

# Besser vermittelt – mehr gelernt?

Rezeption von und Wissenserwerb durch informations- und unterhaltungsorientierte Politikformate für Grundschul Kinder

Anne Karthaus



**Besser vermittelt – mehr gelernt?**  
**Rezeption von und Wissenserwerb durch**  
**informations- und unterhaltungsorientierte**  
**Politikformate für Grundschulkinder**

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der  
Philosophischen Fakultät  
der  
Westfälischen Wilhelms-Universität  
zu  
Münster (Westf.)

vorgelegt von  
Anne Karthaus  
aus Arnsberg  
2011

Tag der mündlichen Prüfung: 28.03.2012

Dekan der Philosophischen Fakultät: Prof. Dr. Christian Pietsch

Erstgutachter: Prof. Dr. Armin Scholl

Zweitgutachter: Prof. Dr. Volker Gehrau

Anne Karthaus

Besser vermittelt – mehr gelernt?





WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER

Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster

## Reihe VII

Band 9

Anne Karthaus

## Besser vermittelt – mehr gelernt?

Rezeption von und Wissenserwerb durch informations- und unterhaltungsorientierte Politikformate für Grundschul Kinder

## Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster

herausgegeben von der Universitäts- und Landesbibliothek Münster

<http://www.ulb.uni-muenster.de>

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.

Dieses Buch steht gleichzeitig in einer elektronischen Version über den Publikations- und Archivierungsserver der WWU Münster zur Verfügung.

<http://www.ulb.uni-muenster.de/wissenschaftliche-schriften>

Anne Karthaus

„Besser vermittelt – mehr gelernt? Rezeption von und Wissenserwerb durch informations- und unterhaltungsorientierte Politikformate für Grundschulkindern“

Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster, Reihe VII, Band 9

© 2012 der vorliegenden Ausgabe:

Die Reihe „Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster“ erscheint im Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG Münster

[www.mv-wissenschaft.com](http://www.mv-wissenschaft.com)

ISBN 978-3-8405-0073-2 (Druckausgabe)

URN [urn:nbn:de:hbz:6-68389404098](http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:6-68389404098) (elektronische Version)

direkt zur Online-Version:

© 2012 Anne Karthaus

Alle Rechte vorbehalten

Satz: Anne Karthaus

Umschlag: MV-Verlag

Druck und Bindung: MV-Verlag



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>VII</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>X</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Modell des Wissenserwerbs durch audiovisuelle Medien .....</b>	<b>8</b>
2.1 Wissenserwerb als aktiver Prozess/Startpunkt der Ausführungen .....	8
2.2 Faktoren im Wirkungsprozess .....	12
2.3 Der Informationsverarbeitungsprozess .....	14
2.3.1 Der Prozess des Lernens – Lerntheorien.....	14
2.3.2 Kognitive Verarbeitungsprozesse im Arbeitsgedächtnis .....	23
2.3.3 Interpretationsprozesse .....	28
2.3.4 Kognitives Prozessmodell der Filmverarbeitung .....	34
2.4 Dynamische Wechselwirkungen bei der Medienrezeption – der DTA .....	37
2.4.1 Heuristik dynamisch-transaktionaler Medienwirkungen .....	37
2.4.2 Empirie dynamisch-transaktionaler Medienwirkungen .....	44
2.5 Kapazitätsmodell der Rezeption audiovisueller Edukation und Narration.....	47
2.5.1 Fokus und Ausgangspunkt des Kapazitätsmodells .....	47
2.5.2 Die kognitive Verarbeitung edukativer und narrativer Inhalte.....	49
2.5.3 Leitprinzipien des Kapazitätsmodells.....	50
2.5.4 Faktoren, welche die Informationsverarbeitung erleichtern .....	53
<b>3 Der Rezipient und seine Dispositionen .....</b>	<b>57</b>
3.1 Entwicklungspsychologische Voraussetzungen.....	57

