	Quartil 75%-100%	2,86	2,834	1,000	-4,69	10,42
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-9,61*	2,894	0,006	-17,32	-1,90
	Quartil 25%-50%	-4,18	3,151	1,000	-12,58	4,22
	Quartil 50%-75%	-2,86	2,834	1,000	-10,42	4,69

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 142,260.

* Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant.

Die grafische Auswertung zeigt, dass wiederum das unterste Quartil die höchsten Werte erzielt. Am geringsten fallen die Werte auf für das oberste Quartil der elterlichen Angst vor Überforderung (s. Abbildung 34).

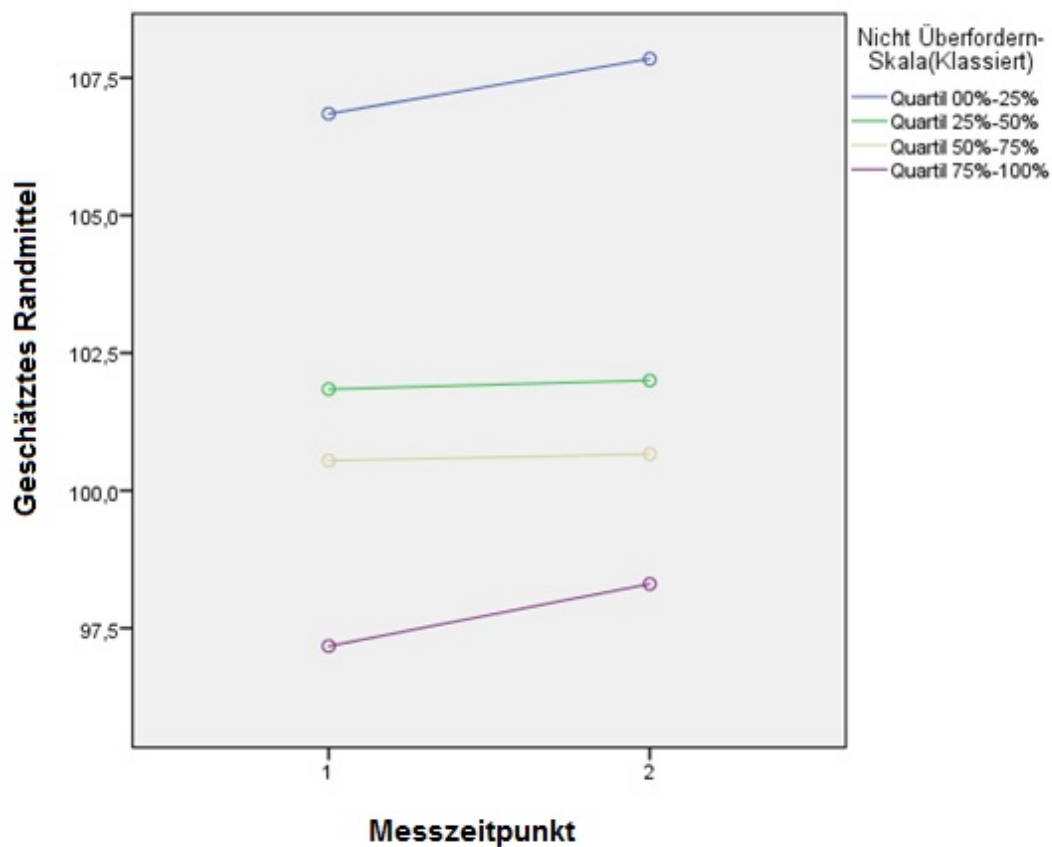


Abbildung 34: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Aufgabenorientierung“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile)

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung für den Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung und den kommunikativen Fähigkeiten des Kindes. Hieraus geht hervor, dass die elterliche Angst vor Überforderung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ hat ($p=0,022$).



Tabelle 104: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	3567021,361	1	3567021,361	9940,632	0,000
Über_klassifiziert	3548,126	3	1182,709	3,296	0,022
Fehler	71407,657	199	358,832		

a. Unter Verwendung von Alpha = 0,05 berechnet

Im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni zeigt sich, dass sich die Werte für das unterste Quartil (00–25 %) und das zweithöchste Quartil (50–75 %) mit $p=0,029$ signifikant voneinander unterscheiden. Alle weiteren Vergleiche ergeben keine signifikanten Ergebnisse (s. Tabelle 105).

Tabelle 105: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ des BBK 3-6

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	5,70	2,735	0,232	-1,59	12,99
	Quartil 50%-75%	6,42*	2,256	0,029	0,41	12,43
	Quartil 75%-100%	6,88	3,250	0,214	-1,78	15,54
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-5,70	2,735	0,232	-12,99	1,59
	Quartil 50%-75%	0,72	2,655	1,000	-6,35	7,80
	Quartil 75%-100%	1,18	3,539	1,000	-8,25	10,61
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-6,42*	2,256	0,029	-12,43	-0,41
	Quartil 25%-50%	-0,72	2,655	1,000	-7,80	6,35
	Quartil 75%-100%	0,46	3,183	1,000	-8,03	8,94
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-6,88	3,250	0,214	-15,54	1,78
	Quartil 25%-50%	-1,18	3,539	1,000	-10,61	8,25
	Quartil 50%-75%	-0,46	3,183	1,000	-8,94	8,03

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 179,416.

* Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant.



Die grafische Auswertung zeigt auch hier, dass die Werte des untersten Quartils (00–25 %) am höchsten sind (s. Abbildung 35). Die Werte der drei übrigen Quartile liegen deutlich niedriger und unterschieden sich nur unwesentlich voneinander.

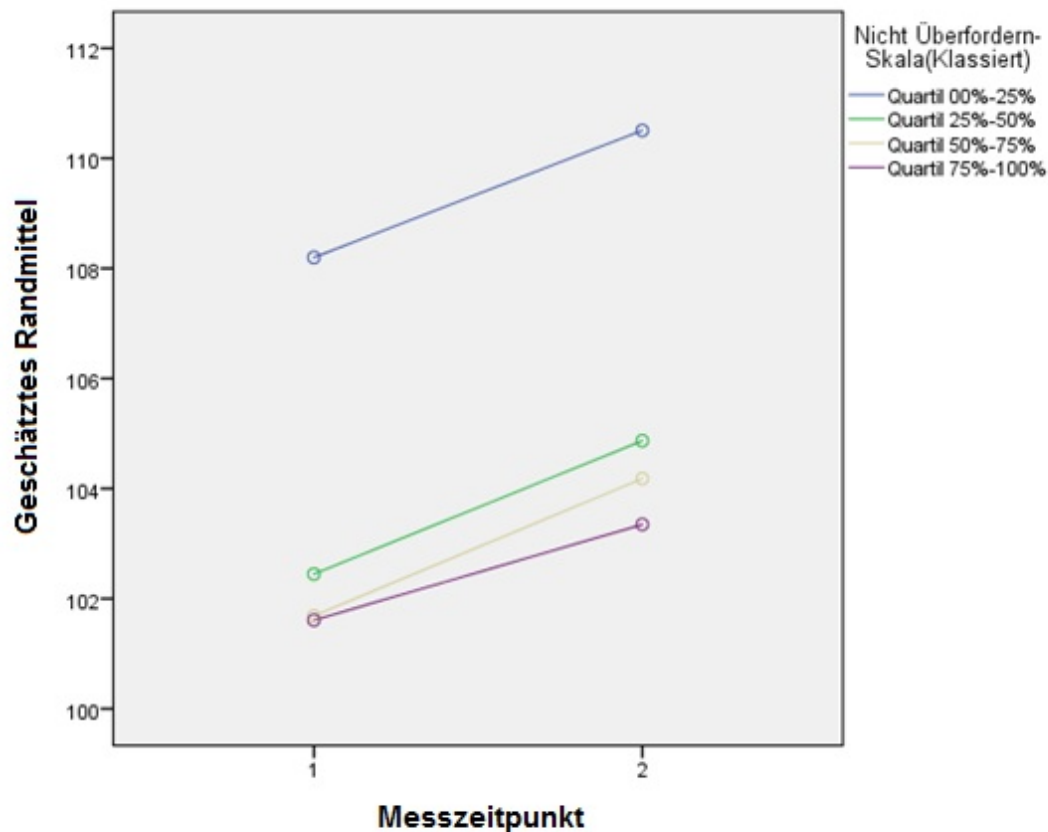


Abbildung 35: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Kommunikative Fähigkeiten“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile)

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung. Aus diesen geht hervor, dass die elterliche Angst vor Überforderung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Skala „Sprachliche Reflexivität“ hat ($p=0,001$). Welcher Art dieser Effekt ist, wurde anhand eines Post-hoc-Tests nach Bonferroni geprüft.



Tabelle 106: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Sprachliche Reflexivität“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	3674249,589	1	3674249,589	22414,692	0,000
Über_klassifiziert	2854,038	3	951,346	5,804	0,001
Fehler	32620,376	199	163,921		

Die paarweisen Vergleiche, die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni angestellt wurden, sind in Tabelle 107 zusammengefasst. Dabei zeigt sich, dass sich das unterste Quartil (00–25 %) signifikant von den beiden oberen Quartilen (50–75 % und 75–100 %) unterscheidet. Dabei beträgt der P-Wert für den Vergleich zwischen dem untersten und dem zweithöchsten Quartil $p=0,039$; für den Vergleich zwischen dem unterstem und dem oberstem Quartil ergibt sich $p=0,001$. Alle weiteren Vergleiche zeigen keine signifikanten Unterschiede.

Tabelle 107: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Sprachliche Reflexivität“ des BBK 3-6

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	4,10	1,849	0,166	-0,83	9,03
	Quartil 50%-75%	4,19*	1,525	0,039	0,12	8,25
	Quartil 75%-100%	8,55*	2,196	0,001	2,70	14,40
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-4,10	1,849	0,166	-9,03	0,83
	Quartil 50%-75%	0,09	1,795	1,000	-4,69	4,87
	Quartil 75%-100%	4,45	2,392	0,386	-1,92	10,82
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-4,19*	1,525	0,039	-8,25	-0,12
	Quartil 25%-50%	-0,09	1,795	1,000	-4,87	4,69
	Quartil 75%-100%	4,36	2,151	0,264	-1,37	10,10
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-8,55*	2,196	0,001	-14,40	-2,70
	Quartil 25%-50%	-4,45	2,392	0,386	-10,82	1,92
	Quartil 50%-75%	-4,36	2,151	0,264	-10,10	1,37

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 81,961.

* Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant.



Die grafische Auswertung zeigt auch hier, dass die Werte des untersten Quartils (00–25 %) am höchsten sind, wohingegen das zweite Quartil (25–50 %) die niedrigsten Werte erzielt. Die Werte für die beiden anderen Quartile liegen nahezu deckungsgleich dazwischen (s. Abbildung 36).

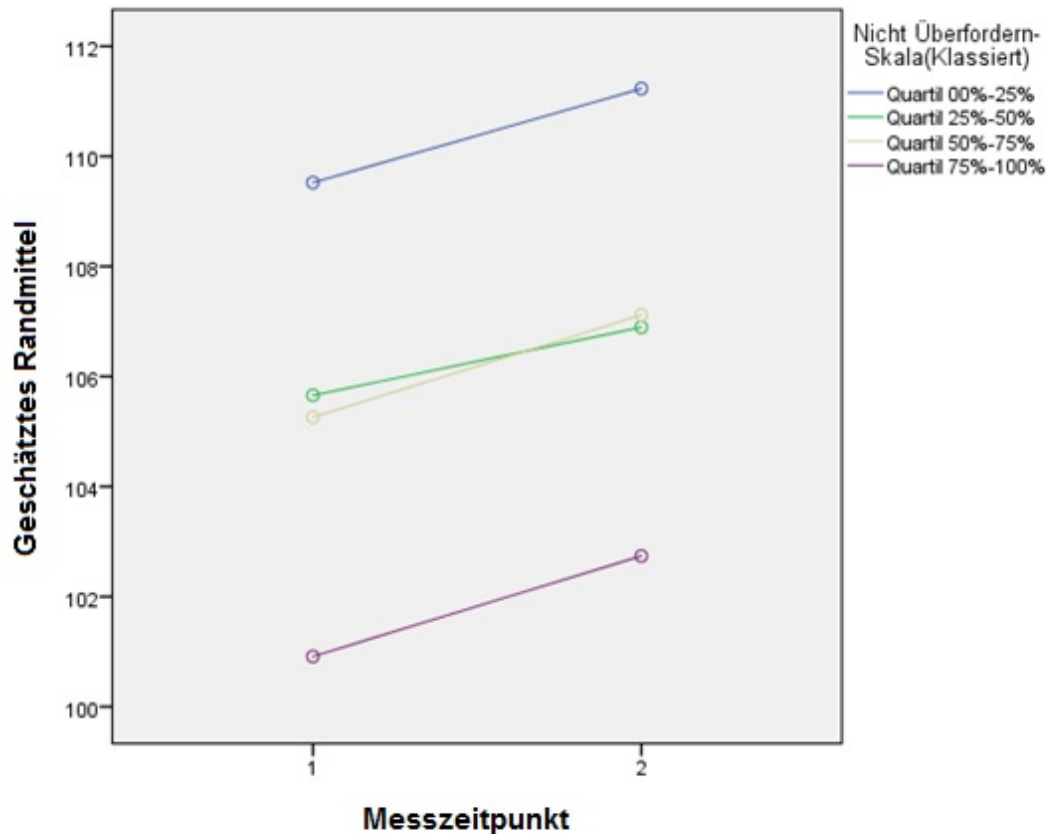


Abbildung 36: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Sprachliche Reflexivität“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile)

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung. Aus diesen geht hervor, dass die elterliche Angst vor Überforderung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Skala „Spielintensität“ hat ($p=0,006$). Welcher Art dieser Effekt ist, wurde anhand eines Post-hoc-Tests nach Bonferroni geprüft.



Tabelle 108: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Spielintensität“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	3350750,020	1	3350750,020	7039,369	0,000
Über_klassifiziert	6055,494	3	2018,498	4,241	0,006
Fehler	94724,290	199	476,001		

Die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche zeigen, dass sich das unterste Quartil (00–25 %) mit $p=0,010$ signifikant in der Spielintensität vom zweithöchsten Quartil (50–75 %) unterscheidet. Auch der Unterschied zum obersten Quartil (75–100 %) ist mit $p=0,061$ signifikant. Die Ergebnisse sind in der unten stehenden Tabelle 109 zusammengefasst.

Tabelle 109: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Spielintensität“ des BBK 3-6

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	6,82	3,150	0,189	-1,57	15,22
	Quartil 50%-75%	8,26*	2,599	0,010	1,34	15,18
	Quartil 75%-100%	9,72	3,743	0,061	-0,26	19,69
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-6,82	3,150	0,189	-15,22	1,57
	Quartil 50%-75%	1,44	3,058	1,000	-6,71	9,59
	Quartil 75%-100%	2,89	4,076	1,000	-7,97	13,75
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-8,26*	2,599	0,010	-15,18	-1,34
	Quartil 25%-50%	-1,44	3,058	1,000	-9,59	6,71
	Quartil 75%-100%	1,46	3,666	1,000	-8,31	11,22
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-9,72	3,743	0,061	-19,69	0,26
	Quartil 25%-50%	-2,89	4,076	1,000	-13,75	7,97
	Quartil 50%-75%	-1,46	3,666	1,000	-11,22	8,31

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 238,001.

* Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant.



Die grafische Auswertung zeigt auch hier, dass die Werte des untersten Quartils (00–25 %) am höchsten sind (s. Abbildung 37). Die Werte der drei übrigen Quartile liegen alle deutlich niedriger und unterscheiden sich nur geringfügig voneinander. Dabei zeigt sich jedoch, dass die Werte umso niedriger sind je höher das Quartil ist. Dementsprechend zeigen sich die niedrigsten Werte beim obersten Quartil.

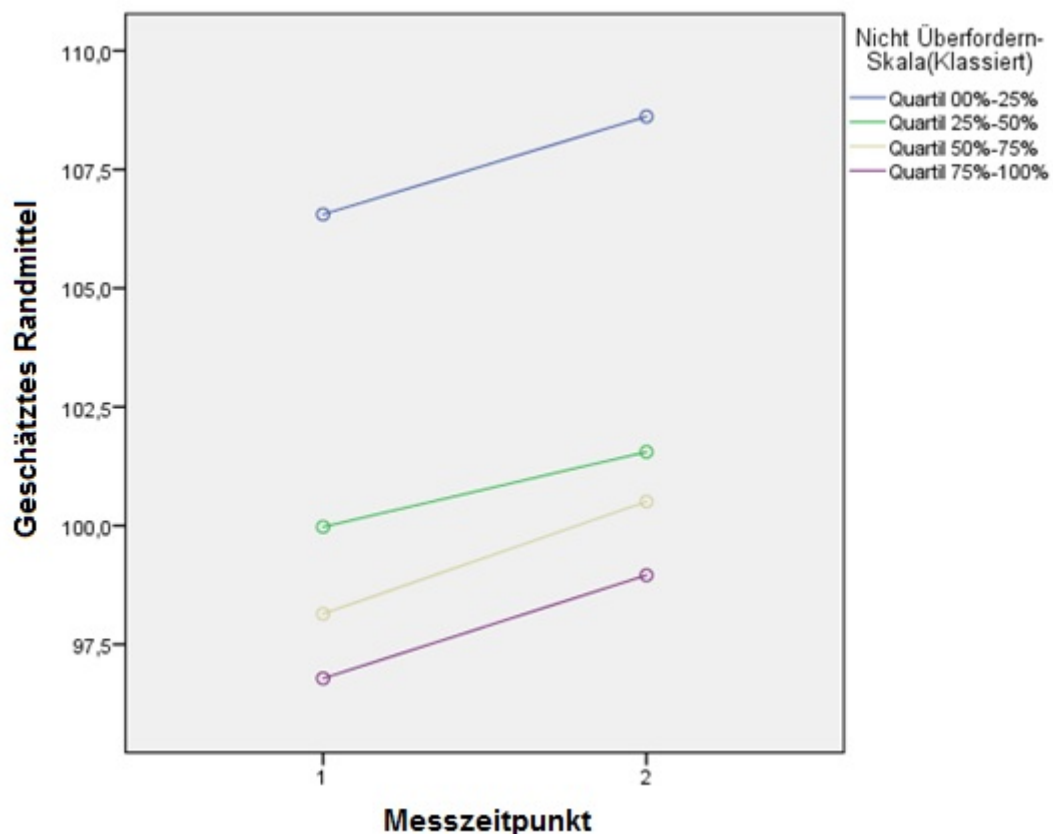


Abbildung 37: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Spielintensität“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile)

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung. Aus diesen geht hervor, dass die elterliche Angst vor Überforderung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Feinmotorik hat ($p=0,000$). Welcher Art dieser Effekt ist, wurde anhand eines Post-hoc-Tests nach Bonferroni geprüft.



Tabelle 110: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	3674933,994	1	3674933,994	17018,523	0,000
Über_klassifiziert	4735,812	3	1578,604	7,310	0,000
Fehler	42971,523	199	215,937		

a. Unter Verwendung von Alpha = 0,05 berechnet

Ein im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführter paarweiser Vergleich zwischen den Quartilen zeigt, dass sich das unterste Quartil (00–25 %) signifikant vom zweithöchsten (50–75 %) sowie vom höchsten Quartil unterscheidet. Die p-Werte liegen dabei bei $p=,028$ respektive $p=0,000$. Alle Ergebnisse des Post-hoc-Tests lassen sich der nachfolgenden Tabelle entnehmen.

Tabelle 111: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Feinmotorik“ des BBK 3-6

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	4,27	2,122	0,272	-1,38	9,93
	Quartil 50%-75%	5,01*	1,750	0,028	0,35	9,68
	Quartil 75%-100%	11,36*	2,521	0,000	4,64	18,08
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-4,27	2,122	0,272	-9,93	1,38
	Quartil 50%-75%	0,74	2,060	1,000	-4,75	6,23
	Quartil 75%-100%	7,09	2,745	0,063	-0,23	14,40
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-5,01*	1,750	0,028	-9,68	-0,35
	Quartil 25%-50%	-0,74	2,060	1,000	-6,23	4,75
	Quartil 75%-100%	6,35	2,469	0,065	-0,23	12,93
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-11,36*	2,521	0,000	-18,08	-4,64
	Quartil 25%-50%	-7,09	2,745	0,063	-14,40	0,23
	Quartil 50%-75%	-6,35	2,469	0,065	-12,93	0,23

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 107,969.

* Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant.

Die grafische Auswertung zeigt auch hier, dass die Werte des untersten Quartils (00–25 %) am höchsten sind (s. Abbildung 38). Die Werte der beiden darauf folgenden



Quartile (25–50 % und 50–75 %) folgen mit einigem Abstand, liegen aber nahe beieinander. Die Werte des obersten Quartils (75–100 %) sind am niedrigsten und liegen deutlich darunter.

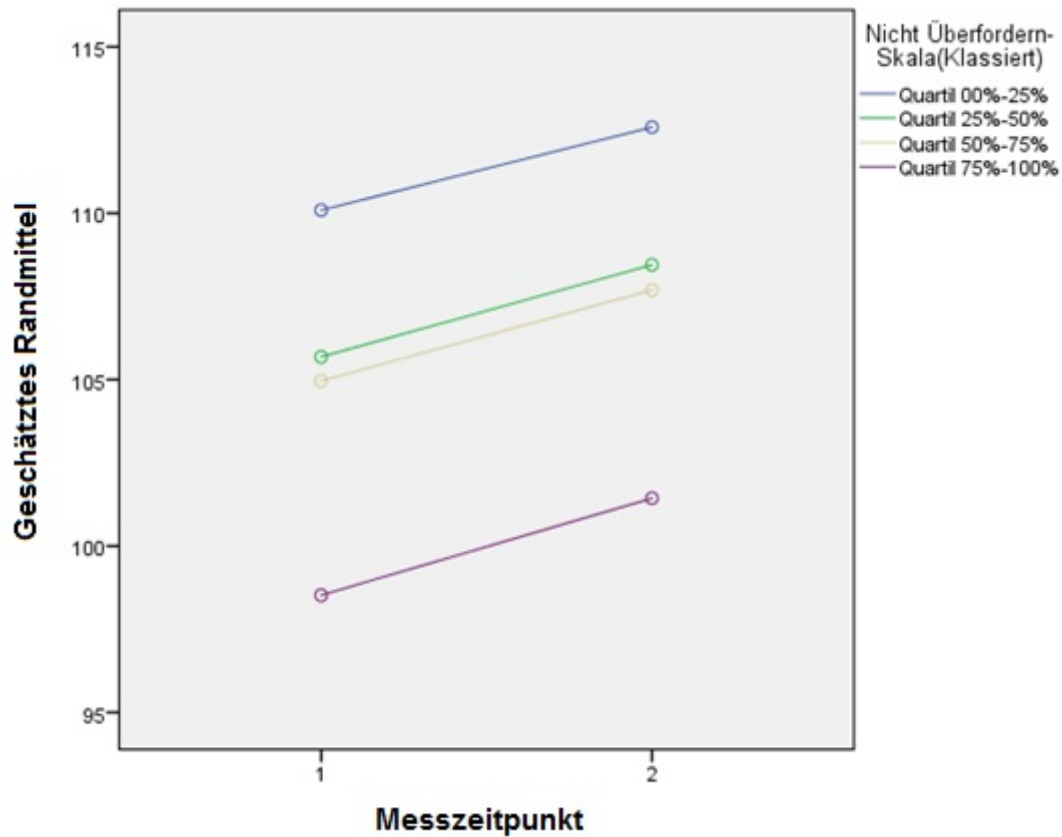


Abbildung 38: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Feinmotorik“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile)

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung. Aus diesen geht hervor, dass die elterliche Angst vor Überforderung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Skala „Grobmotorik“ hat ($p=0,024$). Welcher Art diese Unterschiede sind, wurde anhand eines Post-hoc-Tests nach Bonferroni geprüft.



Tabelle 112: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Grobmotorik“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	3462996,132	1	3462996,132	25576,643	0,000
Über_klassifiziert	1303,358	3	434,453	3,209	0,024
Fehler	26943,967	199	135,397		

Die im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni durchgeführten paarweisen Vergleiche zeigen, dass sich das unterste Quartil (00–25 %) mit $p=0,022$ signifikant vom zweithöchsten Quartil (50–75 %) unterscheidet. Weitere signifikante Unterschiede zwischen Quartilen ergeben sich im Rahmen des Post-hoc-Tests nicht (s. Tabelle 113).

Tabelle 113: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Grobmotorik“ des BBK 3-6

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	2,29	1,680	1,000	-2,19	6,77
	Quartil 50%-75%	4,07*	1,386	0,022	0,38	7,77
	Quartil 75%-100%	4,04	1,996	0,266	-1,28	9,36
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	-2,29	1,680	1,000	-6,77	2,19
	Quartil 50%-75%	1,78	1,631	1,000	-2,56	6,13
	Quartil 75%-100%	1,75	2,174	1,000	-4,04	7,54
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	-4,07*	1,386	0,022	-7,77	-0,38
	Quartil 25%-50%	-1,78	1,631	1,000	-6,13	2,56
	Quartil 75%-100%	-,03	1,955	1,000	-5,24	5,18
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	-4,04	1,996	0,266	-9,36	1,28
	Quartil 25%-50%	-1,75	2,174	1,000	-7,54	4,04
	Quartil 50%-75%	0,03	1,955	1,000	-5,18	5,24

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 67,698.

* Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant.

Die grafische Auswertung zeigt auch hier, dass die Werte des untersten Quartils (00–25 %) am höchsten sind (s. Abbildung 39). Darauf folgen, mit einigem Abstand, die Werte des nächst höheren Quartils (25–50 %). Die Werte der beiden höchsten Quartile (50–75 und 75–10 %) liegen, mit einigem Abstand, darunter und sind nahezu identisch.

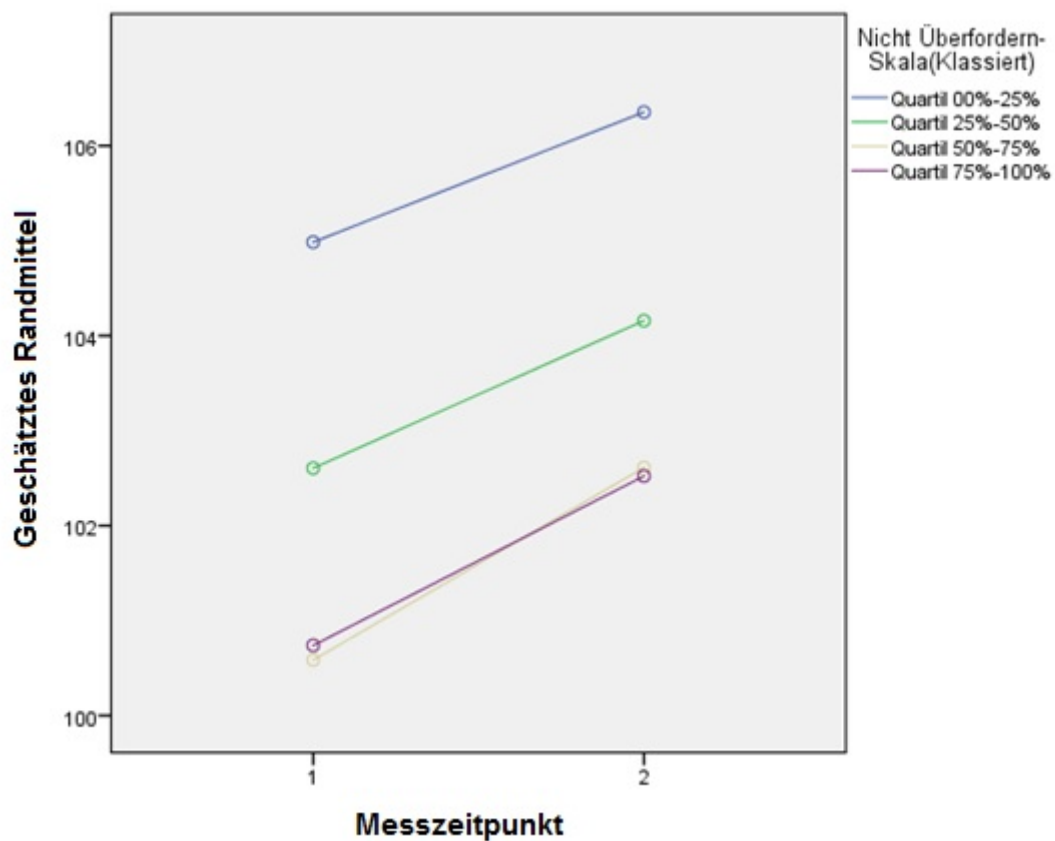


Abbildung 39: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Grobmotorik“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile)

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung, aus denen hervorgeht, dass die elterliche Angst vor Überforderung einen signifikanten Effekt auf die Unterschiede zwischen den Kindern in Bezug auf die Skala „Schüchternheit“ hat ($p=0,002$). Welcher Art diese Unterschiede sind, wurde anhand eines Post-hoc-Tests nach Bonferroni geprüft.



Tabelle 114: Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zum Zusammenhang zwischen elterlicher Angst vor Überforderung (klassifiziert) und der Skala „Schüchternheit“ des BBK 3-6

Mittelwertsvergleiche					
Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Konstanter Term	3089023,053	1	3089023,053	11774,807	0,000
Über_klassifiziert	4014,237	3	1338,079	5,101	0,002
Fehler	52205,999	199	262,342		

Im Rahmen des Post-hoc-Tests nach Bonferroni zeigt sich, dass sich das unterste Quartil (00–25 %) signifikant von den drei übrigen Quartilen unterscheidet: mit $p=0,041$ unterscheidet es sich vom nächsthöheren Quartil (25–50 %), der Abstand zum dritthöchsten Quartil (50–75 %) ist mit $p=0,078$ signifikant. Mit $p=0,005$ ist auch der Unterschied zwischen dem untersten (00–25 %) und dem obersten Quartil (75–100 %) signifikant. Darüber hinaus ergeben sich keine signifikanten Ergebnisse (s. Tabelle 115).

Tabelle 115: Ergebnisse des Post-hoc-Tests nach Bonferroni – paarweise Vergleiche zwischen den Quartilen elterlicher Angst vor Überforderung in Bezug auf die Skala „Schüchternheit“ des BBK 3-6

Paarweise Vergleiche						
		Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig.	95 %-Konfidenzintervall	
Quartil 00%-25%	Quartil 25%-50%	-6,39*	2,339	0,041	-12,62	-0,16
	Quartil 50%-75%	-4,83	1,929	0,078	-9,97	0,31
	Quartil 75%-100%	-9,51*	2,779	0,005	-16,92	-2,11
Quartil 25%-50%	Quartil 00%-25%	6,39*	2,339	0,041	0,16	12,62
	Quartil 50%-75%	1,56	2,271	1,000	-4,49	7,61
	Quartil 75%-100%	-3,12	3,026	1,000	-11,18	4,94
Quartil 50%-75%	Quartil 00%-25%	4,83	1,929	0,078	-0,31	9,97
	Quartil 25%-50%	-1,56	2,271	1,000	-7,61	4,49
	Quartil 75%-100%	-4,68	2,722	0,522	-11,93	2,57
Quartil 75%-100%	Quartil 00%-25%	9,51*	2,779	0,005	2,11	16,92
	Quartil 25%-50%	3,12	3,026	1,000	-4,94	11,18
	Quartil 50%-75%	4,68	2,722	0,522	-2,57	11,93

Grundlage: beobachtete Mittelwerte

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate (Fehler) = 131,171.

* Die mittlere Differenz ist auf dem 0,05-Niveau signifikant.



Die grafische Auswertung in Abbildung 40 zeigt, dass hier die Werte des obersten Quartils (75–10 %) am höchsten sind, was bedeutet, dass Kinder, deren Eltern die stärkste Angst vor Überforderung zeigen, die höchsten Werte für Schüchternheit erzielen.

Entsprechend sind an zweithöchster Stelle die Werte des zweithöchsten Quartils (50–75 %). Am niedrigsten sind die Werte des untersten Quartils (00–25 %).

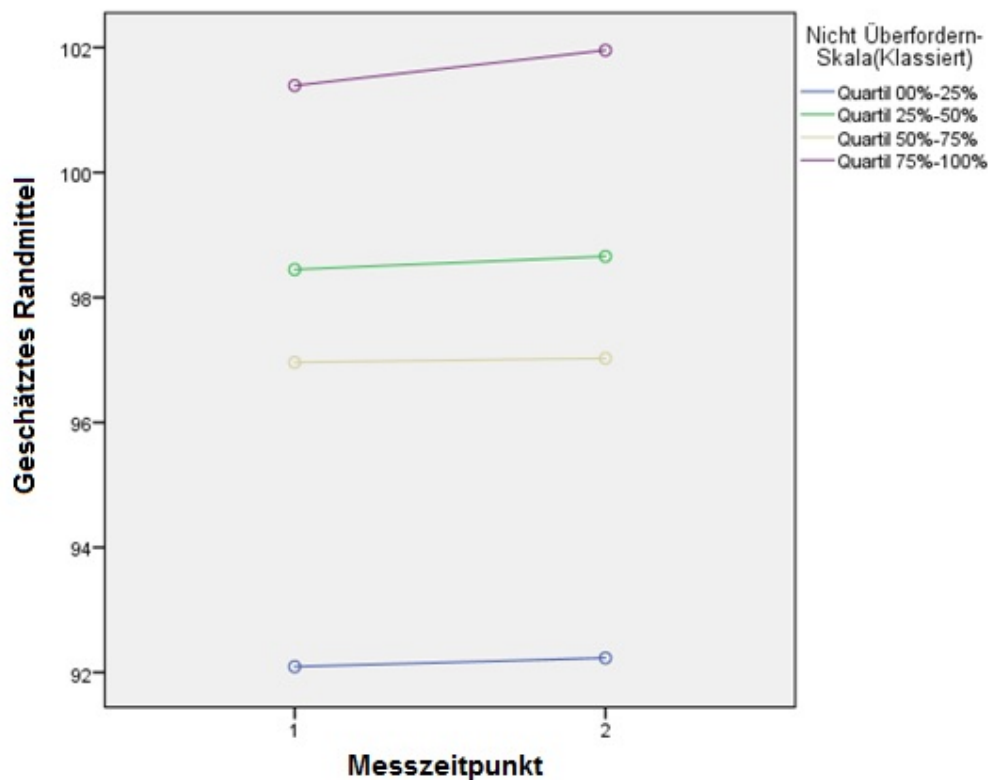


Abbildung 40: Darstellung der Mittelwerte der Skala „Schüchternheit“ aufgeschlüsselt nach der elterlichen Angst vor Überforderung (Quartile)

10. Zusammenfassung und Diskussion

Im Folgenden werden die Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit zusammengefasst und kritisch diskutiert. Dabei wird zunächst eine Zusammenfassung des theoretischen Hintergrundes gegeben, bevor dann die Ergebnisse der Arbeit noch einmal umrissen und in den theoretischen und gesellschaftlichen Hintergrund eingeordnet werden. Abschließend wird die Untersuchung selbst kritisch reflektiert und es werden offene Forschungsfragen und Implikationen für zukünftige Studien abgeleitet.

10.1 Theoretischer Hintergrund der Arbeit

Es wurden verschiedene psychologische Ansätze zur Erklärung von Lernen und Entwicklung vorgestellt und anhand der vorliegenden theoretischen Modelle näher erläutert:

Bei den lerntheoretischen Ansätzen aus der experimentellen Psychologie wird auf ein eher mechanistisches Menschenbild verwiesen, wobei der Mensch als „Tabula Rasa“ das Licht der Welt erblickt, d. h. der Mensch ist also grundsätzlich formbar. Zu Beginn wurden bei dieser Perspektive innere Prozesse des Menschen vernachlässigt – der Fokus beschränkte sich auf die Lernprozesse. Es sind mehrere Richtungen dieses Ansatzes zu unterscheiden:

Im Behaviorismus (z. B. Pawlow, 1928 und Skinner 1938, 1954) wurden im Rahmen von Laborstudien die Auswirkungen von Reizen auf Körperfunktionen oder Reaktionsverhalten geprüft. Grundannahme ist, dass der Mensch von Geburt an über keine individuellen Persönlichkeitseigenschaften und Verhaltensweisen verfügt und grundsätzlich nur durch externe Einflüsse geformt wird (Hurrelmann, 2001). Diese Sichtweise ist auch aktuell noch weit verbreitet, was sich auch im Aufbau von verschiedenen computerbasierten Lernprogrammen widerspiegelt.

Ein weiterer lerntheoretischer Ansatz ist die soziale Lerntheorie. Vertreter dieser Richtung gehen davon aus, dass Bestrafung bzw. Verstärkung nicht zwingend notwendig sind, um kindliches Verhalten zu lenken, sondern dass vielmehr das sog. Modell-Lernen im Vordergrund steht. Aus dieser Perspektive ahmt das Kind das Verhalten eines Gegenübers (Modell) nach, was in vier Schritten geschieht (Aufmerksamkeitsfokussierung, Erinnern des Modellverhaltens, Nachahmung des Modells, Verhaltensintegration).

Die psychoanalytischen Ansätze ähneln den lerntheoretischen insofern, als dass sie ebenfalls eher deterministisch auszulegen sind. Wichtigster Vertreter dieser Richtung ist zweifelsohne Sigmund Freud (1856–1939), der die menschliche Persönlichkeit in Es, Ich und



Über-Ich unterteilt. Freud geht davon aus, dass der Mensch von Geburt an über bestimmte Triebe, Wünsche sowie Bedürfnisse verfügt (Bamler et al., 2010, S. 38). Das Es begründet dabei u. a. das Verlangen nach sexuellem Genuss (Kohnstamm, 2006). Bei der kindlichen Entwicklung unterscheidet Freud verschiedene Phasen und sieht das Kind dabei in ständige Konflikte zwischen Es, Ich und Über-Ich verwickelt.

Es existieren auch entwicklungstheoretische Ansätze. Diese gehen zurück auf Jean Piaget (1896–1980), der sich damit auch von den Überlegungen der Psychoanalyse distanzieren wollte. Er selbst fokussierte auf die inneren Prozesse des Kindes, z. B. die Kognition und die Emotion, und studierte zu diesem Zweck seine eigenen Kinder (Zimbardo & Gerrig, 1998; Heidbrink, 2005). Piaget selbst legte besonders viel Wert auf den Bereich der Kognition und prägte damit den sog. kognitivistischen Ansatz: Aus dieser Perspektive ist das Kind Subjekt seiner Entwicklung in dem Sinne, dass es aktiv mit der Umwelt interagiert und so seine Entwicklung selbst vorantreibt – unabhängig von äußeren Belehrungen. Piagets Grundannahmen wurden später u. a. von Bruner (1996) und Bateson (1981) wieder aufgegriffen.

Die Vertreter eines konstruktivistischen Ansatzes stammen aus den Bereichen der Entwicklungspsychologie und der Didaktik. Konstruktivismus meint dabei, dass das Kind sich Wissen und seine eigene Wirklichkeit aktiv konstruiert indem es sich mit seiner Umwelt auseinandersetzt. Vertreter eines radikalen Ansatzes gehen sogar davon aus, dass Wissen und objektive Wirklichkeit gar nicht existieren sondern lediglich Intersubjektivität erreicht werden kann.