3.1.1	Faktor Alter/Entwicklungsstand.....	57
3.1.2	Piagets kognitive Entwicklungstheorie in der Medienwirkungsforschung.....	60
3.1.3	Auswirkungen des kognitiven Entwicklungsstandes auf die Filmverarbeitung.....	66
3.2	Inhaltliches Vorwissen zum Thema einer Sendung.....	70
3.3	Gedächtnispsychologische Voraussetzungen.....	73
3.3.1	Dauer des Behaltens resp. Vergessen.....	73
3.3.2	Einfluss des Inhalts auf das Behalten.....	75
3.3.3	Abhängigkeit des Behaltens von der Messmethode.....	77
3.3.4	Einfluss des Alters auf Behaltensleistungen.....	79
3.4	Begabung/Intelligenz.....	81
3.4.1	Relevanz und Operationalisierung von Intelligenz.....	81
3.4.2	Studien zum Verhältnis Intelligenz und Fernsehen.....	83
3.4.3	Investierte mentale Anstrengung und Rezeptionsschemata.....	85
<b>4</b>	<b>Der Stimulus und seine Dispositionen.....</b>	<b>88</b>
4.1	Eignung des Fernsehens als Wissensvermittler.....	88
4.2	Spezifika audiovisueller Medien/bimodale Vermittlung.....	91
4.2.1	Wissensvermittlung im Fernsehen im Vergleich zu anderen Medien/Instruktionsmethoden.....	91
4.2.2	Duale Kodierung.....	96
4.2.3	Überlegenheit des Visuellen.....	102
4.3	Gestaltung von Wissensformaten.....	106
4.3.1	Präsentation von Wissen und Wissenschaft im Fernsehen..	106
4.3.2	Edutainment.....	109
4.3.3	Narration.....	114
4.3.4	Fakt und Fiktion.....	116

---

<b>5</b>	<b>Der Wissenserwerbsprozess als dynamische Wechselwirkung zwischen Stimulus und Response .....</b>	<b>119</b>
5.1	Wahrnehmung und Aufmerksamkeit .....	119
5.1.1	Aktive Theorie der Aufmerksamkeitszuwendung .....	119
5.1.2	Selektive Aufmerksamkeit als Voraussetzung für Informationsverarbeitung .....	122
5.1.3	Aufmerksamkeitsträgheit .....	127
5.1.4	Messung von Aufmerksamkeit .....	130
5.1.5	Aufmerksamkeit und Darstellungsmittel .....	133
5.2	Enkodieren/Verstehen .....	141
5.2.1	Verstehen und Aufmerksamkeit .....	141
5.2.2	Verstehen und Fernseherfahrung .....	145
5.2.2.1	Verstehen und Genreerfahrung .....	145
5.2.2.2	Verstehen und kognitive Schemata .....	151
5.2.3	Verstehen und Darstellungsmittel .....	155
5.2.3.1	Das Verhältnis von Verstehen und dem Einsatz von Gestaltungsmitteln .....	155
5.2.3.2	Das Verhältnis von Form und Inhalt .....	158
5.2.3.3	Funktion von Gestaltungsmitteln für das Verstehen .....	161
5.2.3.4	Verstehen und Merkmale der Sendungsstruktur ....	163
5.2.3.5	Verstehen und Verarbeitungshilfen .....	166
5.2.3.6	Der Einfluss von Alter und Geschlecht .....	170
<b>6</b>	<b>Fokus und Rahmen dieser Untersuchung .....</b>	<b>174</b>
6.1	Der Kontext: schulisches Umfeld .....	174
6.1.1	Schule als geeigneter Wirkungskontext .....	174
6.1.2	Art der Einbindung .....	176
6.1.3	Erfolgsmessung mit Vergleichsstudien .....	177

6.1.4	Implikationen für die Interpretation von Untersuchungen im schulischen Kontext .....	179
6.2	Der Inhalt: politische Bildung durch audiovisuelle Formate.....	182
6.2.1	Begriffsbestimmung.....	182
6.2.2	Relevanz.....	183
6.2.3	Eignung .....	185
6.2.4	Realisierung .....	188
<b>7</b>	<b>Theoretische Grundlegung der Arbeit .....</b>	<b>193</b>
7.1	Zusammenfassung der theoretischen Perspektive .....	193
7.2	Ableitung der Hypothesen.....	200
7.2.1	Forschungsfrage und Generalhypothese .....	200
7.2.2	Einflüsse von Rezipientenmerkmalen auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung.....	201
7.2.3	Einflüsse von Stimulusmerkmalen auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung.....	203
7.2.4	Einflüsse der Untersuchungsbedingung auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung und Langzeitwirkungen .....	205
<b>8</b>	<b>Operationalisierung .....</b>	<b>206</b>
8.1	Anlage der Studie als Feldexperiment.....	206
8.1.1	Implikationen der Durchführung eines Experiments .....	206
8.1.2	Untersuchungskontext Schule .....	210
8.2	Operationalisierung der Stimulusmerkmale .....	218
8.3	Operationalisierung der Rezipientenmerkmale .....	226
8.4	Operationalisierung des Response.....	229
8.4.1	Erhebung des Aufmerksamkeitsverhaltens .....	229
8.4.2	Erhebung des Wissenserwerbs .....	234
8.4.2.1	Messung von Erinnerungsleistungen.....	234