Lew Wygotski (1896–1934) als einer der bekanntesten Verfechter einer konstruktivistischen Sichtweise, sieht das Kind in ständiger Interaktion mit seiner sozialen Umwelt, wobei er die Theorie der „Zone der nächsten Entwicklung“ aufstellt (Wygotski, 1987); eine Sichtweise, aus der das Kind durch Herausforderungen lernen kann, die ihm durch seine Umwelt – besonders durch die vorhandenen Bezugspersonen – gestellt werden können. Wygotski geht davon aus, dass die kognitiven Fähigkeiten eines Kindes durch soziale Phänomene entstehen, also durch das Zusammenspiel mit anderen bedeutungsvollen Individuen.

Damit lassen sich dem konstruktivistischen Ansatz für eine dementsprechende Didaktik mehrere Merkmale zuschreiben: Ziel ist der Erwerb lebensnotwendiger Kompetenzen – nicht nur reinen Wissens. Lernen sollte eigenständig, aktiv und handlungsorientiert erfolgen, Lernen erfolgt als Schaffung individueller Wirklichkeit in Auseinandersetzung mit der Umwelt.



Die vorgestellten Ansätze zur Erklärung des menschlichen bzw. insbesondere kindlichen Lernens und dessen Entwicklung haben in unterschiedlichem Maße Eingang in die aktuelle Diskussion gefunden. Durchgesetzt hat sich auf breiter Ebene, dass der Mensch in einer Wechselwirkung mit seiner Umwelt steht, die für alle Lernvorgänge von größter Bedeutung ist und damit wird der Sichtweise eine klare Absage erteilt, die Lernen lediglich als passive Aufnahme vorhandenen und dargebotenen Wissens betrachtet. Stattdessen stellen Lernvorgänge immer das Ergebnis einer persönlichen Interaktion mit der eigenen Umwelt dar.

Bei der Darstellung der ökologischen Perspektive im Rahmen der Kindergartenpädagogik wurde zunächst die begriffliche und geschichtliche Entwicklung der Kindergartenpädagogik in ihren einzelnen Ausrichtungen nachvollzogen. Kindergarten meint, in seiner ursprünglichen Bedeutung, eine Tageseinrichtung für Kinder im Vorschulalter. Der Besuch erfolgt in der Regel im Alter von 3 Jahren. Der Besuch ist freiwillig und teilweise mit regionalspezifischen Kosten in Form von Gebühren verbunden (Rabe-Kleberg, 1997).

Der Begriff „Kindergarten“ geht zurück auf Friedrich Fröbel (1782–1852) und verweist auf die Bedeutung des Gartens, der das Wachstum junger Pflanzen symbolisieren soll, die zu diesem Zweck einer gewissen Pflege bedürfen. Dabei steht das Spiel im Vordergrund, da es – so Fröbel – die erfolgversprechendste Selbstbildungsmethode für Kinder sei. Er betrachtete den Kindergarten als Bestandteil des Bildungswesens, also nicht als reinen Schonraum, der dem kindlichen Bildungsweg vorangestellt ist.

Die im Kindergarten angewandte Pädagogik ist keine einheitliche, sondern auch an dieser Stelle gibt es unterschiedliche Sichtweisen. Fröbel selbst hat den frei denkenden und selbstständigen Menschen zum Ziel. Dementsprechend betrachtet er auch Kinder schon als eigenständige Individuen und betont in konstruktivistischer Manier die Bedeutung der kindlichen Umwelt für dessen Entwicklung. Inhaltlich orientiert sich seine Pädagogik an den Gedanken der heutigen Familienpädagogik, der Spielpflege im Rahmen von Familien und Kindergärten und an Gartenarbeit im Kindergarten.

Daneben existieren auch verschiedene reformpädagogische Ansätze der Kindergartenpädagogik: Rudolf Steiner begründete die Waldorfpädagogik ebenso wie die Anthroposophie und nutzte dazu die verschiedensten Annahmen aus den Bereichen der Philosophie und der Erkenntnistheorie. Er fokussierte seine Betrachtungen auf den Menschen an sich, weniger auf dessen Verhältnis zu Natur und Geist. Seiner Meinung nach sei der „Grund der Wahrheiten“ (zit. n. Internationale Vereinigung der Waldorfkinderkärten e.V., 2000, S. 48) im Gedankeninhalt des erkennenden Menschen selbst zu erkennen.



Die Kindergartenpädagogik in diesem Sinne lässt sich durch verschiedene Merkmale charakterisieren: Zunächst betont Steiner die Bedeutung der Nachahmung und der Wiederholung. Dadurch soll das Kind zur Schulreife geführt werden. Außerdem ist das Spiel von herausragender Bedeutung. Durch das Spielen gewinnt das Kind körperliche Geschicklichkeit, entwickelt seine organischen Fähigkeiten, seine Fantasie und seine schöpferischen Kräfte. Weitere wichtige Punkte betreffen die Wichtigkeit von Vorbildern und das Existieren eines geregelten Tagesablaufs im Kindergarten.

Eine weitere Reformpädagogin war Maria Montessori, die der von ihr entwickelten Montessori-Pädagogik und den bekannten Montessori-Kindergärten den Namen gab. Montessori versuchte, aus Kindern mündige Menschen zu machen, ein Wunsch, den sie durch eine neue Form des Erziehers verwirklichen wollte. Für sie war es Aufgabe eines guten Erziehers, Kinder nicht nur zu unterhalten und zu verwahren, sondern die versteckten Kräfte und Potentiale im Kind zu entdecken und zu fördern. Auf diesem Weg durchlebe das Kind mehrere Phasen, sog. sensible Perioden (Becker-Textor, 2000). In einer Phase sei das Kind z. B. sehr empfänglich für die Sprachentwicklung. Im Kindergarten nach Montessori soll das Kind besonders entsprechend dieser Phasen gefördert werden, wobei Montessoris Erziehungsziele nicht mit dem Kindergarten enden, sondern sich weit in die Schulzeit erstrecken.

Gerade bei Fröbel und Montessori wird deutlich, wie bedeutend eine ökologische Perspektive für den Erfolg in der Kindergartenpädagogik ist. Dabei stellt der Kindergarten selbst nur einen Teil aller Lebensumwelten des Kindes dar. Die einzelnen Bereiche – Kindergarten, Spielflächen, Familienleben u. a. – stehen zueinander in Wechselwirkung und bilden ein komplexes Ganzes.

Für den konkreten Bereich des Kindergartens werden für die ökologische Perspektive verschiedene Ebenen voneinander unterschieden:

Auf der Mikroebene geht es darum, wie sich das Kind bzw. wie sich die Erzieher selbst und gegenseitig beurteilen. Bei der Fremdbeurteilung stehen wiederum verschiedene Aspekte im Vordergrund, so die materiellen Bedingungen der Umwelt, die personalen Begebenheiten, die struktural-formalen Begebenheiten, die inhaltlichen und auch die sozialen Begebenheiten. Auf der Mesoebene finden sich all diejenigen Bedingungen, die sich auf das nähere Umfeld des Kindes beziehen und diese beeinflussen, z. B. die Bedingungen des Alltags in einer bestimmten Gruppe. Die Exoebene umschreibt die

Außenbeobachtung und -beurteilung von physikalisch-materiellen, personalen, struktural-formalen, inhaltlichen und sozialen Bedingungen des Alltags in der Gruppe



bzw. Kindereinrichtung durch übergeordnete Behörden bzw. unterstützende Dienste im Umkreis der Kindereinrichtungen (Roux, 2002, S. 72).

Zuletzt stehen auf der übergeordneten Makroebene die gesamtgesellschaftlichen Rahmenbedingungen und deren Einflüsse auf das Kind im Mittelpunkt.

Die genannte Betrachtungsweise vollzieht eine Kehrtwende, weg von der Individuumszentrierung, hin zu einer umweltbezogenen, ökologischen Perspektive. Damit verbunden ist die Konsequenz, dass eine ernst gemeinte Kindergartenpädagogik mit dem Anspruch kindlicher Förderung sich dessen bewusst zu werden hat, dass sie nicht im luftleeren Raum agiert, sondern dem Wechselspiel der kindlichen Lebenswelten Rechnung zu tragen hat. Dazu müssen die beteiligten Erwachsenen miteinbezogen und von den Erziehern berücksichtigt werden. Das einzelne Kind lernt und entwickelt Kompetenzen in der Interaktion mit seinen Umwelten, ein Umstand, der den Erzieher mehr und mehr zum Gestalter dieser Umwelten im Sinne des Kindes macht.

Es existieren unterschiedliche Modelle hinsichtlich des Einflusses der Umwelt auf die kindliche Entwicklung, wobei die Bedeutung der Umwelt für die Entwicklung in jüngerer Zeit als zunehmend wichtig erachtet wird.

Nach Wachs (1992) kann eine historische Betrachtung der Untersuchung der relevanten Umwelteinflüsse in drei Schritten vorgenommen werden: (1) Zunächst wurde untersucht, ob unterschiedliche Umwelteinflüsse überhaupt einen Zusammenhang mit der beobachteten Entwicklung aufweisen, so z. B. der sozioökonomische Status der Familie oder die ethnische Herkunft. Dann (2) wurde untersucht, welche Umwelteinflüsse speziell die beobachteten Unterschiede in der Entwicklung beeinflussen (z. B. Responsivität der Eltern oder Vorhandensein von Stimuli). Schließlich (3) wurden die Wechselwirkungen von Personen und die genetischen Merkmale in den Blick genommen (z. B. Erbe-Umwelt-Problematik).

Im Folgenden wurden unterschiedliche Betrachtungsweisen der Umwelteinflüsse dargestellt. So hat Bronfenbrenner (1979, 1993) ein Modell entwickelt, welches den Versuch unternimmt, die ökologischen Kontexte bei der kindlichen Entwicklung zu systematisieren, wobei er von hierarchisch ineinander verschachtelten Kontexten ausging. Als (1) „Mikrosystem“ bezeichnet er die unmittelbare Umwelt des Kindes, so die Familie, die besonderen familiären Lebensbedingungen, enge Freunde oder die institutionellen Erzieher. Dabei bestehen Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Mikrosystemen: Das Mesosystem bezeichnet die Gesamtheit aller Beziehungen eines Individuums und deren Zusammenspiel, z. B. das Verhältnis zwischen Familie und Grundschule. Das Exosystem



dagegen umfasst diejenigen Umweltsysteme, denen das Kind nicht angehört, die aber indirekt einen Einfluss auf es ausüben (z. B. Arbeitsbedingungen des Vaters). Das Makrosystem schließlich umgreift alle genannten Systeme und gibt Werte, Traditionen, Gesetze usw. vor. Zuletzt existieren nach Bronfenbrenner auch wandelbare Chronosysteme (Bronfenbrenner, 1993), die sich für das Kind im Zeitverlauf ändern. Wichtig für die kindliche Entwicklung sind nicht alleine die jeweiligen Systeme als Ganzes, sondern auch das (reibungsarme) Zusammenspiel zwischen diesen.

Im Rahmen der Verhaltensgenetik wird darauf hingewiesen, dass nicht alleine die Umwelt, sondern auch die elterlichen Gene Einfluss auf die kindliche Entwicklung haben. Daraus ergibt sich die Frage, welche Merkmale angeboren bzw. erworben sind. Einigkeit herrscht darüber, dass bis zur Geburt genetische Einflüsse dominieren und dann Umwelteinflüsse moderierend hinzukommen. Bei Geschwistern in einer Familie existieren geteilte Umwelten (gleiche Familie) sowie nicht-geteilte Umwelten (unterschiedliche Vereinsaktivitäten o. ä.). Dabei scheint der Einfluss der geteilten Umwelt mit steigendem Alter der Kinder ab- und der der nicht-geteilten zuzunehmen, auch deshalb, weil die Kinder zunehmend Aktivitäten außerhalb der Familie nachgehen (Gatz et al., 1992; Plomin & Spinath, 2004).

Generell scheint es so zu sein, dass sich genetische Einflüsse und Umwelteinflüsse einander bedingen. Hierbei unterscheiden Plomin et al. (1977) drei Arten einer möglichen Gen-Umwelt-Korrelation, nämlich die passive Korrelation (die Umwelt wird „geerbt“), die evokative Korrelation (genetische Faktoren bedingen Verhaltensweisen, auf die die vorhandene Umwelt reagiert) und die aktive Korrelation, d. h. das Kind wählt diejenigen Umweltangebote aus, die mit den eigenen Genen korrespondieren.

Die Disziplin der Neurobiologie geht davon aus, dass das Gehirn vor und auch nach der Geburt durch gemachte Erfahrungen und äußere Einflüsse geprägt wird. Diese Erfahrungen und Einflüsse prägen das neuronale Netzwerk des Menschen in jeweils individueller Art und Weise. Damit erkennt die Neurobiologie in der Umwelt einen wesentlichen Faktor für das Lernen und die Entwicklung im Allgemeinen des Menschen und erkennt bei psychischen und kognitiven Prozessen immer auch flankierend bestimmte neurologische Prozesse.

In der Entwicklungspsychologie und noch mehr in der Pädagogik wird ebenso der Einfluss von Umweltfaktoren auf die Entwicklung diskutiert, wobei unterschiedliche Einflussfaktoren betrachtet werden können: Entwicklungsrelevant scheint zu sein, in welcher Stärke und wie lange Umwelteinflüsse von außen auf das Individuum einwirken können. Auch Veränderungen der Umwelt können von Bedeutung sein. So können neue Umwel-



ten in das Leben des Menschen treten (z. B. Schuleintritt) und andere wiederum wegfallen. Auch können Veränderungen hinsichtlich der Komplexität der Interaktion zwischen Mensch und Umwelt auftreten oder bestimmte Umweltdimensionen sich in ihrer Bedeutung verändern.

Hinsichtlich der Bedeutung spezieller Entwicklungsumwelten geht die Entwicklungspsychologie davon aus, dass unterschiedliche Umwelten auch entsprechend spezifische Einflüsse ausüben können, z. B. die Familie, die Peergruppe, Gegebenheiten des Wohnorts, der sozioökonomische Status des Elternhauses, die Schule u. a., wobei der Familie als erste und lange Zeit wichtigste Umwelt die höchste Aufmerksamkeit der Forschung zuteil wird.

Ein recht junger Forschungsansatz ist der, der Soziotope (Ziegler, 2008, 2009, 2012). Ein Ansatz, der zwar im Bereich der Begabungsforschung angesiedelt ist, die Bedeutung von Umweltbedingungen für die Entwicklung und das Lernen im Allgemeinen aber ebenfalls betont. Der Ansatz bezieht sich auch auf das Modell des kulturellen Kapitals von Pierre Bourdieu, der untersucht hat, welche Parameter bestimmen, mit welchen lebens- und entwicklungsrelevanten Ausgangspositionen Menschen ausgestattet werden bzw. auf welche Art und Weise diese sich verfestigen.

Besonderes Augenmerk richtet Bourdieu dabei auf die Frage, wie soziale Ungleichheiten entstehen und durch welche unterschiedlichen Lagen (Kapitalarten) diese manifestiert werden. Dabei unterscheidet er mehrere Kapitalarten, so das ökonomische Kapital (materieller Besitz), kulturelles Kapital (verinnerlichte Dispositionen, kulturelle Güter, Bildungsabschlüsse etc.) und soziales Kapital (Beziehungen, gesellschaftliche Verflechtungen, soziale Ressourcen). Ziegler selbst unterscheidet verschiedene Formen des Bildungskapitals, darunter ökonomisches, kulturelles, soziales, infrastrukturelles und didaktisches Bildungskapital, d. h. Know-how zur Optimierung von Lernprozessen.

Ziegler (2008) führt vor diesem Hintergrund den neuen Begriff „Soziotop“ ein, der komplexer ist als z. B. „Lernumwelt“. Ein Lernsoziotop muss nicht immer förderlich sein, sondern kann in Form des antagonistischen Lernsoziotops Lernvorgänge negativ beeinflussen: So kann ein Kind durchaus hervorragende Leistungen in der Schule erbringen. Wird es aber als Reaktion von wichtigen Peers als Streber wahrgenommen, kann dies wiederum negative Auswirkungen auf den Lernerfolg zeigen.

Ziegler definiert ein Soziotop als die Gesamtheit der kontextuellen Bedingungen von Handlungen eines Individuums. Dabei bietet jedes Soziotop einen objektiven Handlungsraum, der aber individuell verschieden genutzt werden kann, da zur Nutzung z. B. be-



stimmte Kompetenzen notwendig sind, die zunächst erworben werden müssen. Auch werden Soziotope im Sinne eines normativen Handlungsraums von vielen Menschen ähnlich genutzt, da sie wissen, „was man in diesem Soziotop normalerweise tut und was man nicht tut“ (Ziegler, 2012, S. 6).

Verschiedene Soziotope können unterschieden werden: Ein Lernsoziotop ermöglicht Handlungen, die für Lernvorgänge förderlich sind und in dem Handlungen positiv sanktioniert werden, wenn sie zu Lernzuwächsen beitragen (z. B. Klassenzimmer, Musikstunde). Ein Vermeidungssoziotop ermöglicht ebenso das Lernen, in ihm wird Lernen jedoch negativ normiert. Lernzuwächse werden hier aktiv vermieden. Ein infrastrukturelles Soziotop liegt vor, wenn z. B. räumliche Ressourcen vorhanden sind oder fehlen (bspw. Spielstraßen fördern kindliches Fußballspiel, starker Straßenverkehr schränkt dies dagegen ein). Bei einem thematischen Soziotop sind Lernvorgänge zwar objektiv kaum möglich, es kann aber dennoch ein Effekt in dieser Hinsicht auftreten. So können im Laufe eines Gesprächs Kinder für erbrachte Lernleistungen gelobt und damit bestärkt werden. Bei einem antagonistischen Soziotop wird Lernen ausdrücklich und objektiv nicht ermöglicht (z. B. Diskothek). Schließlich handelt es sich um konkurrierende Soziotope, wenn Lernen ebenfalls nicht ermöglicht wird, indem lernförderliche Soziotope bewusst nicht ausgewählt werden (z. B. Einkaufsbummel statt Nachhilfeunterricht).

Die unterschiedlichen Soziotope können den Lernerfolg auf verschiedene Weise beeinflussen. So nennt Ziegler (2012) einige Regeln hierzu, z. B. kann das Vorhandensein vieler konkurrierender Soziotope eher dazu führen, dass sich kein Lernerfolg einstellen kann. Auf der anderen Seite können infrastrukturelle Soziotope – wenn sie oft verfügbar sind – Lernvorgänge einleiten.

10.2 Zielsetzung und Vorgehen der Untersuchung

In der vorliegenden Arbeit wurde der Einfluss unterschiedlicher Variablen des sozialen Umfeldes auf die allgemeine und kognitive Entwicklung des Kindes untersucht. Berücksichtigt wurden dabei der soziodemographische Hintergrund, der Kindergartenbesuch, die elterliche Zielorientierung und das vorhandene Spielzeug. Die allgemeine Entwicklung wurde dabei anhand des BBK 3-6 (Beobachtungsbogen für 3- bis 6-jährige Kinder), die kognitive Entwicklung mittels des HAWIVA-III (Hannover-Wechsler-Intelligenztest für das Vorschulalter – III) erfasst.

Untersucht wurde, wie sich verschiedene Variablen der Lebensumwelt des Kindes auf die allgemeine und kognitive Entwicklung des Kindes im Kindergartenalter auswirken. Berücksichtigt wurden dabei soziodemographische Variablen, wie der mögliche Migrati-



onshintergrund des Kindes, der Migrationshintergrund der Eltern sowie deren Bildungsniveau und Berufssituation. Auch Variablen den Kindergarten betreffend – wie Kindergartenbesuchsdauer insgesamt, tägliche Kindergartenbesuchsdauer und pädagogisches Konzept des Kindergartens – wurden miteinbezogen.

Darüber hinaus wurde der Einfluss elterlicher Zielorientierungen untersucht. Diese Zielorientierungen umfassen die elterliche Lernorientierung, die Performanzzielorientierung, die Spielorientierung, die Wohlergehensorientierung sowie die Angst vor Überforderung und wurden erstmals von Reutlinger et al. (2015) untersucht und bilden – in leicht abgewandelter Form – das neu entwickelte Instrument NuPaGOS.