---

8.4.2.2	Operationalisierung der Befragung .....	235
8.4.2.3	Operationalisierung der Inhaltsanalyse .....	244
<b>9</b>	<b>Befunde.....</b>	<b>247</b>
9.1	Sample und Häufigkeiten .....	247
9.1.1	Untersuchungsobjekte .....	247
9.1.2	Aufmerksamkeitsverhalten während der Rezeption .....	258
9.1.3	Behaltensleistung und Wissensveränderung .....	268
9.2	Prüfung der Hypothesen.....	290
9.2.1	Verhältnis von Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung .....	290
9.2.2	Einflüsse von Rezipientenmerkmalen auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung.....	295
9.2.2.1	Vorwissen.....	295
9.2.2.2	Genreerfahrung .....	305
9.2.2.3	Alter .....	309
9.2.2.4	Lernstärke.....	322
9.2.2.5	Geschlecht .....	328
9.2.2.6	Lernsozialisation .....	330
9.2.3	Einflüsse von Stimulusmerkmalen auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung.....	333
9.2.3.1	Inhalt: Edukation vs. Narration .....	333
9.2.3.2	Position in der Sendung.....	341
9.2.3.3	Salienz.....	344
9.2.3.4	Treatment: <i>Politibongo</i> vs. <i>Politikids</i> (Distanz von Narration und Edukation).....	350
9.2.3.5	Moderation .....	359
9.2.4	Einflüsse von Untersuchungsbedingungen auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung.....	363



9.2.4.1	Befragungszeitpunkt .....	363
9.2.4.2	Langzeiteffekte .....	365
9.3	Zusammenführung der Befunde und Modellintegration .....	368
9.3.1	Zusammenfassung der Befunde aus der Hypothesenprüfung .....	368
9.3.2	Integration der Befunde in statistischen Modellen .....	377
<b>10</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>397</b>
10.1	Reflexion des Theoriemodells – Plädoyer für interdisziplinäre Zugänge.....	397
10.2	Reflexion der methodischen Herangehensweise – Plädoyer für experimentelle Studien in der Kommunikationswissenschaft .....	400
10.3	Reflexion der Befunde – Bedeutung für Wissenschaft und Praxis ...	403
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>406</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>434</b>
A	Anhang.....	434
A.a	Codebuch Beobachtung der Filmrezeption.....	435
A.b	Codesheet Beobachtung.....	439
A.c	Sequenzierung der Folgen .....	440
A.d	Fragebögen zu beiden Formaten.....	447
A.e	Fragebögen <i>Politibongo</i> .....	451
A.f	Fragebögen <i>PolitiKids</i> .....	458

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lernmodell des Behaviorismus .....	17
Abb. 2: Lernmodell des Kognitivismus .....	19
Abb. 3: Lernmodell des Konstruktivismus .....	22
Abb. 4: Kognitives Prozessmodell der Filmverarbeitung von Ohler .....	35
Abb. 5: Kapazitätsmodell der Rezeption audiovisueller Edukation und Narration.....	52
Abb. 6: Vergessenskurve von sinnvollen Inhalten .....	75
Abb. 7: Interaktion von Lernen, Begabung und Medium.....	84
Abb. 8: Aktive Theorie der Aufmerksamkeitszuwendung .....	122
Abb. 9: Verweildaueranalyse als Beleg für Aufmerksamkeitsträgheit.....	129
Abb. 10: Modell investierter Aufmerksamkeit .....	143
Abb. 11: Aufmerksamkeit-Verstehen-Transaktion.....	144
Abb. 12: Interesse an Politiksendungen nach Alter .....	189
Abb. 13: Prozessmodell dynamisch-transaktionaler kognitiver Informationsverarbeitung audiovisueller Medieninhalte.....	199
Abb. 14: Hauptcharaktere der Sendung Politibongo .....	221
Abb. 15: Hauptcharaktere der Sendung PolitiKids.....	223
Abb. 16: Genreerfahrung der Kinder.....	253
Abb. 17: Verteilung des Vorwissens (in %).....	269
Abb. 18: Verteilung des Wissens in Fragebogen 4 (in %) .....	270
Abb. 19: Verteilung des Wissens in Fragebogen 5 (in %) .....	271
Abb. 20: Verteilung edukatives Wissen gesamt (in %) .....	272