Zuletzt wurde auch überprüft, inwiefern vorhandenes Spielzeug die allgemeine und kognitive Entwicklung von Kindern beeinflusst. Dabei wurde allerdings lediglich der quantitative Aspekt berücksichtigt, Unterschiede in Hinblick auf die Qualität des vorhandenen Spielzeugs wurden in der vorliegenden Arbeit nicht ausgewertet.

Das theoretische Fundament der Arbeit bildet der Soziotop-Ansatz nach Ziegler (2008). Ziegler geht davon aus, dass Soziotope dazu dienen können, im Falle von Lernsoziotopen zu einem systematischen Lernzuwachs zu gelangen (z. B. im Rahmen von Vereinen), wohingegen anders geartete Soziotope einen Lernzuwachs tatsächlich auch behindern können (weil Lernen unmöglich gemacht wird oder sogar negativ besetzt ist). Dieses Prinzip der Soziotope – so die Ausgangsannahme dieser Arbeit – kann auch den elterlichen Zielorientierungen zugrunde gelegt werden, insofern, dass z. B. die elterliche Lernorientierung dem Kind eine Umwelt bietet und die Lernexzellenz positiv wie negativ beeinflussen kann.

Die genannten Fragestellungen wurden im Rahmen einer empirischen Studie überprüft. Hierzu wurden die Daten von insgesamt 340 Kindern aus insgesamt elf Kindertageseinrichtungen erfasst; die Daten von 203 dieser Kinder konnten in die Auswertung aufgenommen werden. Die Kinder dieser Stichprobe waren zur Zeit der Erhebung zwischen 3 und 6 Jahre alt. Bei den Einrichtungen handelte es sich um Kindergärten bzw. Kindertagesstätten öffentlicher und kirchlicher Träger (sowohl evangelisch als auch katholisch); außerdem wurden zwei bilinguale Kindertageseinrichtungen berücksichtigt. Alle berücksichtigten Einrichtungen liegen im Bundesland Bayern und waren der Autorin dieser Arbeit aus diversen Fortbildungsveranstaltungen bekannt und wurden von dieser nach geschätzter Teilnahmewahrscheinlichkeit ausgewählt und angeschrieben.

Bei der Studie handelt es sich um eine Kombination eines Querschnitts- und Längsschnittdesigns, wobei die relevanten Informationen zu einem bzw. zu zwei Messzeitpunkten erhoben wurden. Insgesamt erstreckte sich die Untersuchung auf einen Zeitraum



von neun Monaten – von Juli 2010 bis März 2011. Die erste Erhebungsrunde (MZP1) lief dabei von Juli bis September 2010, die zweite Erhebung (MZP2) fand im Zeitraum von Januar bis März 2011 statt. Die Erhebungen wurden so gelegt, dass für jede Einrichtung ein Zeitraum von sechs Monaten zwischen den beiden Erhebungen lag.

10.3 Ergebnisse der Untersuchung

Im Rahmen der Untersuchung hat sich gezeigt, dass Variablen aller vier untersuchten Bereiche – soziodemographischer Hintergrund, Kindergartenbesuch, elterliche Zielorientierung und Spielzeug – einen Einfluss auf die allgemeine und kognitive Entwicklung von Kindern im Vorschulalter haben. Die nachgewiesenen Effekte entsprechen in ihrer Richtung allerdings nicht immer den zuvor getroffenen Annahmen. Zudem korrelieren nicht alle untersuchten Variablen mit allen Bereichen der kindlichen Entwicklung. Dennoch konnten die Annahmen der Untersuchung weitestgehend bestätigt werden.

In Hinblick auf den soziodemografischen Hintergrund lässt sich festhalten, dass sich die meisten Zusammenhänge mit der kognitiven Entwicklung für die Gesamtskala des HAWIVA-III ergeben. Hier ergeben sich signifikante Effekte für vier der acht untersuchten soziodemografischen Variablen: Beruf der Mutter, Schulabschluss der Mutter, Migrationsstatus des Kindes und Migrationsstatus der Mutter. Einzig für den Schulabschluss der Mutter ergibt sich dabei aber ein klares Bild dergestalt, dass ein höherer Schulabschluss der Mutter mit höheren Werten des Kindes auf der Gesamtskala einhergeht. Für die übrigen Variablen sind die Zusammenhänge nicht linear.

Für die Subskalen des HAWIVA lassen sich nur vereinzelt Zusammenhänge mit den Variablen des soziodemographischen Hintergrundes feststellen. Die einflussreichsten soziodemografischen Variablen sind dabei der Schulabschluss der Mutter, der Schulabschluss des Vaters und der Migrationsstatus des Kindes. Für diese drei Variablen lassen sich jeweils Effekte auf zwei Subskalen des HAWIVA feststellen: Der Schulabschluss der Mutter steht dabei in signifikantem Zusammenhang mit dem Handlungsteil und der Gesamtskala, der Schulabschluss des Vaters mit dem Verbalteil und der allgemeinen Sprachskala und der Migrationsstatus des Kindes weist signifikante Effekte auf die Verarbeitungsgeschwindigkeit und die Gesamtskala aus. Auch hier wiederum sind nicht alle Zusammenhänge linear. Für den Migrationsstatus des Kindes ergibt sich jedoch, dass Kinder, die in Deutschland geboren sind, höhere Werte auf der Gesamtskala aufweisen und auch in Hinblick auf die Verarbeitungsgeschwindigkeit besser abschneiden.



Keinerlei signifikante Einflüsse auf die kognitive Entwicklung des Kindes, wie sie mit dem HAWIVA-III erfasst wurde, weisen der Beruf des Vaters, der Migrationsstatus des Vaters und die Tatsache, ob es sich um ein alleinerziehendes Elternteil handelt auf.

In Bezug auf die allgemeine kindliche Entwicklung, wie sie mit dem BBK 3-6 erfasst wurde, zeigt sich ein heterogenes Bild. Den stärksten Einfluss auf die kindliche Entwicklung scheinen der Schulabschluss der Mutter und die Berufstätigkeit des Vaters zu haben. Für diese beiden Größen lassen sich signifikante Effekte auf neun bzw. sieben der elf Subskalen des BBK3-6 nachweisen. Der Schulabschluss der Mutter hat dabei einen signifikanten Einfluss auf die Aufgabenorientierung, das Erstlesen, Rechnen und Schreiben, die kommunikativen Fähigkeiten, die sprachliche Reflexivität, die Spielintensität, die Sprachentwicklung, die Feinmotorik, die Grobmotorik und die Schüchternheit des Kindes. Kurz zusammengefasst kann man also sagen, dass der Schulabschluss der Mutter alle Variablen der kindlichen Entwicklung mit Ausnahme des medientechnischen Verhaltens und des aggressiven Verhaltens beeinflusst. Der Beruf des Vaters hat einen signifikanten Einfluss auf die Skalen „Aufgabenorientierung“, „Erstlesen, Rechnen und Schreiben“, „Kommunikative Fähigkeiten“, „Sprachliche Reflexivität“, „Spielintensität“, „Sprachentwicklung“ und „Feinmotorik“.

Der Schulabschluss des Vaters steht ebenso wie der Migrationsstatus der Mutter in signifikantem Zusammenhang mit drei der elf Subskalen. Der Schulabschluss des Vaters weist dabei signifikante Effekte auf die Skalen „Aufgabenorientierung“, „Spielintensität“ und „Schüchternheit“ auf. Für den Migrationsstatus der Mutter lassen sich signifikante Effekte auf die sprachliche Reflexivität, die Feinmotorik und die Schüchternheit nachweisen. Für den Migrationsstatus des Vaters ergibt sich ein signifikanter Einfluss auf eine Subskala des BBK3-6, die Skala „Grobmotorik“.

Keinen signifikanten Einfluss auf die allgemeine kindliche Entwicklung, wie sie mit dem BBK 3-6 erfasst wurde, scheinen die Berufstätigkeit der Mutter und die Tatsache, dass das Kind bei einem alleinerziehenden Elternteil aufwächst, zu haben. Für diese Variablen lassen sich keine signifikanten Effekte auf die jeweiligen Skalen des BBK 3-6 nachweisen.

In Hinblick auf die soziodemographischen Variablen kann also festgehalten werden, dass es keinerlei Effekt auf die kognitive und allgemeine Entwicklung von Kindern hat, ob diese bei einem alleinerziehenden Elternteil aufwachsen oder nicht. Für die anderen Variablen ergeben sich z. T. Zusammenhänge, die jedoch nicht immer eindeutig interpretierbar sind. Von besonderer Bedeutung sowohl für die kognitive als auch für die allgemeine Entwicklung des Kindes scheint jedoch der Schulabschluss der Mutter zu sein.



In Hinblick auf die Variablen des Kindergartenbesuchs lässt sich feststellen, dass diese keinen statistisch bedeutsamen Einfluss auf die kognitive Entwicklung des Kindes zu haben scheinen. Es lassen sich jedoch signifikante Einflüsse des Kindergartenbesuchs (bisherige und tägliche Kindergartenbesuchszeit) auf die allgemeine Entwicklung von Kindern nachweisen. Dabei zeigen grundsätzlich Kinder mit der geringsten bzw. der niedrigsten täglichen Kindergartenbesuchszeit die geringsten Werte. Neben den erfassten Maximalwerten (mehr als 2,5 Jahre bisherige Kindergartenbesuchsdauer bzw. 6–8 Stunden tägliche Kindergartenbesuchszeit) scheint es jedoch weitere Optimalwerte zu geben: In Hinblick auf die allgemeine bisherige Kindergartenbesuchsdauer scheint dies eine Zeitspanne von 6–12 Monaten zu sein. Die Werte dieser Kinder waren in den meisten Fällen höher als die der Kinder, die mehr als 2,5 Jahre in einem Kindergarten waren.

Für die tägliche Kindergartenbesuchszeit scheinen 3–4 Stunden einen vergleichbaren Einfluss auf die Variablen allgemeiner Entwicklung zu haben wie eine Besuchszeit von 6–8 Stunden. Kindergartenbesuchszeiten von weniger als 2–3 oder 4–5 Stunden pro Tag dagegen scheinen weniger empfehlenswert. Dies kann damit begründet werden, dass Kinder, die 3–4 Stunden pro Tag da sind, das volle Halbtagsprogramm mitmachen – das heißt entweder von morgens bis zur Mittagspause oder von der Mittagspause bis zum Abschluss am Abend ununterbrochen anwesend sind. Somit kann der komplette Ablauf von Begrüßung bis Verabschiedung durchlaufen werden, wohingegen Kinder, die 2–3 oder 4–5 Stunden pro Tag im Kindergarten sind, entweder später kommen und/oder früher gehen als die anderen und dadurch offenbar wertvolle Zeit verpassen.

Für die Skalen „Medientechnisches Verhalten“, „Aggressives Verhalten“ und „Schüchternheit“, bei denen hohe Werte nicht wünschenswert sind, zeigte sich das exakt umgekehrte Bild: Hier zeigten Kinder mit der höchsten täglichen bzw. bisherigen Kindergartenbesuchsdauer die jeweils niedrigsten Werte.

Für die Anzahl der vorhandenen Spielmaterialien ergibt sich kein Zusammenhang mit den Variablen der kognitiven Entwicklung. Dementsprechend scheint also die kognitive Entwicklung des Kindes unabhängig von der Anzahl der vorhandenen Spielmaterialien.

Deutliche Zusammenhänge lassen sich jedoch mit den meisten Skalen des BBK 3-6 nachweisen: So sind die Zusammenhänge zwischen der Anzahl der Spielzeuge im Haushalt und den Skalen „Aufgabenorientierung“, „Erstlesen, Rechnen und Schreiben“, „Kommunikative Fähigkeiten“, „Sprachliche Reflexivität“, „Spielintensität“, „Sprachentwicklung“, „Feinmotorik“, „Grobmotorik“ und „Schüchternheit“ signifikant. Keine signifikanten Zusammenhänge mit der Anzahl der Spielzeuge im Haushalt weisen lediglich die Skalen „Medientechnisches Verhalten“ und „Aggressives Verhalten“ auf. Im Rahmen



der Post-hoc-Analyse nach Bonferroni zeigt sich, dass alle Skalen, für die sich signifikante Unterschiede ergeben, mit Ausnahme der Skala „Schüchternheit“ das gleiche Muster aufweisen: So ergeben sich jeweils signifikante Unterschiede in den Mehrfachvergleichen zwischen Kindern mit sehr wenig Spielzeug (Gruppe 1) und solchen mit durchschnittlich bis viel Spielzeug (Gruppe 3). Die grafische Analyse zeigt, dass die Zusammenhänge für diejenigen Skalen, für die sich signifikante Unterschiede in den Post-hoc-Tests zeigen („Aufgabenorientierung“, „Erstlesen, Rechnen und Schreiben“, „Sprachliche Reflexivität“, „Kommunikative Fähigkeiten“, „Spielintensität“, „Feinmotorik“ und „Grobmotorik“) in etwa a-förmig ist. Das bedeutet, dass sowohl sehr wenig als auch sehr viel Spielzeug mit geringeren Werten auf den Skalen der allgemeinen Entwicklung einhergehen.

Für die Variablen der elterlichen Zielorientierung ist kaum ein Effekt auf die interindividuellen Unterschiede in Hinblick auf die kognitive Entwicklung nachzuweisen. Die meisten Größen elterlicher Zielorientierung weisen keinen Einfluss auf die verschiedenen Skalen des HAWIVA-III auf. Lediglich Performanzorientierung und Lernorientierung korrelieren signifikant mit einzelnen Subskalen – sowohl in Hinblick auf interindividuelle Unterschiede zwischen den Kindern als auch in Bezug auf intraindividuelle Unterschiede im Zeitverlauf. Die Performanzorientierung hat dabei einen signifikanten Einfluss auf den Handlungsteil und die allgemeinen Sprachskala; die Lernorientierung steht in statistisch bedeutsamem Zusammenhang mit dem Handlungsteil, der Verarbeitungsgeschwindigkeit und der Gesamtskala. Hierbei ergeben sich signifikante Wechselwirkungen zwischen der Messwiederholung und den jeweiligen Variablen elterlicher Zielorientierung in Hinblick auf die Innersubjekteffekte. Lernorientierung und Performanzorientierung haben also einen Einfluss darauf, wie sich die jeweiligen Fähigkeiten des Kindes im Laufe der Zeit entwickeln. Aber auch in Bezug auf die Zwischensubjekteffekte, also auf die Unterschiede zwischen den Kindern, ergeben sich signifikante Einflüsse von Lernorientierung und Performanzorientierung. Die Lernorientierung zeigt dabei einen signifikanten Einfluss auf die Gesamtskala; die Performanzorientierung weist signifikante Effekte auf den Verbalteil, den Handlungsteil, die Verarbeitungsgeschwindigkeit und die Gesamtskala auf. Die Zusammenhänge erweisen sich im Rahmen von Post-hoc-Analysen als nicht linear: Die Werte von Kindern, deren Eltern extrem hohe Ausprägungen von Performanzorientierung aufweisen und solchen, deren Eltern kaum performanzorientiert sind, sind nahezu identisch und deutlich höher als die Werte von Kindern, deren Eltern Ausprägungen der Performanzorientierung im mittleren Bereich aufweisen.



In Bezug auf die allgemeine Entwicklung ergeben sich zahlreiche signifikante Effekte der elterlichen Lernorientierung: Diese werden insbesondere durch die Skala „Spielorientierung“ und die Skala „Angst vor Überforderung“ erklärt. Dabei sind die Zusammenhänge oftmals dergestalt, dass das niedrigste Quartil elterlicher Zielorientierung mit den höchsten Werten auf den Subskalen des BBK 3-6 einhergeht. Die höchsten Quartile dagegen erzielen eher niedrige – oft die niedrigsten – Werte. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass sowohl Spielorientierung als auch Angst vor Überforderung Umwelteinflüsse darstellen, die hinderlich für die kindliche Entwicklung sind. Begünstigende Einflussfaktoren aus dem Bereich der elterlichen Zielorientierung konnten dagegen nicht nachgewiesen werden.

Die Auswertung der Variablen elterlicher Zielorientierung zeigt auch, dass die Skala „Angst vor Überforderung“ einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die kindliche Entwicklung hat. Es erscheint daher ratsam, die NuPaGOS (Reutlinger et al., 2015) dahingehend zu überarbeiten, dass sie auch diese Skala einschließen. Dagegen konnte die in den NuPaGOS enthaltene Skala „Wohlergehenorientierung“ in der vorliegenden Auswertung nicht verwendet werden, da sie generell hohe Werte und kaum Varianz aufweist.

10.4 Interpretation der Ergebnisse

Grundsätzlich zeigen die Ergebnisse der Arbeit einen positiven Einfluss des Kindergartenbesuchs auf die allgemeine Entwicklung; ein vergleichbarer Effekt auf die kognitive Entwicklung konnte nicht nachgewiesen werden. Damit können die Ergebnisse dieser Studie als Beleg gegen die These des Maternalismus angeführt werden, der davon ausgeht, dass ein Kind optimalerweise von der Mutter betreut werden sollte. Offensichtlich gilt dies für Kinder im Vorschulalter nicht. Die vorliegende Arbeit kann damit einen wesentlichen Beitrag zur Debatte um die Gleichberechtigung der Frau in Hinblick auf die Berufstätigkeit und die umstrittene Frage nach der Vereinbarkeit von Familie und Beruf leisten. Ob und inwiefern die hier geschilderten Befunde sich auch auf jüngere Kinder (0–3 Jahre) übertragen lassen, ist jedoch nicht klar und muss Gegenstand zukünftiger Arbeiten sein.

In Schulleistungstudien wie bspw. TIMSS (Bos et al., 2008) und PISA (z. B. Artelt et al., 2001) hat sich gezeigt, dass der Schulerfolg oftmals stark vom soziodemographischen Hintergrund eines Kindes abhängig ist. So haben Kinder mit einem direkten oder indirekten Migrationshintergrund, von Elternteilen mit geringen Bildungsabschlüssen oder ungünstigen Berufssituationen deutlich schlechtere Chancen im Bildungssystem (Becker & Lauterbach, 2004). Im Rahmen der vorliegenden Arbeit hat sich gezeigt, dass soziode-



mographische Variablen die kognitive und allgemeine Entwicklung zum Teil beeinflussen. Diese Zusammenhänge sind aber deutlich weniger ausgeprägt als angenommen: So zeigen bspw. der Berufsstand der Eltern, der Erziehungsstatus und der Migrationshintergrund (direkt wie indirekt) keinen Einfluss auf die kognitive Entwicklung und kaum Einfluss auf die allgemeine Entwicklung. Wo Zusammenhänge nachzuweisen sind (bspw. für den Schulabschluss der Mutter und dem Berufsstand des Vaters), sind diese oftmals nicht linear und damit nicht interpretierbar oder gar den Erwartungen widerläufig. Dies legt die Vermutung nahe, dass die ungleichen Bildungschancen nicht auf Unterschiede in den kindlichen Fähigkeiten zurückzuführen sind, sondern es sich hierbei eher um Effekte des Bildungskapitals (Ziegler & Murat, 2011) handelt, die erst in der weiteren Bildungslaufbahn zum Tragen kommen. Allerdings sind anhand der hier berichteten Ergebnisse auch Effekte institutioneller Diskriminierung denkbar, die bei gleichen Fähigkeiten zu geringeren Bildungschancen führen (Gomolla & Radtke, 2007).

Nicht eindeutig sind die Befunde für die Anzahl der Spielmaterialien. Es zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der elterlichen Performanzorientierung und der Anzahl der Spielzeuge im Haushalt. Dieser Zusammenhang ist negativ, was bedeutet, dass höhere elterliche Performanzorientierung mit einer geringeren Anzahl an Spielzeugen im Haushalt einhergeht. Die Zusammenhänge mit den übrigen Skalen elterlicher Zielorientierung sind zwar nicht signifikant, in ihrer Richtung aber dennoch interessant: So lässt sich anhand der grafischen Auswertung feststellen, dass besonders hohe Ausprägungen der Skalen „Angst vor Überforderung“ und „Lernorientierung“ mit einer hohen Anzahl an Spielzeugen im Haushalt einhergehen, wobei die Zusammenhänge aber nicht linear sind. Ein positiver Zusammenhang mit der Anzahl der Spielzeuge ergibt sich für Wohlergehens- und Spielorientierung. Ein möglicher Grund dafür, dass die Ergebnisse nicht eindeutig sind, könnte darin zu sehen sein, dass hier nicht nach Art der Spielzeuge getrennt wurde.

Für die Anzahl der Spielmaterialien ließ sich kein signifikanter Einfluss auf kognitive Entwicklung des Kindes gemessen mit den Subskalen des HAWIVA-III nachweisen. Dies kann auf den ersten Blick so aufgefasst werden, dass die Anzahl der vorhandenen Spielzeuge sich nicht auf die kognitive Entwicklung des Kindes auswirkt. Da jedoch hier Spielzeuge aller unterschiedlichen Kategorien zusammengefasst wurden, wäre es auch denkbar, dass es Spielzeug gibt, das sich förderlich auf die kognitive Entwicklung auswirkt und solches, das die Entwicklung eher hemmt und dass sich diese widersprüchlichen Einflüsse in der Summe gegenseitig aufheben.

Deutliche Zusammenhänge ergaben sich jedoch zwischen der Anzahl der Spielzeuge im Haushalt und fast allen Skalen des BBK 3-6. Daraus lässt sich schließen, dass die allge-



meine kindliche Entwicklung (mit Ausnahme von medientechnischem Verhalten und aggressivem Verhalten) durch die Anzahl der zur Verfügung stehenden Spielzeuge beeinflusst wird. Dabei scheinen sowohl zu viele als auch zu wenige Spielzeuge entwicklungshemmend zu sein; die jeweils höchsten Werte weisen Kinder auf, die zwar viele, aber nicht sehr viele Spielzeuge (Gruppe 3) besitzen. Um diese Zusammenhänge näher zu erfassen, wäre es auch hier notwendig, die unterschiedlichen Arten von Spielzeug getrennt zu untersuchen.

Die Tatsache, dass wenige Spielzeuge (Gruppe 1 und Gruppe 2) mit niedrigen Werten auf den Skalen der allgemeinen Entwicklung einhergehen, deckt sich mit den im theoretischen Teil der Arbeit beschriebenen Annahmen und Befunden. Zahlreiche Theoretiker (wie bspw. Piaget und Wygotski), aber auch Pädagogen wie Fröbel und Montessori haben die Bedeutung des Spielens und des Spielzeugs für die kindliche Entwicklung betont. Ob dabei wirklich, wie Montessori annimmt, einige Spielzeuge die Entwicklung stärker fördern als andere, kann anhand der vorliegenden Arbeit nicht entschieden werden. Hierzu wären weiterführende Untersuchungen notwendig.

In Hinblick auf die Skalen elterlicher Zielorientierung lässt sich feststellen, dass insbesondere die Skalen „Lernzielorientierung“ und „Performanzorientierung“ für die kognitive Entwicklung von Kindern ausschlaggebend zu sein scheinen. Diese wirken sich auf die Gesamtskala des HAWIVA sowie auf einige der Subskalen aus. Dabei muss jedoch festgehalten werden, dass mittlere Ausprägungen auf diesen Skalen mit den niedrigsten Werten einhergehen, wohingegen die Werte von Kindern, deren Eltern im obersten und untersten Quartil anzusiedeln sind, nahezu identisch sind. Insofern sind die Ergebnisse nur schwer interpretierbar. Zwar kann davon ausgegangen werden, dass hohe Ausprägungen der Lernziel- und Performanzorientierung sich förderlich auf die kindliche Entwicklung auswirken. Dementsprechend können Haushalte, in denen dies zutrifft, als Lernsoziotope im Sinne Zieglers bezeichnet werden, im Rahmen derer die kindlichen Fähigkeiten optimal gefördert werden. Familien, in denen die elterliche Zielorientierung in Bezug auf Lernen und Performanz im mittleren Bereich angesiedelt ist, scheinen dagegen widersprüchliche Informationen in Bezug auf die Bedeutung des Lernens zu senden und sich dadurch als nicht lernförderlich bzw. sogar als hinderlich für den Lernfortschritt zu erweisen. Unklar ist jedoch, wie es sich erklären lässt, dass die Werte von Kindern von Eltern mit niedrigen Ausprägungen den Werten von Kindern mit hohen Ausprägungen nahezu entsprechen.

In Bezug auf die allgemeine kindliche Entwicklung haben sich insbesondere die Spielorientierung und die Skala „Angst vor Überforderung“ als einflussreich erwiesen. Dabei hat



sich gezeigt, dass das niedrigste Quartil elterlicher Zielorientierung oftmals mit den höchsten Werten auf den Subskalen des BBK 3-6 einhergehen. Die höchsten Quartile dagegen erzielen eher niedrige – oft die niedrigsten – Werte. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass sowohl Spielorientierung als auch Angst vor Überforderung Umwelteinflüsse darstellen, die hinderlich für die kindliche Entwicklung sind.

Begünstigende Einflussfaktoren aus dem Bereich der elterlichen Zielorientierung konnten dagegen nicht nachgewiesen werden.

10.5 Kritische Reflexion der Untersuchung und Ausblick

Die empirische Untersuchung, auf die sich die vorliegende Arbeit stützt, hat eine Vielzahl von Variablen erfasst, die die kindliche Lebensumwelt darstellen und einen Einfluss auf die kindliche Entwicklung haben können. Die Zahl der Variablen war derart umfangreich, dass in der Auswertung nicht alle berücksichtigt werden konnten.

So lassen sich aufgrund der hier beschriebenen Ergebnisse keine Aussagen über den Einfluss der physischen Lebensumwelt auf die kindliche Entwicklung treffen. Auch dies sollte Gegenstand künftiger Untersuchungen sein. Es können daher keine Aussagen darüber getroffen werden, inwiefern sich Variablen des Wohnraums und dessen äußerer Umgebung auf die kindliche Entwicklung auswirken. Ebenfalls nur begrenzt ausgewertet werden konnte die Bedeutung des Spielzeugs: Zwar wurde erfasst, welche unterschiedlichen Arten von Spielzeug in welcher Häufigkeit vorhanden war; die Vielzahl dieser Variablen jedoch konnte in der vorliegenden Arbeit nicht vollständig berücksichtigt werden, stattdessen wurde nur die Gesamtzahl vorhandener Spielzeuge berücksichtigt.

Dementsprechend sind die Ergebnisse der Varianzanalysen zum Zusammenhang zwischen der Anzahl des Spielzeugs und den Variablen kognitiver und allgemeiner kindlicher Entwicklung nur bedingt interpretierbar. Es ist durchaus denkbar, dass unterschiedliche Arten von Spielzeug sich unterschiedlich auf die verschiedenen Bereiche der kindlichen Entwicklung auswirken und eine übergreifende Auswertung diese Effekte nicht aufdecken kann. Auch wäre es möglich, dass widersprüchliche Effekte sich gegenseitig aufheben und daher gar nicht entdeckt werden können.

Nachfolgende Untersuchungen sollten daher die Bedeutung unterschiedlicher Arten von Spielzeug für die kindliche Entwicklung näher betrachten. Auch sollte erforscht werden, inwiefern es in Hinblick auf die Anzahl verschiedener Spielzeuge Unterschiede zwischen den Haushalten gibt, die sich anhand der elterlichen Zielorientierung erklären lassen.



Literaturverzeichnis

- Abels, H. & König, A. (2010). *Sozialisation. Soziologische Antworten auf die Frage, wie wir werden, was wir sind, wie gesellschaftliche Ordnung möglich ist und wie Theorien der Gesellschaft und der Identität ineinander spielen*. Wiesbaden: Springer.
- Aden-Grossmann, W. (1987). *Kindergarten. Eine historisch-systematische Einführung in seine Entwicklung und Pädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Amato, P. R. & Sobelevski, J. M. (2004). The effects of divorce on fathers and children. Non-residential father and stepfathers. In: M. E. Lamb (Hrsg.). *The role of the father in child development*. 4. Auflage. New York: Wiley, S. 341–367.
- Amato, P. R. & Keith, B. (1991). Parental divorce and the well-being of children. A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 110, 26–46.
- Ames, C. (1992). Classrooms. Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 840, S. 261–271.
- Ames, C. & Archer, J. (1987). Mothers' beliefs about the role of ability and effort in school learning. *Journal of Educational Psychology*, 79, S. 409–414.
- Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A. & Zimmer, G. (Hrsg.) (2004). *E-Learning. Handbuch für Hochschulen und Bildungszentren. Didaktik, Organisation, Qualität*. Nürnberg: BW Bildung und Wissen.
- Artelt, C., Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Schümer, G., Stanat, P., Tillmann K.-J. & Weiß, M. (Hrsg.) (2001). *PISA 2000. Zusammenfassung zentraler Befunde*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Verfügbar unter: <http://www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/ergebnisse.pdf> [29.12.2015].
- Badr Goetz, N. (2007). *Das dialogische Lernmodell. Grundlagen und Erfahrungen zur Einführung einer komplexen didaktischen Innovation im gymnasialen Unterricht*. München: Meidenbauer.
- Baillargeon, R. & DeVos, J. (1991). Object permanence in young infants. Further evidence. *Child Development*, 62, S. 1227–1246.
- Bakermans-Kranenburg, M. J. & van Ijzendoorn, M. H. (2011). Differential susceptibility to rearing environment depending on dopamine-related genes. New evidence and a meta-analysis. *Development and Psychopathology*, 23, S. 39–52.
- Balz, E. (1993). Wie kann man soziales Lernen fördern? In: Bielefelder Sportpädagogen (Hrsg.). *Methoden im Sportunterricht*. Schorndorf: Hofmann, S. 131–149.
- Bamler, V., Werner, J. & Wustmann, C. (2010). *Lehrbuch Kindheitsforschung. Grundlagen, Zugänge und Methoden*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy. Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), S. 191–215.
- Bandura, A. (1979). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.



- Barker, R. G. & Wright, H. F. (1971). *Midwest and its children*. Hamden: Shoe String.
- Bateson, G. (1981). Die logischen Kategorien von Lernen und Kommunikation. In: G. Bateson (Hg.). *Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 362–399.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1), S. 56–95.
- Bayard, S., Malti, T. & Buchmann, M. (2014). Prosoziales Verhalten in Kindheit und Adoleszenz. Die Rolle von inner- und außerfamiliären Beziehungen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 46 (3), S. 145–154.
- Bayerisches Staatsministerium für Arbeit, Sozialordnung, Familie und Frauen & Staatsinstitut für Frühpädagogik (Hg.) (2007). *Der Bayerische Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder in Tageseinrichtungen bis zur Einschulung*. 2. Auflage. Weinheim und Basel: Cornelsen Scriptor.
- Becker, R. & Lauterbach, W. (Hrsg.) (2004). *Bildung als Privileg. Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit*. Wiesbaden: VS, S. 225–250.
- Becker-Textor, I. (1993). *Unser Kind soll in den Kindergarten. Ein neuer Schritt für Eltern und Kinder*. Freiburg: Herder.
- Becker-Textor, I. (2000). Maria Montessori. In: W. E. Fthenakis & M. R. Textor. *Pädagogische Ansätze im Kindergarten*. Weinheim: Beltz, S. 29–39.
- Benson, P. L., Leffert, N., Scales, P. C. & Blyth, D. A. (1998). Beyond the ‚village‘ rhetoric. Creating healthy communities for children and adolescents. *Applied Developmental Science*, 2(3), S. 138–159.
- Beth, E. W. & Piaget J. (1966). *Mathematical epistemology and psychology*. Dordrecht: Reidel.
- Bicer, E., Windzio, M. & Wogens, M. (2014). *Soziale Netzwerke, Sozialkapital und ethnische Grenzziehungen im Schulkontext*. Wiesbaden: Springer VS.
- Bischof-Köhler, D. (2011). *Soziale Entwicklung in Kindheit und Jugend. Bindung, Empathie, Theory of Mind*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Blyth, D. A., & Leffert, N. (1995). Communities as contexts for adolescent development. An empirical analysis. *Journal of Adolescent Research*, 10(1), S. 64–87.
- Boden, M. A. (1994). *Piaget*. London: Fontana Press.
- Bodrova, E. & Leong, D. J. (2015). Vygotskian and Post-Vygotskian views on children’s play. *American Journal of Play*, 7(3), S. 371–388.
- Bolder, A. & Steinrück, M. (2001). Vorwort. In: P. Bourdieu. *Wie die Kultur zum Bauern kommt*. Hamburg: VSA-Verlag, S. 7–12.
- Bolger, K. E., Patterson, C. J., Thompson, W. W., & Kupersmidt, J. B. (1995). Psychosocial adjustment among children experiencing persistent and intermittent family economic hardship. *Child Development*, 66, S. 1107–1129.



- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. 6. Auflage. Weinheim: Springer.
- Bos, W., Bensen, M., Baumert, J., Prenzel, M., Selter, C. & Walther, G. (Hrsg.). *TIMSS 2007. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann, S. 157–175.
- Bös, K. (2006). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen. In W. Schmidt, I. Hartmann-Tews & W.-D. Brettschneider (Hrsg.). *Erster Deutscher Kinder- und Jugend-sportbericht*. Schorndorf: Hofmann, S. 85–107.
- Boudon, R. (1974). *Education, Opportunity and Social Inequality. Changing prospects in western society*. New York: Wiley.
- Bourdieu, P. (2001). *Wie die Kultur zum Bauern kommt. Über Bildung, Politik und Schule*. Hamburg: VSA-Verlag.
- Bourdieu, P. (2012). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: U. Bauer, U. H. Bittlingmayer & A. Scherr (Hrsg.). *Handbuch Bildungs- und Erziehungssoziologie*. Wiesbaden: Springer, S. 229–242
- Bourdieu, P. & Passeron, J.-C. (1971). *Die Illusion der Chancengleichheit. Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bradley, R. H., Caldwell, B. M., Rock, S. L. et al. (1989). Home environment and cognitive development in the first 3 years of life. A collaborative study involving six sites and three ethnic groups in North America. *Developmental Psychology*, 25(2), S. 217–235.
- Bradley, R. H., Corwyn, R. F., Burchinal, M., McAdoo, H. P., García Coll, C. (2001). The Home environments of children in the United States. Part II. Relations with behavioral development through age thirteen. *Child Development*, 72(6), S.1868–1886.
- Bradley, R. H. & Corwyn, R. H. (2003). Caring for children around the world. A view from HOME. *International Journal of Behavioral Development*.
- Braun, A. K. & Meier, M. (2004). Wie Gehirne laufen lernen oder „Früh übt sich, wer ein Meister werden will!“. Überlegungen zu einer interdisziplinären Forschungsrichtung ‚Neuropädagogik‘. *Zeitschrift für Pädagogik*, 50(4), S. 507–520.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1993). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Natürliche und geplante Experimente*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch.
- Bronfenbrenner, U. (2001). The bioecological theory of human development. In: N. J. Smelser & P. B. Baltes (Hrsg.). *International encyclopedia of the social and behavioral sciences*. Oxford, UK: Elsevier, S. 6963–6970.
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental process. In: W. Damon & R. M. Lerner (Hrs.). *Handbook of child psychology. Vol. 1. Theoretical models of human development*. 5. Auflage. New York: Wiley, S. 993–1028.



- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (2006). The bioecological mode of human development. In: R. M. Lerner & W. Damon (Hrsg.). *Handbook of child psychology. Vol. 1. Theoretical models of human development*. 6. Auflage. Hoboken, NJ: Wiley, S. 793–828.
- Brown, B. & Huang, B.-H. (1995). Examining parenting practices in different peer contexts. Implications for adolescent trajectories. In: L. J. Crockett & A. C. Crouter (Hrsg.). *Pathways through adolescence*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2–37.
- Brumlik (2007) *Vom Missbrauch der Disziplin. Antworten der Wissenschaft auf Bernhard Bueb*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Caçola, P., Gabbard, C., Santos, D. C. C. & Batistela, A. C. T. (2011). Development of the - affordances in the home environment for motor development – Infant Scale. *Pediatrics International*, 53(6), S. 820–825.
- Caçola, P. M., Gabbard, C., Montebelo, M. I. L. & Santos, D. C. C. (2015). Further development and validation of the affordances in the home environment for motor development – Infant Scale (AHemd-IS). *Physical Therapy*, 95(6), S. 901–923.
- Cadore, R. J., Yates, W. R., Troughton, E., Woodworth, G., Stewart, M. A. (1995). Adoption study demonstrating two genetic pathways to drug abuse. *Archives of General Psychiatry*, 52, S. 42–52.
- Caldwell, B. M. & Bradley, R. H. (1984). *Home observation for measurement of the environment*. Little Rock, Ark.: University of Arkansas at Little Rock.
- Carle, U. & Wenzel, D. (2007). Vorschulische Bildung im Kindergarten. In: M. Harring, C. Rohlf & C. Palentien (Hrsg.). *Perspektiven der Bildung. Kinder und Jugendliche in formellen, nicht-formellen und informellen Bildungsprozessen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 185–202.
- Carstensen, L. L., Fung, H. & Charles, S. (2003). Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life. *Motivation and Emotion*, 27, S. 103–123.
- Caspi, A., McClay, J., Moffitt, T. E., Mill, J., Martin, J., Craig, I. W., Taylor, A. & Poulton, R. (2002). Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. *Science*, 297, S. 851–854.
- Charlotte-Bühler-Institut für praxisorientierte Kleinkindforschung (Hrsg.) (2011). *Qualitätsprogramm für (Hoch-)Begabtenförderung und (Hoch-)Begabungsforschung am Beispiel elementarer Bildungseinrichtungen*. Wien: Charlotte-Bühler-Institut für Kleinkindforschung.
- Cleveland, H. H., Jacobson, K. C., Lipinski, J. J., Rowe, D. C. (2000). Genetic and shared environmental contributions to the relationship between the home environment and child and adolescent achievement. *Intelligence*, 28, S. 69–86.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2. Auflage. Hillsdale, NJ: Erlbaum.



- Collins, W. A., Maccoby, E. E., Steinberg, L., Hetherington, E. M. & Bornstein, M. H. (2000). Contemporary research on parenting. The case for nature and nurture. *American Psychologist*, 55 (2), S. 218–232.
- Conger, K. J., Reuter, M. A. & Conger, R. D. (2000). The role of economic pressure in the lives of parents, their adolescents. The family stress model. In: L. J. Crockett, & R. K. Silbereisen (Hrsg.). *Negotiating adolescence in times of social change*. New York: Cambridge University Press, S. 201–223.
- Conrad, S. & Wolf, B. (1999). Kindertagesstätten in ihrem Kontext. Ein humanökologisches Rahmenmodell. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 46(2), S. 81–95.
- Coon, H., Fulker, D. W., DeFries, J. C. & Plomin, R. (1990). Home environment and cognitive ability in 7-year-old children in the Colorado Adoption Project. Genetic and environmental etiologies. *Developmental Psychology*, 26, S. 459–468.
- Crowther, I. (2005). *Im Kindergarten kreativ und effektiv lernen. Auf die Umgebung kommt es an*. Weinheim: Beltz.
- Daum, M. (2014). Spielerisches Lernen. Mittels Spiel Wissen schaffen. *P & E*, 40 (1), S. 8–11.
- Deater-Deckard, K. (2000). Parenting and child behavioral adjustment in early childhood: A quantitative genetic approach to studying family processes. *Child Development*, 71, S. 468–484.
- Decristan, J., Naumann, A., Fauth, B., Rieser, S., Büttner, G. & Klieme, E. (2014). Heterogenität von Schülerleistungen in der Grundschule. Bedeutung unterschiedlicher Leistungsindikatoren und Bedingungsfaktoren für die Einschätzung durch Lehrkräfte. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 46(4), S. 181–190.
- Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. (Hrsg.) (2014). *Frühkindliche Sozialisation. Biologische, psychologische, linguistische, soziologische und ökonomische Perspektiven*. Berlin: Mediabogen.
- Dordel, S. (2000). Kindheit heute. Veränderte Lebensbedingungen = reduzierte motorische Leistungsfähigkeit? *Sportunterricht*, 49(11), S. 345.
- Dummert, F., Endlich, D., Schneider, W. & Schwenck, C. (2014). Entwicklung schriftsprachlicher und mathematischer Leistungen bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 46 (3), S. 115–132.
- Dunlop, A.-W., Lee, P., Fee, J., Hughes, A., Grieve, A. & Marwick, H. (2002). *Positive behavior in the early years. Perceptions of staff, service providers and parents in managing and promoting positive behaviour in early years and early primary settings*. Verfügbar unter: <http://www.gov.scot/Resource/Doc/238252/0065411.pdf>.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories*. New York: Harper.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, S. 256–273.