Abb. 21: Politisches Vorwissen (in %)	273
Abb. 22: Einfluss des Vorwissens auf den Wissenserwerb (in %)	275
Abb. 23: Wissenserwerb Frage König (in %)	283
Abb. 24: Wissenserwerb Frage Reichstag (in %)	284
Abb. 25: Wissenserwerb Frage Wahlperiode (in %)	285
Abb. 26: Wissenserwerb Frage Demokratie (in %)	286
Abb. 27: Wissenserwerb Frage Trick (in %)	287
Abb. 28: Wissenserwerb Frage Nine (in %)	288
Abb. 29: Wissenserwerb Frage Zugang (in %)	289
Abb. 30: Mittelwertdiagramm Aufmerksamkeit und Wissen (in %)	293
Abb. 31: Aufmerksamkeitszuwendung nach Vorwissen (mittlerer Aufmerksamkeitsanteil pro Sequenz)	296
Abb. 32: Wissensentwicklung nach Vorwissen (in %)	297
Abb. 33: Personenorientierung im Vorwissenstest (in %)	304
Abb. 34: Aufmerksamkeit Politibongo Folge 1 nach Alter	310
Abb. 35: Aufmerksamkeit Politibongo Folge 2 nach Alter	311
Abb. 36: Aufmerksamkeit PolitiKids Folge 1 nach Alter	312
Abb. 37: Aufmerksamkeit PolitiKids Folge 2 nach Alter	313
Abb. 38: Behalten edukativer Inhalte nach Alter (in %)	320
Abb. 39: Behalten narrativer Inhalte nach Alter (in %)	321
Abb. 40: Wissen nach Lernstärke (in %)	323
Abb. 41: Vorwissen nach Lernstärke (in %)	324
Abb. 42: Wissenserwerb bei edukativen und narrativen Inhalten (in %)	334

---

Abb. 43: Aufmerksamkeitsverlauf Politibongo Folge 1 .....	337
Abb. 44: Aufmerksamkeitsverlauf Politibongo Folge 2 .....	338
Abb. 45: Aufmerksamkeitsverlauf PolitiKids Folge 1 .....	339
Abb. 46: Aufmerksamkeitsverlauf PolitiKids Folge 2 .....	340
Abb. 47: Aufmerksamkeitsverlauf Politibongo Folge 1 nach Salienz .....	346
Abb. 48: Aufmerksamkeitsverlauf Politibongo Folge 2 nach Salienz .....	347
Abb. 49: Aufmerksamkeitsverlauf PolitiKids Folge 1 nach Salienz .....	348
Abb. 50: Aufmerksamkeitsverlauf PolitiKids Folge 2 nach Salienz .....	349
Abb. 51: Wissenserwerb nach Treatment (in %) .....	350
Abb. 52: Wissenserwerb bei edukativen und narrativen Inhalten nach Treatment (in %) .....	351
Abb. 53: Aufmerksamkeitsverlauf PolitiKids Folge 1 nach Moderation.....	361
Abb. 54: Aufmerksamkeitsverlauf PolitiKids Folge 2 nach Moderation.....	362
Abb. 55: Wissenserwerb Frage Demokratie FB 2 bis FB 4 nach Befragungszeitpunkt (in %) .....	365
Abb. 56: Wissensentwicklung (in %) .....	366
Abb. 57: Langzeiteffekte beim Wissenserwerb edukativer und narrativer Inhalte (in %) .....	367
Abb. 58: Pfadmodell der Wissensentwicklung.....	393
Abb. 59: Pfadmodell der Wissensveränderung unter Einfluss des Vorwissens .....	394
Abb. 60: Pfadmodell der Effekte von Rezipientenmerkmalen auf die Wissensentwicklung.....	395