- Ecarius, J. & Wahl, K. (2009). Bildungsbedeutsamkeit von Familie und Schule. Familienhabitus, Bildungsstandards und soziale Reproduktion. Überlegungen im Anschluss an Pierre Bourdieu. In: J. Ecarius, C. Groppe & H. Malmede (Hrsg.). *Familie und öffentliche Erziehung. Theoretische Konzeptionen, historische und aktuelle Analysen*. Wiesbaden: VS, S. 13–34.
- Edelmann, W. (2000). *Lernpsychologie*. 6. Auflage. Weinheim: Julius Klinkhardt.
- Elardo, R., Bradley, R. & Caldwell, B. M. (1975). The relation of infants' home environments to mental test performance from 6 to 36 months. A longitudinal analysis. *Child Development*, 46, S. 71–76.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. In: A. J. Elliot, C. S. Dweck (Hrsg.). *Handbook of competence and motivation*. New York: Guilford Publications, S. 52–72.
- Elliott, E. S. & Dweck, C. S. (1988). Goals. An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), S. 5–12.
- Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2001). Achievement goals and the hierarchical model of achievement motivation. *Educational Psychology Review*, 13(2), S. 139–156.
- Erikson, E. H. (1966). *Identität und Lebenszyklus. Drei Aufsätze*. Frankfurt a.M. 1966. Erikson, E. H. (1968). *Identity, youth, and crisis*. New York: Norton.
- Etnier, J. L., Salazar, W., Landers, D. M., Petruzzello, S. J., Han, M. & Nowell, P. (1997). The influence of physical fitness and exercise upon cognitive functioning. A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19, S. 249–277.
- Evans, G. W., Gonnella, C., Marcynszyn, L. A., Gentile, L. & Salpekar, N. (2005). The role of chaos in poverty and children's socioemotional adjustment. *Psychol Sci*, 16(7), S. 560–565.
- Evans, G. W. & McCoy, J. M. (1998). When buildings don't work. The role of architecture in human health. *Journal of Environmental Psychology*, 18, S. 85–94.
- Faulstich, P. & Faulstich-Wieland, H. (2012). Lebensräume und Lernorte. *Der pädagogische Blick*, 20, S. 104–115.
- Fichtner, B. (2014). Spiel und Spielen als Möglichkeitsraum für die Entwicklung von Kindern. *Frühförderung interdisziplinär*, 33 (3), S. 138–144.
- File, N. (1995). Applications of Vygotskian theory to early childhood education. Moving toward a new teaching-learning paradigm. *Advances in Early Education and Day Care*, 7, S. 295–317.
- Fisher, E. P. (1992). The impact of play on development. A meta-analysis. *Play & Culture*, 5, S. 159–181.
- Fisseni, H. J. (1998). *Persönlichkeitspsychologie. Ein Theorienüberblick*. 4. Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Flavell, J. H. (1996). Piaget's Legacy. *Psychological Science*, 7, S. 200–203.



- Flitner, A. (2001). *Reform der Erziehung*. Weinheim: Beltz.
- Fonagy, P. & Target, M. (2007). *Psychoanalyse und Psychopathologie der Entwicklung*. 2. Auflage. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Ford, D. L. & Lerner, R. M. (1992). *Developmental systems theory. An integrative approach*. Newbury Park, CA: Sage.
- Freud, S. (1994). *Abriss der Psychoanalyse*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Freud, S. (1998). *Gesammelte Werke. Band 11. Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse*. 9. Auflage. Frankfurt am Main: Fischer.
- Frey, A., Duhm, E., Althaus, D. (2008). *BBK 3-6. Beobachtungsbogen für 3- bis 6-jährige Kinder*. Göttingen: Hogrefe.
- Frischknecht Brunner, M.-C. (2014). *Einschätzung kindlicher Entwicklung. Zur Aussagekraft von informellen und formellen Diagnoseleistungen*. University of Basel, Faculty of Psychology: Dissertation.
- Frischknecht, M.-C., Reimann, G., Gut, J., Ledermann, T. & Grob, A. (2014). Wie genau können Mütter die Mathematik- und Sprachleistungen ihrer Kinder einschätzen? Ein Vergleich zwischen Müttereinschätzung und Testleistungen bei Kindern im Alter von 6 – 10 Jahren. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 46(2), S. 67–78.
- Fthenakis, W. E. (2008). Frühkindliche Bildung und Konsistenz im Bildungsverlauf. In: V. Kauder & O. von Beust (Hrsg.).
- Fthenakis, W. E. (2009). Bildung neu definieren und hohe Bildungsqualität von Anfang an sichern. Ein Plädoyer für die Stärkung von prozessualer Qualität, Teil 2. *BetrifftKINDER*, 3, S. 6–10.
- Gabbard, C., Caçola, P. & Rodrigues, L. P. (2008). A new inventory for assessing affordances in the home environment for motor development (AHEND-SR). *Early Childhood Education Journal*, 36, S. 5–9.
- Gatz, M., Pederson, N. L., Plomin, R., Nesselroade, J. R. (1992). *Journal of Abnormal Psychology*, 101(4), S. 701–708.
- George, D. & Mallery, P. (2002). *SPSS for Windows Step by Step. A Simple Guide and Reference, 11.0 Update*. Allyn & Bacon.
- Gibson, E. J. (2002). *Perceiving the affordances. A portrait of two psychologists*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Gibson, J. J. (1982). *Wahrnehmung und Umwelt. Der ökologische Ansatz in der visuellen Wahrnehmung*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Gibson, J. J. (1976). *The theory of the affordances and the design of the environment*. Paper presented at the annual meetings of the American Society of Aesthetics, Toronto.
- Gibson, J. J. (1979). *An ecological approach to perception*. Boston MA: Houghton Mifflin.



- Gille, M., Sardei-Biermann, S., Gaiser, W. & de Rijke, J. (2006). *Jugendliche und junge Erwachsene in Deutschland. Lebensverhältnisse, Werte und gesellschaftliche Beteiligung 12- bis 29-Jähriger. DJI-Jugendsurvey Band 3*. Wiesbaden: VS.
- Goldstein, J. (2003). *Contributions of play and toys to child development*. Verfügbar unter: http://www.tietoy.org/docrestreint.api/359/9171aae9261f22eceb2d67e247108e14c60c9a78/pdf/contributions_of_play_and_toys_to_child_development-2.pdf&rct=j&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKEwirtO3MjrfPAhWHjiwKH XtABlkQFggUMAA&sig2=JtOjZinBlk-MQw14tsMxvw&usg=AFQjCNES4HINWd5MRYDLGmllYcFda2v5HA [21.09.2016].
- Gomolla, M. & Radtke, F.-O. (2007). *Institutionelle Diskriminierung. Die Herstellung ethnischer Differenz in der Schule*. 2. Auflage. Wiesbaden: VS.
- González Rey, F. L. (2014). Advancing further the history of Soviet psychology. Moving forward from dominant representations in Western and Soviet psychology. *History of Psychology*, 17(1), S. 60–78.
- Gottlieb, G. (2002). Emergence of the developmental manifold concept from an epigenetic analysis of instinctive behavior. In: D. Lewkowicz & R. Lickliter (Hrsg.). *Conceptions of development. Lessons from the laboratory*. New York: Psychology Press, S. 31–56.
- Gräsel, C. & Mandl, H. (1999). Problemorientiertes Lernen in der Methodenausbildung des Pädagogikstudiums. *Empirische Pädagogik*, 13 (4), S. 371–391.
- Greenberger, E., O'Neil, R. & Nagel, S. K. (1994). Linking workplace and homeplace. Relations between the nature of adults' work and their parenting behaviors. *Developmental Psychology*, 30, S. 990–1002.
- Griebel, W. & Niesel, R. (2011). *Übergänge verstehen und begleiten. Transitionen in der Bildungslaufbahn von Kindern*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Grünebaum, G. (2007). *Spielzeug und Spielgeräte. Richtig auswählen, sicher nutzen*. Berlin: Beuth.
- Grupe, O. (1982). *Bewegung, Spiel und Leistung im Sport*. Schorndorf: Hofmann.
- Grupe, O. (1992). Zur Bedeutung von Körper-, Bewegungs- und Spiel-Erfahrungen für die kindliche Entwicklung. In: H. Altenberger & F. Maurer (Hrsg.). *Kindliche Welterfahrung in Spiel und Bewegung. Sportpädagogische Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Gunnar, M. R., Porter, F. L., Wolf, C. M., Rigatuso, J. & Larson, M. C. (1995). Neonatal stress reactivity. Predictions to later emotional temperament. *Child Development*, 66, S. 1–13.
- Guyton, G. (2011). Using Toys to Support Infant-Toddler Learning and Development. *Young Children*, 09, S. 50–56.
- Hamann, K., Bender, J. & Tomasello, M. (2014). Meritocratic sharing is based on collaboration in 3-year-olds. *Developmental Psychology*, 50 (1), S. 121–128.
- Harring, M. (2011). *Das Potenzial der Freizeit. Soziales, kulturelles und ökonomisches Kapital im Kontext heterogener Freizeitwelten Jugendlicher*. Wiesbaden: VS.



- Hedderich, I. (2001). *Einführung in die Montessori-Pädagogik. Theoretische Grundlagen und praktische Anwendung*. München: Reinhardt.
- Heidbrink, H. (2005). Jean Piaget. In: H. E. Lück & R. Miller (Hrsg.). *Illustrierte Geschichte der Psychologie*. 2. Auflage, S. 131–135.
- Heiland, H. (2003). *Fröbelforschung heute. Aufsätze 1990–2002*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Heine, W.-D. (1994). Der Mensch hat keine Wurzeln, aber auch keine vier Räder. Zur ökologischen Perspektive im Verkehr. In: K. Pawlik (Hrsg.). *Abstracts zum 39. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie*. Hamburg: Psychologisches Institut der Universität.
- Heine, W.-D. & Guski, R. (1994). Aspekte des Verkehrsverhaltens aus Sicht des ökologischen Ansatzes von J. J. Gibson. In: A. Flade (Hrsg.). *Mobilitätsverhalten. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten aus umweltpsychologischer Sicht*. Weinheim: Beltz.
- Hemmerling, A. (2007). *Der Kindergarten als Bildungsinstitution. Hintergründe und Perspektiven*. Wiesbaden: VS.
- Hesse, H.-G. (2007). Lernen innerhalb und außerhalb der Schule in interkultureller Perspektive. In: G. Trommsdorff & H. J. Kornadt (Hrsg.). *Anwendungsfelder der kulturvergleichenden Psychologie*. Göttingen: Hogrefe, S. 187–277.
- Hessisches Ministerium für Soziales und Integration (Hrsg.) (2012). *Qualifizierte Schulvorbereitung (QSV). Erfolgreiche Bildungspraxis in Kindertageseinrichtungen. Eine Handreichung zum Hessischen Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0 bis 10 Jahre*. Wiesbaden: Ministerium für Soziales und Integration.
- Hirschfelder, D. (2006). Der „Nürnberger Trichter“. Ein Allheilmittel gegen die Dummheit? *KulturGut: aus der Forschung des Germanischen Nationalmuseums*, 8, S. 3–5.
- Hoff-Ginsberg, E. (2000). Soziale Umwelt und Sprachlernen. In: H. Grimm (Hrsg.). *Sprachentwicklung*. Bern, S. 463–494.
- Höke, J. (2011). *Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung*. Verfügbar unter: http://www.kita-fachtexte.de/uploads/media/KiTaFT_Hoeke_2011.pdf [10.09.2016].
- Holzkamp, K. (1972). Verborgene anthropologische Voraussetzungen der allgemeinen Psychologie. In: K. Holzkamp (Hrsg.). *Kritische Psychologie. Vorbereitende Arbeiten*. Frankfurt am Main: , S. 35–73.
- Hurrelmann, K. (2001). *Einführung in die Sozialisationstheorie. Über den Zusammenhang von Sozialstruktur und Persönlichkeit*. 7. Auflage. Weinheim: Beltz.
- Hurrelmann, K. (2006). *Einführung in die Sozialisationstheorie*. 9. Auflage. Weinheim: Beltz.
- Internationale Vereinigung der Waldorfkinderergärten e.V. (2000). Rudolf Steiner. In: W. E. Fthenakis & M. R. Textor (Hrsg.). *Pädagogische Ansätze im Kindergarten*. Weinheim: Beltz.
- Kammermeyer, G. & Molitor, M. (2005). Literacy Center. Ein Konzept zur frühen Lese- und Schreibförderung in Theorie und Praxis. In: S. Roux (Hrsg.). *PISA und die Folgen. Spra-*



- che und Sprachförderung im Kindergarten*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, S. 130–142.
- Kammermeyer, G., Roux, S. & Stuck, A. (2011). „Was wirkt wie?“ Evaluation von Sprachfördermaßnahmen in Rheinland-Pfalz. 2. Zwischenbericht (Juli 2011). Landau: Universität. Kindergarten. Weinheim: Beltz, S. 47-60.
- Katz, L. F. Kling, J. F. & Liebmann, J. B. (2001). Moving to Opportunity in Boston. Early Results of a Randomized Mobility Experiment. *Quarterly Journal of Economics*, 116. S. 607–54.
- Kesselring, T. (1999). *Jean Piaget*. 2. Auflage. München: Beck.
- Knörzer, W. & Grass, K. (2000). *Den Anfang der Schulzeit pädagogisch gestalten. Studien- und Arbeitsbuch für den Anfangsunterricht*. 5. Auflage. Weinheim: Beltz.
- Kohnstamm, R. (2006): *Praktische Kinderpsychologie.: Die ersten 7 Jahre: Eine Einführung für Eltern, Erzieher und Lehrer*. Bern: Huber.
- Konrad, F.-M. (2012). *Der Kindergarten. Seine Geschichte von den Anfängen bis in die Gegenwart*. Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Kopp, B., Martschinke, S. & Ratz, C. (2013). Leistungs- und Persönlichkeitsentwicklung in einem inklusiven Setting in den ersten beiden Schuljahren. Ergebnisse aus dem gemeinsamen Unterricht. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 6(1), S. 45–58.
- Krapp, A., Prenzel, M. & Weidenmann, B. (2001). Geschichte, Gegenstandsbereich und Aufgaben der Pädagogischen Psychologie. In: A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.). *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch*. 4. Auflage. Weinheim: Beltz, S. 1–30.
- Krapp, A. & Weidenmann, B. (2006). Entwicklungsförderliche Gestaltung von Lernprozessen. Beiträge der Pädagogischen Psychologie. In: K. Sonntag (Hrsg.). *Personalentwicklung in Organisationen*. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Göttingen: Hogrefe, S. 84–107.
- Krenz, A. (o. J.). „Das Spiel ist der Beruf jedes Kindes!“ *Das kindliche Spiel als Selbsterfahrungsfeld und Bildungsmittelpunkt für Kinder*. Verfügbar unter: <http://www.kindergartenpaedagogik.de/2100.html> [19.09.2016].
- Kruse, L., Graumann, C.-F. & Lantermann, E.-D. (Hrsg.) (1990). *Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen*. München: Psychologie Verlags Union.
- Kytta, M. (2002). Affordances of children's environments in the context of cities, small towns, suburbs and rural villages in Finland and Belarus. *Journal of environmental*, 22(1-2), S. 109–123.
- Lamb, M. E. (1976). The Role of the Father. An Overview. In: M. E. Lamb (Hrsg.). *The Role of the Father in Child Development*. New York, NY: Wiley, S. 1–63.
- Larson, R. & Richards, M. H. Hrsg.) (1989). Introduction. The changing life space of early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 18, S. 501–509.
- Lerner, R. M. (1982). Children and adolescents as producers of their own development. *Developmental Review*, 2, S. 342–370.



- Lerner, R. M. (2006). Developmental science, developmental systems, and contemporary theories of human development. In: R. M. Lerner (Hrsg.). *Theoretical models of human development*. Vol. 1. Handbook of child psychology. 6. Auflage. Hoboken, NJ: Wiley, S. 1–17.
- Leventhal, T. & Brooks-Gunn, J. (2000). The neighborhoods they live in. The effects of neighborhood residence on child and adolescent outcomes. *Psychological Bulletin*, 126(2), S. 309–337.
- Leventhal, T. & Brooks-Gunn, J. (2003). *The early impacts of moving to opportunity on Children and youth in New York City. Choosing a better life. Evaluating the moving to opportunity social experiment*. Washington, DC: The Urban Institute Press.
- Leventhal, T. & Brooks-Gunn, J. (2004). Diversity in developmental trajectories across adolescence. Neighborhood influences. In: R. M. Lerner & L. Steinberg (Hrsg.). *Handbook of adolescent psychology*. New York: Wiley, S. 451–486.
- Lewin, K. (1946). Tat-Forschung und Minderheitenprobleme. In: K. Lewin (1953). *Die Lösung sozialer Konflikte. Ausgewählte Abhandlungen über Gruppendynamik*. Bad Nauheim: Christian, S. 278–298.
- Li, S.-C. (2003). Biocultural orchestration of developmental plasticity across levels. The interplay of biology and cultural in shaping the mind and behavior across the life span. *Psychological Bulletin*, 129 (2), S. 171–194.
- Liegle, L. (2006). *Bildung und Erziehung in früher Kindheit*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Lohaus, A. & Vierhaus, M. (2014). Parent-child discrepancies in the assessment of internalizing/externalizing behavior. Associations with grade, sex, and parenting. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 46 (1), S. 1–10.
- Looß, M. (2001). Lerntypen? Ein pädagogisches Konstrukt auf dem Prüfstand. *Die Deutsche Schule*, 93 (2), S. 186–198.
- Maccoby, E. E. & Martin, J. H. (1983). Socialization in the context of the family. Parent-child interaction. In: P. H. Mussen & E. M. Hetherington (Hrsg.). *Handbook of child psychology*. Vol. 4. *Socialization, personality, and social development*. 4. Auflage. New York: Wiley, S. 1–101.
- Maehr, M. L. (2001). Goal theory is not dead, not yet, anyway. A reflection on the special issue. *Educational Psychology Review*, 13(2), S. 177–185.
- Magnusson, D. & Stattin, H. (1998). Person-context interaction theories. In: W. Damon & R. M. Lerner (Hrsg.). *Handbook of child psychology*. Vol. 1. *Theoretical models of human development*. 5. Auflage. New York: Wiley, S. 685–759.
- Magnusson, D. & Stattin, H. (2006). The person in context. A holistic-interactionistic approach. In: R. M. Lerner & W. Damon (Hrsg.). *Handbook of child psychology*. Vol. 1. *Theoretical models of human development*. 6. Auflage. Hoboken: Wiley, S. 400–464.
- Martschinke, S. & Kopp, B. (2007). Heterogene Lernvoraussetzungen. In: J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, D. von Reeken & S. Wittkowske (Hrsg.). *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 367–372.



- Martschinke, S., Frank, A., Munser-Kiefer, M. & Kopp, B. (2012). Anschlussfähige Bildungsprozesse im Persönlichkeitsbereich. Bedeutung und Effekte einer gezielten Intervention an der Schnittstelle Kindergarten-Grundschule. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 5(1), S. 34–46.
- Martzog, P. (2015). *Feinmotorische Fertigkeiten und Kognitive Fähigkeiten bei Vorschulkindern*. Marburg: Tectum.
- Mattingly, D. J., Lahr, M., Armitage, S., Barton, H., Dore, J., Drake, N., Foley, R., Merlo, S., Salem, M., Stock, J. & White, K. (2008). Desert Migrations. People, environment and culture in the Libyan Sahara. *Libyan Studies*, 38, S. 115–56.
- Matzeit, M. (1992). *Spielzeug zum Bauen und Konstruieren und seine Bedeutung für 6-12jährige in der Einschätzung sozialpädagogischer Fachkräfte*. Evangelische Fachhochschule Darmstadt: Diplomarbeit.
- Michaud P. A., Narring F., Cauderay M. et al. (1999). Sport activity, physical activity and fitness of 9- to 19-year-old teenagers in the canton Vaud (Switzerland). *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*; 129, S. 691–99.
- Midgley, C. (2002). *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg (Hrsg.) (o. J.). „Baby-PISA“. *Licht und Schatten in der Kindertagesbetreuung*. Verfügbar unter: http://www.mbjs.brandenburg.de/media_fast/4113/OECD.pdf [04.01.2016].
- Montada, L. (1998). Fragen, Konzepte, Perspektiven. In: R. Oerter & L. Montada (Hrsg.). *Entwicklungspsychologie*. 4. Auflage. Weinheim: Beltz.
- Morris, A. S., Silk, J., Steinberg, L., Myers, S. & Robinson, L. (2007). The role of the family context in the development of emotion regulation. *Social Development*, 16, S. 361–388.
- Muchow, M. & Muchow, H. H. (1998). *Der Lebensraum des Großstadtkindes*. Weinheim: Beltz.
- Munser-Kiefer, M., Martschinke, S., Kopp, B. & Frank, A. (2012). Anschlussfähige Bildungsprozesse im Persönlichkeitsbereich als kooperative Aufgabe von Kita und Grundschule. In: F. Hellmich (Hrsg.). *Bedingungen des Lehrens und Lernens in der Grundschule – Bilanz und Perspektiven*. Wiesbaden: VS, S. 127–130.
- Myers, D. G. (2010). *Social Psychology*. 10. Auflage. New York, NY: McGraw Hill.
- Neumann, R., Förster, J., & Strack, F. (2010). Motor compatibility. The bidirectional link between behavior and evaluation. In: J. Musch & K.-C. Klauer (Hrsg.). *The psychology of evaluation. Affective processes in cognition and emotion*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publisher, S. 371–391.
- Niegemann, H. M., Domagk, S., Hessel, S., Hein, A., Hupfer, M. & Zobel, A. (2008). *Kompendium multimediales Lernen*. Heidelberg: Springer.
- Notturmo, M. A. & McHugh, P. R. (1991). Ist Freuds psychoanalytische Theorie tatsächlich falsifizierbar? In: A. Grünbaum (Hrsg.). *Kritische Betrachtungen zur Psychoanalyse*. Heidelberg: Springer, S. 118–122.



- Oelkers, J. (2006). Man muss auch anders können. Über den Umgang mit Krisensemantik in der Erziehung. In: S. Andresen & I. Diehm (Hrsg.). *Kinder, Kindheiten, Konstruktionen: Erziehungswissenschaftliche Perspektiven und sozialpädagogische Verortungen*. Wiesbaden: VS, S. 249–272.
- Oerter, R. (1998). Kultur, Ökologie und Entwicklung. In: R. Oerter & L. Montada (Hrsg.). *Entwicklungspsychologie*. Weinheim: Beltz PVU, S. 84–127.
- Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.) (2008). *Entwicklungspsychologie*. 6. , vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz.
- Overton, W. F. (1998). Developmental psychology. Philosophy, concepts, and methodology. In: W. Damon & R. M. Lerner (Hrsg.). *Handbook of child psychology. Vol. 1. Theoretical models of human development*. 5. Auflage. New York: Wiley, S. 107–187.
- Overton, W. F. (2003). Development across the life span. Philosophy, concepts, theory. In: B. Weiner and R. M. Lerner, M. A. Easterbrooks & J. Mistry (Hrsg.). *Handbook of psychology: Vol. 6. Developmental psychology*. New York: Wiley, S. 13–42.
- Overton, W. F. (2006). Developmental psychology. Philosophy, concepts, and methodology. In: W. Damon & R. M. Lerner (Hrsg.). *Handbook of child psychology. Vol. 1. Theoretical models of human development*. 6. Auflage. New York: Wiley, S. 18–88.
- Pavlov, I. P. (1928). *Conditioned reflexes*. London: Oxford University Press.
- Pekrun, R. (Hrsg.). *PISA 2006 in Deutschland. Die Kompetenzen der Jugendlichen im dritten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Petermann, F. (Hrsg.) (2012). *WAIS-IV Wechsler Adult Intelligence Scale*. 4. Auflage. Frankfurt am Main: Pearson Assessment.
- Petermann, F. & Petermann, U. (Hrsg.) (2011). *WISC-IV*. Frankfurt am Main: Pearson Assessment.
- Petermann, F. & Petermann, U. (Hrsg.) (2010). *HAWIK-IV*. 3. erweiterte Auflage. Bern: Huber.
- Piaget, J. (1975). *Das Erwachen der Intelligenz beim Kinde*. Stuttgart: Klett.
- Piaget, J. (1978). *Das Weltbild des Kindes*. Stuttgart: Klett.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In: M. Boedaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Hrsg.). *Handbook of self-regulation. Theory, research and applications*. San Diego, CAL: Academic.
- Plomin, R., DeFries, J. C. & Loehlin, J. C. (1977). Genotype-environment interaction and correlation in the analysis of human behavior. *Psychological Bulletin*, 84(2), S. 309–22.
- Plomin, R., DeFries, J. C., McClearn, G. E., & McGuffin, P. (2001). *Behavioral genetics*. 4. Auflage. New York: Worth Publishers.
- Plomin, R. & Spinath, F. M. (2004). Intelligence. Genetics, genes, and genomics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, S. 112–129.
- Pomnitz, P. & Siegmüller, J. (2014). Kinderbetreuung als wesentlicher Einflussfaktor auf den frühen Lexikonerwerb. *Logos*, 22 (2); S. 136–140.



- Raapke, H.-D. (2001). *Montessori heute. Eine moderne Pädagogik für Familie, Kindergarten und Schule*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Rabe-Kleberg, U. (1997). Öffentliche Kindererziehung. Kinderkrippe, Kindergarten, Hort. In: H.-H. Krüger & T. Rauschenbach (Hrsg.). *Einführung in die Arbeitsfelder der Erziehungswissenschaft. Einführungskurs Erziehungswissenschaft. Band. 4*. Wiesbaden: VS.
- Rabe-Kleberg, U. (2010). Bildungsarmut von Anfang an? Über den Beitrag des Kindergartens im Prozess der Reproduktion sozialer Ungleichheit. In: H.-H. Krüger & T. Rauschenbach (Hrsg.). *Einführung in die Arbeitsfelder der Erziehungswissenschaft. Einführungskurs Erziehungswissenschaft. Band. 4*. Wiesbaden: VS, S. 45–54.
- Raykov, T. (2005). Analysis of longitudinal data with missing values via covariance structure modeling using full-information maximum likelihood. *Structural Equation Modeling*, 12, S. 331–341.
- Reich, K. (2005). Konstruktivistische Didaktik. Beispiele für eine veränderte Unterrichtspraxis. *Schulmagazin 5 bis 10*, 3, S. 5–8.
- Reich, K. (2006). *Konstruktivistische Didaktik. Ein Lehr- und Studienbuch inklusive Methodenpool auf CD*. Weinheim: Beltz.
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (2001). Unterrichten und Lernumgebung gestalten. In: A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.). *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch*. 4. Auflage. Weinheim: Beltz PVU, S. 601–646.
- Retter, H. (2003). *Einführung in die Pädagogik des Spiels*. Verfügbar unter: <https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/hispaed/spiel98-03.pdf> [09.09.2016].
- Reunamo, J., Hakala, L. Saros, L., Lehto, S., Kyhälä, A.-L. & Valtonen, J. (2014). Children's physical activity in day care and preschool. *Early Years*, 34(1), S. 32–48.
- Reutlinger, M., Ballmann, A., Vialle, W., Zhang, Z. & Ziegler, A. (2015). Parental goal orientations for their kindergarten children. Introducing the Nuremberg Parental Goal Orientation Scales (NuPaGOS). *Psychological Testing and Assessment Modeling*, 58.
- Reutlinger, M. (2013). Attentatives Kapital bei Mädchen in MINT. *Journal für Begabtenförderung für eine begabungsfreundliche Lernkultur*, 2, S. 24–29.
- Reutlinger, M. (2012a). Geschlechtsunterschiedlicher Einfluss von Soziotopen auf die Schulleistung. In: ABB-Information, S. 107–112.
- Reutlinger, M. (2012b). Possibilities of school-based mentoring. In: A. Ziegler, C. Fischer, H. Stoeger & M. Reutlinger (Hrsg.). *Gifted education as a lifelong challenge. Essays in honor of Franz J. Moenks*. Münster: LIT. S. 351–364.
- Ricken, G., Fritz, A., Schuck, K. D. & Preuß, U. (Hrsg.) (2007a). *HAWIVA®-III Hannover-Wechsler-Intelligenztest für das Vorschulalter. III. Manual zur Durchführung und Auswertung*. Bern: Hans Huber.
- Ricken, G., Fritz, A., Schuck, K. D. & Preuß, U. (Hrsg.) (2007b). *HAWIVA®-III Hannover-Wechsler-Intelligenztest für das Vorschulalter. III. Manual zur Testentwicklung und Interpretation*. Bern: Hans Huber.



- Rittelmeyer, C. (2000). Was ist gutes Spielzeug? Eine methodische Skizze. *Erziehungskunst*, 64 (12), S. 1309–1317.
- Rockstein, M. (1999). Spiel und Spielgaben. In: Thüringer Landesmuseum Heidecksburg Rudolstadt (Hrg.): *Anfänge des Kindergartens*. Rudolstadt.
- Rodrigues, L. (2005). *Development and validation of the AHMD-SR (Affordances in the Home Environment for Motor Development-Self Report)*. Texas A&M University: Dissertation.
- Rodrigues, L., Saraiva, L. & Gabbard, C. (2005). Development and construct validation of an inventory for assessing the home environment for motor development. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, S. 140–8.
- Roßbach, H.-G. (2008). Was und wie sollen Kinder im Kindergarten lernen? In: H.-U. Otto & T. Rauschenbach (Hrsg.). *Die andere Seite der Bildung. Zum Verhältnis von formellen und informellen Bildungsprozessen*. Wiesbaden: VS, S. 123–131.
- Roth & Strüber (2014). Pränatale Entwicklung und neurobiologische Grundlagen der psychischen Entwicklung. In: M. Cierpka (Hrsg.). *Frühe Kindheit 0-3 Jahre. Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern*. 2. Auflage. Heidelberg: Springer, S. 3–20.
- Röthlisberger, C., Calmonte, R. & Seiler, R. (1997). Sport, Stress und emotionaler Rückhalt als Determinanten von Gesundheits- und Lebenszufriedenheit bei Adoleszenten. Eine zweijährige Longitudinalstudie. *Psychologie und Sport* 1997, 4, S. 92–101.
- Röthlisberger, C. & Seiler, R. (1999). Sport, Stress, Emotional Support and Mental Health in Adolescence. A two-year longitudinal study. *European Yearbook of Sport Psychology* 1999, 3, S. 58–76.
- Roux, S. (2002). *Wie sehen Kinder ihren Kindergarten? Theoretische und empirische Befunde zur Qualität von Kindertagesstätten*. Weinheim: Juventa.
- Roux, S. (2008). *Zur Bedeutung sozial-emotionaler Entwicklung im frühen Kindesalter. Beitrag basierend auf einem Vortrag vom 16.05.2008 anlässlich des vierten Studententages für Erzieherinnen zum Thema „Sozial-emotionale Entwicklung im frühen Kindesalter“ an der Universität Koblenz-Landau, Campus Landau*. Verfügbar unter: <http://www.kindergartenpaedagogik.de/1878.html>
- Roux, S. & Tietze, W. (2007). Effekte und Sicherung von (Bildungs-)Qualität in Kindertageseinrichtungen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation* 27(4), S. 367–384.
- Rüssel, A. (1965). *Das Kinderspiel. Grundlinien einer psychologischen Theorie*. 2. Auflage. München: Beck.
- Rutter, M. (1979). Protective factors in children's responses to stress and disadvantage. In: M. W. Kent & J. E. Rolf (Hrsg.). *Primary prevention in psychopathology. Social competence in children*, 8. Hanover: University Press of New England, S. 49–1A
- Rutter, M., & O'Connor, T. G. (2004). Are there biological programming effects for psychological development? Findings from a study of Romanian adoptees. *Developmental Psychology*, 40, S. 81–94.



- Saarländisches Schularchiv (Hrsg.) (o. J.). *Erst dumm und blöde ...* Verfügbar unter: http://saarland.digicult-museen.net/objekte/digi_einzBild.php?s=1&pi=913_2007SSM1053 [29.09.2015].
- Seeliger, M. (2010). *Lernumgebungen für Erwachsene. Zum Einfluss von Raummerkmalen auf das Lernen in der Audi Akademie*. Technische Universität Dresden: Diplomarbeit.
- Scarr, S. (1992). Developmental theories for the 1990s. Development and individual differences. *Child Development*, 63, S. 1–19.
- Scarr, S. & Weinberg, R. A. (1983). The Minnesota adoption studies. Genetic differences and malleability. *Child Development*, 54, S. 260–267.
- Schäfer, G. E. (2006a). Der Bildungsbegriff in der Pädagogik der frühen Kindheit. In: L. Fried & S. Roux (Hrsg.). *Pädagogik der frühen Kindheit. Handbuch und Nachschlagewerk*. Berlin: Cornelsen Scriptor, S. 33–44.
- Schäfer, G. E. (2006b). *Spiel*. Verfügbar unter: https://www.hf.uni-koeln.de/data/es0/File/Schaefer/Vorlesung_Spiel.pdf [12.09.2016].
- Schäfer, G. E. (2011). *Was ist frühkindliche Bildung?* Weinheim: Juventa.
- Scharlau, I. (1996). *Jean Piaget zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Scheerer, E. (1983). *Die Verhaltensanalyse*. Berlin: Springer.
- Schermer, F. F. (1998). *Lernen und Gedächtnis. Grundriss der Psychologie. Band 10*. 2., überarbeitete Auflage. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schlaggar, B. L. & McCandliss, B. D. (2007). Development of neural systems for reading. *Annual Review of Neuroscience*, 30, S. 475–503.
- Schuchardt, K., Piekny, J., Grube, D. & Mähler, C. (2014). Einfluss kognitiver Merkmale und häuslicher Umgebung auf die Entwicklung numerischer Kompetenzen im Vorschulalter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 46(1), S. 24–34.
- Schwarz, R. (2014). *Spielentwicklung in der frühen Kindheit*. Verfügbar unter: http://www.kita-fachtexte.de/uploads/media/KiTafT_schwarz_2014.pdf [17.09.2016].
- Shanahan, M. J. & Hofer, S. M. (2005). Social context in gene-environment interactions. Retrospect and prospect. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 60, S. 65–76.
- Shanahan, M. J., Sulloway, F. J., & Hofer, S. M. (2000). Change and constancy in developmental contexts. *International Journal of Behavioral Development*, 24(4), S. 421–427.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. New York: Appleton, Century, Croft.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York, NY: Appleton, Century, Crofts.
- Skinner, B. F. (1954). The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review*, 24, S. 86–97.



- Skinner, B. F. (1960). Teaching machines. In: A. A. Lunnsdaine & R. Glaser (Hrsg.). *Teaching machines and programmed learning. A source book*. Washington, D.C.: National Educational Review.
- Skinner, B. F. (1976). *Futurum Zwei „Walden Two“*. Die Vision einer aggressionsfreien Gesellschaft. 5. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Schönrade, S. (2011). Sinnvolle Raumgestaltung im Kindergarten. *Praxis der Psychomotorik*, 36, S. 204–209.
- Shaffer, D. (2000). *Social and personality development*. 4. Auflage. Belmont, CA: Wadsworth/Thompson Learning.
- Silbereisen, R. K. & Hasselhorn, M. (Hrsg.) (2008). *Entwicklungspsychologie des Jugendalters. Enzyklopädie für Psychologie, Themenbereich C. Theorie und Forschung, Serie V. Entwicklungspsychologie*. Band 5. Göttingen: Hogrefe.
- Sindler, A. (2004). Etablierung einer neuen Lernkultur. *Modelle medienbasierter Lernarrangements zur Förderung selbstregulierten Lernens im Kontext der Organisation*. Wien: LIT.
- Singer, J. & Lythcott, M. A. (2002). Fostering school achievement and creativity through sociodramatic play in the classroom. *Research in the Schools*, 9, S. 43–52.
- Sojka, E. (2009). 8. *Offenes Forum Familie. Familie im Wandel. Ganztagesbetreuung und Ganztagesbildung und ihre Wirkungen. Teil 1: Auswirkungen der Ganztagsbildung und -betreuung auf das System Familie*. Online verfügbar unter: http://bff2-nbg.de/cms/uploads/media/v1_Sojka-bt.pdf [04.04.2016].
- Spitzer, M. (2007). *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. 3. Auflage. Heidelberg: Spektrum.
- Stangl, W. (o. J.). Die kognitiven Lerntheorien. Verfügbar unter: <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNEN/LerntheorienKognitive.shtml> [30.09.2015.]
- Steinberg, L. D., Darling, N. E. & Fletcher, A. C. (1995). Authoritative parenting and adolescent development. An ecological journey. In: P. Moen, G. H. Elder & K. Luscher (Hrsg.). *Examining lives in context*. Washington: American Psychological Association, S. 423–466.
- Stübig, F. (2010). *Schule ist wie so ne Käseglocke drüber. Berufs- und Lebensplanung als Baustein einer geschlechtergerechten Schule*. Bad Heilbrunn: Schneider Verlag.
- Subotnik, R. F., Kassin, L. D., Summers, E. S. & Wasser, A. B. (1994). *Genius revisited. High IQ children grown up*. Westport, CT Ablex.
- Sutton-Smith, B. (1978). *Die Dialektik des Spiels. Eine Theorie des Spielens, der Spiele und des Sports*. Schorndorf: Hofmann.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius. Vol. 1. Mental and physical traits of thousand gifted children*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Terman, L. M. & Oden, M. (1959). *The gifted groups at midlife. A thirty-five years follow-up of the superior child*. Stanford, CA: University Press.