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Aufmerksamkeit fördernde und hemmende Gestaltungsmittel.....	139
Tab. 2: Politisches Wissen von Kindern mit und ohne Schulerfahrung im Vergleich.....	186
Tab. 3: Übersicht Feldphase .....	213
Tab. 4: Methodeneinsatz – Umsetzung des Experiments .....	216
Tab. 5: Übersicht für die Auswahl der Beobachtungsobjekte .....	231
Tab. 6: Aufmerksamkeitsindikatoren.....	233
Tab. 7: Fragenkatalog .....	239
Tab. 8: Kodierung der Wissensart.....	244
Tab. 9: Kategorienkatalog der Inhaltsanalyse.....	246
Tab. 10: Lernstärke der Schüler (in %) .....	248
Tab. 11: Verteilung homogener und heterogener Klassen nach Schulstandort und Jahrgangsstufe (absolut) .....	250
Tab. 12: Verteilung der Kinder nach ihrer Zugehörigkeit zu homogenen bzw. heterogenen Klassen auf die beiden Treatments (in %).....	251
Tab. 13: Genrepräferenzen .....	254
Tab. 14: Verteilung der Kinder nach ihrer Zugehörigkeit zu Schulen und Klassen auf die beiden Treatments .....	256
Tab. 15: Verteilung der Kinder nach ihrer Lernstärke auf die beiden Treatments (in %) .....	256
Tab. 16: Verteilung der Kinder nach ihrer Genreerfahrung auf die beiden Treatments (in %) .....	257
Tab. 17: Verteilung der Kinder nach Befragungszeitpunkt auf die beiden Treatments (in %) .....	258
Tab. 18: Aufmerksamkeitsverhalten während der Rezeption (in %) .....	260

Tab. 19: Anteil des Lachens und Redens pro Sequenz bei Politibongo Folge 1 (in %) .....	261
Tab. 20: Anteil des Lachens und Redens pro Sequenz bei Politibongo Folge 2 (in %) .....	263
Tab. 21: Anteil des Lachens und Redens pro Sequenz bei PolitiKids Folge 1 (in %) .....	264
Tab. 22: Anteil des Lachens und Redens pro Sequenz bei PolitiKids Folge 2 (in %) .....	266
Tab. 23: Aufmerksamkeitsverhalten nach Sitzposition (in %) .....	267
Tab. 24: edukatives Wissen Fragebogen 2 (in %) .....	276
Tab. 25: narratives Wissen Fragebogen 2 (in %) .....	277
Tab. 26: edukatives Wissen Fragebogen 3 (in %) .....	277
Tab. 27: narratives Wissen Fragebogen 3 (in %) .....	278
Tab. 28: edukatives Wissen Fragebogen 4, Fragen 1 bis 3 (in %) .....	279
Tab. 29: edukatives Wissen Fragebogen 4, Fragen 4 bis 6 (in %) .....	279
Tab. 30: narratives Wissen Fragebogen 4 (in %) .....	280
Tab. 31: edukatives Wissen Fragebogen 5, Fragen 1 bis 3 (in %) .....	280
Tab. 32: edukatives Wissen Fragebogen 5, Fragen 4 und 5 (in %) .....	281
Tab. 33: narratives Wissen Fragebogen 5 (in %) .....	282
Tab. 34: Wissenszuwachs Frage König nach Vorwissen (in %).....	299
Tab. 35: Wissenszuwachs Frage Demokratie nach Vorwissen (in %).....	300
Tab. 36: Wissenszuwachs Frage Reichstag nach Vorwissen (in %) .....	300
Tab. 37: Wissenszuwachs Frage Wahlperiode nach Vorwissen (in %) .....	301
Tab. 38: Wissenszuwachs Frage Zugang nach Vorwissen (in %) .....	302

Tab. 39: Aussagen zur Bundeskanzlerin im Brainstorming (absolut) .....	304
Tab. 40: Wissen nach Genreerfahrung (in %)	307
Tab. 41: Wissenszuwachs Frage Demokratie nach Genreerfahrung (in %)..	308
Tab. 42: Wissen nach Alter (in %) .....	314
Tab. 43: Wissenszuwachs Frage Demokratie nach Alter (in %) .....	316
Tab. 44: Wissenszuwachs Frage Reichstag nach Alter (in %)	317
Tab. 45: Wissenszuwachs FB 3 zu FB 4 Frage Trick nach Alter (in %) .....	318
Tab. 46: Wissenszuwachs FB 3 zu FB 4 Frage Zugang nach Alter (in %) .....	319
Tab. 47: Wissenszuwachs Frage Demokratie nach Lernstärke (in %) .....	325
Tab. 48: Wissenszuwachs Frage Reichstag nach Lernstärke (in %)	325
Tab. 49: Wissenszuwachs Frage Trick nach Lernstärke (in %)	326
Tab. 50: Wissenszuwachs Frage Zugang nach Lernstärke (in %) .....	327
Tab. 51: Wissen nach Geschlecht (in %) .....	328
Tab. 52: Wissenszuwachs Frage Reichstag nach Geschlecht (in %) .....	329
Tab. 53: Wissen nach Lernsozialisation (in %)	331
Tab. 54: Wissenszuwachs Frage Reichstag nach Lernsozialisation (in %) ...	332
Tab. 55: Wissenszuwachs Frage Wahlperiode nach Lernsozialisation (in %)	333
Tab. 56: Verhalten bei edukativen und narrativen Sequenzen (in %)	335
Tab. 57: Korrelation Blick und Wissen nach Edukation und Narration	336
Tab. 58: Blickzuwendung nach Sendungsdrittel (in %) .....	341
Tab. 59: Blickzuwendung nach 2-min-Intervallen (in %) .....	343
Tab. 60: Blickzuwendung nach Salienz (in %) .....	344

Tab. 61: Lachen nach Salienz (in %) .....	345
Tab. 62: Reden nach Salienz (in %).....	345
Tab. 63: Wissen Frage Demokratie nach Treatment (in %) .....	352
Tab. 64: Blickzuwendung nach Moderation (in %) .....	359
Tab. 65: Lachen und Reden nach Moderation (in %).....	360
Tab. 66: Wissen nach Befragungszeitpunkt (in %).....	364
Tab. 67: Einflüsse von Rezipientenmerkmalen auf Aufmerksamkeit und Wissen .....	372
Tab. 68: Einflüsse von Stimulusmerkmalen auf Aufmerksamkeit und Wissen .....	375
Tab. 69: Einflüsse von Untersuchungsbedingungen auf Aufmerksamkeit und Wissen.....	376
Tab. 70: Einflüsse von Personenmerkmalen auf das politische Vorwissen ( $\beta$ -Koeffizienten).....	378
Tab. 71: Einflüsse von Personenmerkmalen auf die Wissensveränderung ( $\beta$ -Koeffizienten).....	379
Tab. 72: Korrelationen der Rezipientenmerkmale .....	381
Tab. 73: Einflüsse von Personenmerkmalen auf den Erwerb von edukativem und narrativem Wissen insgesamt ( $\beta$ - Koeffizienten) .....	382
Tab. 74: Einflüsse von Personenmerkmalen auf die Wissensdifferenz zwischen Befragungszeitpunkten ( $\beta$ -Koeffizienten) .....	384
Tab. 75: Einflüsse von Personenmerkmalen auf die Blickzuwendung ( $\beta$ - Koeffizienten) .....	385
Tab. 76: Moderation des Zusammenhangs der Blickzuwendung in Folge 1 und Folge 2.....	385



Tab. 77: Moderation des Zusammenhangs von Blickzuwendung und Wissen.....	386
Tab. 78: Einflüsse von Stimulusmerkmalen auf die Blickzuwendung ( $\beta$ -Koeffizienten).....	387
Tab. 79: Einflussfaktoren auf die Wissensentwicklung – Einzelbetrachtung .....	388
Tab. 80: Einflussfaktoren auf die Wissensentwicklung – Modell 1 .....	389
Tab. 81: Einflussfaktoren auf die Wissensentwicklung – Modell 2 .....	390
Tab. 82: Einflussfaktoren auf die Wissensentwicklung – Modell 3 .....	391

## Danksagung

*„Wenn nicht jetzt, wann dann...“*

...einfach mal Danke sagen?

Für das Teilen von Erfahrungen, den Perspektivenaustausch, das Fragenstellen und zum Hinterfragen anregen danke ich meinem Doktorvater Prof. Dr. Armin Scholl und meinem Zweitgutachter Prof. Dr. Volker Gehrau. PD Dr. Silvia Kutscher danke ich für die spontane und unkomplizierte Übernahme der Nebenfachprüfung.

Mein Dank geht auch an Prof. Dr. Bernd Blöbaum für den Glauben an mein Projekt.

Meinen ehemaligen Kollegen vom Institut für Kommunikationswissenschaft danke ich für ein motivierendes Arbeitsumfeld und den Einblick in zahlreiche, spannende Felder der kommunikationswissenschaftlichen Forschung.