- Thelen, E., & Smith, L. B. (2006). Dynamic systems theories. In: R. M. Lerner (Hrsg.). *Theoretical models of human development. Vol. 1. Handbook of child psychology*. 6. Auflage. Hoboken, NJ: Wiley, S. 258–312.
- Thorndike, E. L. (1898). Animal intelligence. *Psychological Review Monograph Supplement*, 2(4).
- Thorndike, E. L. (1932). *The fundamentals of learning*. New York: Teachers College.
- Tetens, J. N. (1777). *Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung*. 2. Band. Leipzig: Kantgesellschaft.
- Tewes, R. (1991). *Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Erwachsene. Revision 1991 (HAWIE-R)*. Bern: Huber.
- Textor, M.R. (2000). Lew Wygotski. In: W. E. Fthenakis & M. R. Textor (2000). *Pädagogische Ansätze im Kindergarten*. Weinheim: Beltz, S. 67–78.
- Tobach, E. & Greenberg, G. (1984). The significance of T. C. Schneirla's contribution to the concept of levels of integration. In: G. Greenberg & E. Tobach (Hrsg.). *Behavioral evolution und integrative levels*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, S. 1–7.
- Trommsdorff, G. & Volland, C. (2003). Mütterliche Feinfühligkeit und die Entwicklung von mitfühlend-prosozialem Verhalten bei Vorschulkindern. Eine Beobachtungsstudie. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 35, S. 2–11.
- Turkheimer, E. & Waldron, M. C. (2000). Nonshared environment. A theoretical, methodological and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 126, S. 78–108.
- Tuvblad, C., Eley T. C. & Lichtenstein, P. (2005). The development of antisocial behavior from childhood to adolescence. A longitudinal twin study. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 14, S. 216–225.
- Ullrich, H. & Graßhoff, G. (2014). Partizipation von Eltern im Übergang vom Kindergarten in die Grundschule. *Der pädagogische Blick*, 22(2), S. 85–100.
- Ulrich, F., Petermann, F., Petermann, U. & Gust, N. (2016). Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern mit Entwicklungsdefiziten im Vorschulalter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 48, S. 80–89.
- Utzschneider, V. (2011). „Eine andere Brille aufsetzen“. *Konstruktivistische Didaktik als erster Schritt in eine kompetenzorientierte Lernkultur*. Verfügbar unter: http://www.rpz-heilsbronn.de/fileadmin/user_upload/daten/praxis/paedagogik_und_didaktik/utzschneider_eine-andere-brille-aufsetzen.pdf
- von Glasersfeld, E. (1997). *Wege des Wissens. Konstruktivistische Erkundungen durch unser Denken*. Heidelberg: Auer.
- Wachs, T. D. (1992). *The nature of nurture*. Newbury Park: Sage.
- Wahl, H.-W. (2003). Research on living arrangements in old age for what? In: K. W. Schaie, H.-W. Wahl, H. Mollenkopf & F. Oswald (Hrsg.). *Aging independently. Living arrangements and mobility*. New York: Springer, S. 3–17.



- Watson, J. B. (1924, 1930). *Behaviorism*. New York.
- Weber-Börgmann, I., Burdach, S., Barchfeld, P. & Wurmser, H. (2014). ADHS und das Ausmaß der elterlichen Stressbelastung bei mangelnder Spielfähigkeit im Säuglings- und Kleinkindalter. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 42 (3), S. 147–155.
- Watson, J. B. (1930). *Behaviorism*. Überarbeitete Auflage. Chicago: University of Chicago Press.
- Wechsler, D. (1939). *The measurement of adult intelligence*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Wechsler, D. (1964). *Die Messung der Intelligenz Erwachsener*. 3. Auflage. Bern: Huber.
- Wechsler, D. (1991). *Wechsler Adult Intelligence Scale WISC-III*. 3. Auflage. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (1997). *Wechsler Adult Intelligence Scale WAIS-III*. 3. Auflage. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Wendel, H. J. (2003). Gibt es eine neue deutsche Bildungsmisere? In: T. Hansel (Hrsg.). *PISA und die Folgen? Die Wirkung von Leistungsvergleichsstudien in der Schule*. Herbolzheim: Centaurus, S. 13–16.
- Wentzel, K. R. (1991). Social and academic goals at school. Achievement motivation in context. In: M. Maehr & P. Pintrich (Hrsg.). *Advances in motivation and achievement*. Vol. 7. Greenwich, CT: JAI Press, S. 185–212.
- Wygotski, L. S. (1924): Zur Psychologie und Pädagogik der kindlichen Defektivität. *Die Sonderschule*, 20, S. 65–72.
- Wygotski, L. S. (1934/1969). *Denken und Sprechen*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Wygotski, L. S. (1987). *Ausgewählte Schriften. Band 2. Arbeiten zur psychischen Entwicklung der Persönlichkeit*. Köln: Pahl-Rugenstein.
- Ziegler, A. (2012). Bildungskapital und die Förderung von Lernsoziotopen. In: C. Fischer (Hrsg.). *Individuelle Förderung multipler Begabungen. Allgemeine Förder- und Förderkonzepte*. Berlin: LIT, S. 369–388.
- Ziegler, A. (2009). „Ganzheitliche Förderung“ umfasst mehr als nur die Person. Aktiotop- und Soziotopförderung. *Heilpädagogik online*, 9(2), S. 5–34.
- Ziegler, A. (2008). *Hochbegabung*. München: Ernst Reinhardt.
- Ziegler, A., Dresel, M., & Stoeger, H. (2008). Addressees of performance goals. *Journal of Educational Psychology*, 100, S. 643–654.
- Ziegler, A. & Murat, A. (2011). Bildungskapital. Eine ergänzende Perspektive auf die Entwicklung von Leistungsexzellenz. *News & Science*, 28, S. 25–27.
- Ziegler, A., Reutlinger, M. & Hering, E. M. (2012). Soziotope als konstitutive Rahmenbedingungen der MINT-Förderung von Mädchen und Frauen. In: H. Stöger, A. Ziegler & M. Heilemann (Hrsg.). *Mädchen und Frauen in MINT. Bedingungen von Geschlechtsunterschieden und Interventionsmöglichkeiten*. Münster: LIT, S. 229–247.



- Ziegler, A. & Stoeger, H. (2011). Expertisierung als Adaptionen- und Regulationsprozess. Die Rolle von Bildungs- und Lernkapital. In: M. Dresel & M. Lämmle (Hrsg.). *Motivation, Selbstregulation und Leistungsexzellenz*. Münster: LIT, S. 131–152.
- Ziegler, A., Stoeger, H. & Martzog, P. (2008). Feinmotorikdefizite als Ursache des Underachievements begabter Grundschüler. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 3(1), S. 53–66.
- Zimbardo, P. G. & Gerrig, R. J. (1999). *Psychologie*. 7. Auflage. Berlin: Springer.
- Zimmer, D. E. (1986). *Tiefenschwindel. Die endlose und die beendbare Psychoanalyse*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Zimmer, R. (1996). *Motorik und Persönlichkeitsentwicklung bei Kindern. Eine empirische Studie zur Bedeutung der Bewegung für die kindliche Entwicklung*. Schorndorf: Hofmann.



Anhang

Elternfragebogen

VPN:

Liebe Eltern,

Bitte beantworten Sie alle Fragen nach bestem Wissen und Gewissen. Bitte geben Sie den Fragebogen im beiliegenden Kuvert in der Kita ab.

Tragen Sie im Folgenden bitte die jeweilige Anzahl in die rechte Spalte ein.		Anzahl
1.	Wie viele Erwachsene leben bei Ihnen zu Hause?	
2.	Wie viele Kinder leben bei Ihnen zu Hause?	
3.	Wie viele jüngere Brüder hat das Kind?	
4.	Wie viele ältere Brüder hat das Kind?	
5.	Wie viele jüngere Schwestern hat das Kind?	
6.	Wie viele ältere Schwestern hat das Kind?	

7.	Seit wann besucht Ihr Kind einen Kindergarten?	3 – 6 Monate	6 – 12 Monate	1 – 1,5 Jahre	1,5 – 2,5 Jahre	mehr als 2,5 Jahre
		1	2	3	4	5
8.	Wie viele Stunden pro Tag?	2-3	3-4	4-5	5-6	6-8
		1	2	3	4	5

		Ja	Nein
9.	Ist Ihr Kind in Deutschland geboren?		
10.	Ist der Vater des Kindes in Deutschland geboren?		
11.	Ist die Mutter des Kindes in Deutschland geboren?		
12.	Sind Sie eine alleinerziehende Mutter oder ein alleinerziehender Vater?		
Wer bearbeitet netterweise diesen Fragebogen?		Vater	Mutter
13.	Bitte kreuzen Sie jeweils den höchsten Bildungsabschluss von Vater <u>und</u> Mutter an:		
	Kein Schulabschluss		
	Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss/Abschluss der Politechnischen Oberschule nach Klasse 8		
	Hochschulreife/Abitur oder Fachhochschulreife		



Realschulabschluss/Mittlere Reife/Abschluss der der Politechnischen Oberschule nach der 10. Klasse		
Berufsschulabschluss (Lehre, Ausbildung)/Berufsfachschule		
Abschluss an einer Fachschule/Meister- oder Technikerschule/einer Schule des Gesundheitswesens		
Fachhochschulabschluss/FH-Diplom/Abschluss an einer Berufsakademie		
Hochschulabschluss (Magister, Diplom, Staatsexamen) oder höher		
Nichts trifft zu		
14. Wie lässt sich Ihre berufliche Situation von Vater <u>und</u> Mutter am besten beschreiben?	Vater	Mutter
Arbeitet bezahlt in Vollzeit		
Arbeitet bezahlt in Teilzeit		
Arbeitet nicht bezahlt, ist aber um eine Stelle bemüht		
Selbstständig, Freiberuflich		
Nichts trifft zu		

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen, indem Sie „ja“ oder „nein“ ankreuzen.

Die Fragen beziehen sich auf die Bedingungen *außerhalb* des Hauses (im unmittelbaren Umfeld):

	Ja	Nein
15. Gibt es außerhalb des Hauses ausreichend Platz für Ihr Kind zum Spielen und um sich frei zu bewegen? (Hof, Garten etc.)		
16. Gibt es in der Nähe ein Museum?		
17. Gibt es einen gut erreichbaren Spielplatz?		
18. Gibt es in Ihrem Viertel Sportstätten, die Ihr Kind gut nutzen kann (z.B. Schwimmbad, Sportverein)		
19. Gibt es in der Nähe eine Bibliothek mit geeigneten Kinderbüchern?		
20. Gibt es in der Nähe Aufführungen für Kinder (z.B. Kindertheater, regelmäßiges Kinderkino oder ähnliches)?		
21. Gibt es einen für Ihr Kind eingerichteten Spielbereich in der Nähe?		

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf die Bedingungen <i>innerhalb</i> des Hauses.			
22.	Gibt es ausreichend Platz für Ihr Kind, um zu spielen oder um sich frei zu bewegen?		
23.	Hat Ihr Kind ein eigenes Kinderzimmer und/oder Spielzimmer?		
24.	Gibt es einen extra Ort für Spielsachen, der für Ihr Kind frei zugänglich ist, so dass es selbst bestimmen kann, wann und mit was es spielt (Spielzeugkisten, Schubladen, Regale)?		



25. Wie viele Zimmer gibt es bei Ihnen zu Hause (ohne Bad)?			
26. Wie lange wohnt Ihr Kind schon in diesem Haus/Wohnung?	weniger als 6 Monate	6 bis 12 Monate	mehr als 12 Monate
	☐	☐	☐

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen, indem Sie „ja“ oder „nein“ ankreuzen.

	Ja	Nein
27. Mein Kind spielt gerne mit anderen Kindern.	☐	☐
28. Mein Partner oder ich haben normalerweise eine bestimmte Zeit, in der wir mit unserem Kind spielen.	☐	☐
29. Es spielen eher andere Erwachsene regelmäßig mit meinem Kind, als wir (Eltern).	☐	☐
30. Mein Kind kann sich die Spielsachen und Aktivitäten selbst aussuchen, mit denen es spielen möchte.	☐	☐
31. Mein Kind trägt normalerweise Kleidung, in der es bequem spielen und die Umgebung erkunden kann.	☐	☐
32. Mein Partner oder ich beziehen unser Kind in Spiele oder Aktivitäten ein, bei denen es etwas lernen kann (z.B. Kochen, Schreiben am PC, Auto putzen)	☐	☐

Beantworten Sie die nachfolgenden Fragen bitte, indem Sie jeweils eine Zahl von 1 bis 4 mit einem Kreis markieren.

Wie oft verbringt Ihr Kind an einem typischen Tag mit den folgenden Tätigkeiten?					
33. Es macht etwas, bei dem es dazu lernen kann.	nie	selten	manchmal	häufig	
	1	2	3	4	
34. Es beschäftigt sich mit etwas, bei dem es sich vor allem wohl fühlt.	nie	selten	manchmal	häufig	
	1	2	3	4	
35. Es spielt zu seinem Vergnügen.	nie	selten	manchmal	häufig	
	1	2	3	4	
36. Es befindet sich in einer Konkurrenzsituation mit einem anderen Kind.	nie	selten	manchmal	häufig	
	1	2	3	4	
37. Es kann sich überall im Haus frei bewegen.	nie	selten	manchmal	häufig	
	1	2	3	4	
38. Wie beurteilen Sie den häuslichen Lebensraum?	sehr klein	bescheiden	klein	groß	
	1	2	3	4	



Spielsachen zu Hause

Bitte geben Sie an, wie viele Spielsachen Sie aus jeder der unten aufgelisteten Spielzeuggruppe zu Hause besitzen. Lesen Sie die Beschreibungen bitte sorgfältig durch, bevor Sie eine Entscheidung treffen.

Die Bilder sollen nur Beispiele darstellen und sind für ein besseres Verständnis abgebildet. Das heißt, Sie müssen nicht in Besitz exakt dieser Sachen sein.

39. Plüsch- und Kuscheltiere

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

40. Puppen und andere Spielfiguren sowie entsprechendes Zubehör (Playmobil, Babyborn, usw.)

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

41. Alle möglichen Püppchen und Fingerpuppen, Kasperlpuppen

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐



42. Haushaltsgeräte, Telefon, Kochspielzeug, Spielwerkzeug und andere Spielobjekte, welche der Nachahmung von Tätigkeiten Erwachsener dienen.

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

43. Fahrzeuge, Tiere oder andere Spielsachen, die gezogen oder geschoben werden können.

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

44. Bekannte Spielsituationen (Kaufladen, Bauernhof, Puppenhaus, Flughafen, Garage etc.) mit Figuren, Tieren, Fahrzeugen

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

45. Puzzles und andere Pass- und Formlegespiele

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐



46. Einfache Zuordnungsspiele, Zählspielzeuge, magnetische Tafeln mit Formen, Tieren, Buchstaben etc.

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

47. Spielsachen, die durch eine bestimmte Art der Handhabung überraschende Effekte erzeugen.

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

48. **Kleine** Bauklötze, legoartige Bausteine, kleine Konstruktionsbausets

Beispiele können sein:



Wieviele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

49. **Große** Bauklötze, die zu Konstruktionen zusammengebaut werden können

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

50. Bücher (Bilderbücher, Bücher mit aufklappbaren Bildern, Fühlbildern, versteckten Bildern etc.)

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

51. Sandkasten, Sandspielzeuge, Wasserspielzeuge (z.B. Fahrzeuge, Trichter, Siebe, Behälter)

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

52. Materialien zum Malen und Gestalten: Buntstifte, Filzstifte, Farben (z.B. Wasserfarben), Pinsel, Knete, Ton, Kinderschere, große Kreiden, Kleber, Papiere

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

53. Spiele (Zuordnungsspiele, Farb- und Bilddominospiele, Gesellschafts-, Brett- und Glücksspiele)

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

54. „fertiges“ Musik**spielzeug** (auf Knopfdruck ertönt Geräusch, Musikbox, die vom Kind mit einer Kurbel oder ähnlichem bedient werden kann)

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

55. Musikinstrumente, alle Rhythmusinstrumente (Glocken, Rasseln, Trommeln, Triangel, Klavier, Gitarre, Xylophone etc.), Hörner oder Pfeifen

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

56. Spielmaterialien, die für grobmotorische Arm- und Beinbewegungen benutzt werden (Werfen, Fangen, Kicken, Prellen, Stoßen etc., mit Bällen in unterschiedlichen Größen und Farben, und Schlägern).

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

57. Spielmaterialien zum Verkleiden und für Rollenspiele (Kostüme, Hüte, Brillen, Schuhe, Schmuck)

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

58. Spielmaterialien, die für grobmotorisches Erkundungsverhalten verwendet werden können (rutschen, kriechen, klettern, rollen), z.B. Rutschen, Treppen, Tunnel, Klettervorrichtungen, Sportmatratzen, Planschbecken, Schirme und Tücher.

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ Mehr als 5 ☐



59. Spielsachen, mit welchen umhergerollt und gefahren werden kann (angetrieben durch hüpfen, treten oder abstoßen)

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

60. Schaukeln, Wiege und Drehspielsachen

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

61. Spiegel, welche das Kind bei seinen motorischen Bewegungen benutzen kann

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

62. Hörmedien (CD-, MP3- oder Kassettenspielergeräte) und entsprechende Kindermusik, CDs oder Kassetten.

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐



63. Material zum Experimentieren (Experimentierkasten, Mikroskop, Lupe, Pipette, Kästen zum Farbmischen usw.)

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

64. Bildschirmmedien, die das Kind benutzen darf (Fernseher, Computer, DVD-Player, Kindercomputer, Spielkonsole) und entsprechende DVDs, Spiele, Lernspiele,

Beispiele können sein:



Wie viele dieser Spielsachen befinden sich bei Ihnen zu Hause?

keine ☐ eins ☐ zwei ☐ drei ☐ vier ☐ fünf ☐ mehr als 5 ☐

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich darauf, wie wichtig Ihnen verschiedene Dinge für Ihr Kind sind. Um zu antworten, markieren Sie wieder die Ihrer Antwort entsprechende Zahl von 1 (unwichtig) bis 5 (sehr wichtig) mit einem Kreis.

Es ist mir wichtig, dass mein Kind...

65.	... neue Worte lernt					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
66.	... früher Dinge kann als seine Freunde					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
67.	... schön spielt					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	



... neue Dinge versteht						
68.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... besser spricht als seine Freunde						
69.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... fähig ist, sich ganz in ein Spiel zu versenken						
70.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... neue Fertigkeiten erwirbt						
71.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... geschickter ist als seine Freunde						
72.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... Spiele spielt, die zu ihm passen						
73.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... neue Erfahrungen sammelt						
74.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... klüger ist als seine Freunde						
75.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... viel spielt						
76.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... sich erkennbar weiterentwickelt						
77.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... sich schneller entwickelt als seine Freunde						
78.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... genügend Zeit mit Spielen verbringt						
79.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich
		1	2	3	4	5
... von mir etwas beigebracht bekommt						
80.		unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich



	1	2	3	4	5	
81.	... Dinge besser versteht als seine Freunde					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
82.	... altersgemäß spielt					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
83.	... anspruchsvolle Dinge tut, bei denen es etwas lernen kann					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
84.	... mehr weiß, als seine Freunde					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
85.	... gerne spielt					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
86.	... sich wohl fühlt					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
87.	... bei dem, was es tut, Freude hat					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
88.	... einen glücklichen Eindruck macht					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
89.	... viel lächelt und lacht					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
90.	... mit sich selbst zufrieden ist					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
91.	... sich glücklich fühlt					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	
	1	2	3	4	5	
92.	... einen ruhigen, ausgeglichenen Eindruck macht					
	unwichtig	kaum	mittelmäßig	ziemlich	außerordentlich	



	1	2	3	4	5	

Beantworten Sie die nachfolgenden Fragen bitte, indem Sie jeweils eine Zahl von 1 bis 4 mit einem Kreis markieren.

93. Man muss aufpassen, dass ein Kind nicht überfordert wird.					
	falsch	eher nein	eher ja	richtig	
	1	2	3	4	
94. Im Kindergarten sollte weniger Wert auf Lernen gelegt werden.					
	falsch	eher nein	eher ja	richtig	
	1	2	3	4	
95. Jedes Kind hat ein natürliches Entwicklungstempo, das man bei der Förderung beachten muss.					
	falsch	eher nein	eher ja	richtig	
	1	2	3	4	
96. Wenn man zu viel Wert auf Förderung des eigenen Kindes legt, kann man dadurch das Kind auch schädigen.					
	falsch	eher nein	eher ja	richtig	
	1	2	3	4	
97. Man muss sein Kind auch mal beim Lernen bremsen. Lernen kommt in der Schule noch früh genug.					
	falsch	eher nein	eher ja	richtig	
	1	2	3	4	
98. Es wird in unserer Gesellschaft zu viel Wert auf Förderung und zu wenig Wert auf Kind gerechte Entfaltung gelegt.					
	falsch	eher nein	eher ja	richtig	
	1	2	3	4	

Vielen Dank 😊!