Meinen ehemaligen Dekanatskolleginnen Ingrid Denker, Julia Behr, Eva Winkelsett und Hanna Jo vom Hofe bin ich für das Motivieren, Ablenken und Mitfühlen dankbar. Schön, dass Ihr auch nach dieser Zeit noch da seid.

Für die finanzielle Unterstützung und damit für einen freien Rücken im Endspurt des Dissertationsprojekts danke ich SAFIR.

Den Mitarbeitern des IFK-Studios sowie des Servicepunkts Film danke ich für die Realisierung meines Filmprojekts.

Den vielen Schülern und Lehrkräften der fünf Grundschulen, an denen ich mein Experiment durchführen durfte, danke ich für das Vertrauen, die eingebrachte Zeit und die hohe Motivation. Es hat jede Menge Spaß gemacht.

Mein großer Dank gilt auch Annika Summ, Katharina „Wickie“ Wind, Meike Esser, Jens Hamann, Pia Hambrok und Eva Baumann. Ihr wisst schon wofür.

Für den Glauben an mich und das Immer-da-Sein danke ich Antje Rogge und Lena Höflich. Auf Euch kann ich immer zählen!

---

Meinen Eltern Annette und Lothar Karthaus, meiner Schwester Nina und meinen Omas Gisela und Finchen danke ich für den familiären Rückhalt und den Glauben an mich. Spiro Grentzelos bin ich für das grenzenlose Verständnis und seine liebevolle Unterstützung dankbar.  
In Liebe widme ich ihnen diese Arbeit.

# 1 Einleitung

Dass das Fernsehen für die jungen Zuschauer schon von klein auf eine bedeutende Rolle spielt (vgl. BLM/aj 2000: 12), ist unumstritten. Fraglich sind hingegen die Wirkungen, die in der Interaktion mit dem Medium auftreten. Neben negativen Wirkungen wie Angst und Gewalt, stehen auch positive Wirkungen im Fokus der Aufmerksamkeit. So ist die Thematik *Fernsehen und Wissensvermittlung* in den vergangenen Jahren zunehmend im Scheinwerferlicht zu finden (vgl. Schnell 2002: 1). Information als eine der möglichen Funktionen des Fernsehens wird als zentraler Faktor genannt. Jedoch liegt der Schwerpunkt in der Literatur oft auf der Selektion bzw. dem Umgang mit den Medien. Wenn es um die Zielgruppe der Kinder geht, ist Medienkompetenz ein häufig genanntes Stichwort. Der Umgang mit den vermittelten Medieninhalten wird hingegen meist nur in Bezug auf Jugendschutzmaßnahmen und die Auswirkungen von medialer Gewalt diskutiert. Die Beschäftigung mit den Rezeptionserfolgen und ihren Bedingungen erscheint jedoch genauso zwingend. So fordern auch Seels et al. (2004), mehr Aufmerksamkeit auf positive Effekte des Fernsehen wie das Lernen zu legen (Seels et al. 2004: 315). Denn zahlreiche Studien haben nachweisen können, dass Kinder von edukativen Fernsehformaten lernen können und dies auch tun (vgl. Fisch 2000: 63).

„At its best, educational television can provide children with enormous opportunities. Educational television can serve as a window to new experiences, enrich academic knowledge, enhance attitudes and motivation, and nurture social skills.” (Fisch 2004: 1)

Im deutschsprachigen Raum liegen jedoch trotz hoher Dichte an Wissenssendungen für Kinder kaum empirische Untersuchungen dazu vor, was Kinder von diesen Sendungen lernen (vgl. Mertes/Nold 2010: 411). Dieses Desiderat möchte die vorliegende Studie schließen. Im Fokus stehen also die kognitiven Effekte der Fernsehrezeption. Emotionale oder behavioristische Wirkungen werden nicht berücksichtigt. Zudem beschäftigt sich die Arbeit ausschließlich mit *beabsichtigten* kognitiven Wirkungen. Die Medien werden aus dieser Perspektive als Lerninstrumente eingesetzt, die edukative Ziele, d. h. die Vermittlung von Wissen verfolgen (vgl. Schwan 2008a: 68). Nicht beabsichtigte kognitive Wirkungen wie sie die theoretischen Ansätze des Digi-

tal Divide und der Wissensklufthypothese verfolgt werden demzufolge nicht betrachtet. Zudem wird keine Diskussionsdiskussion des Wissensbegriffs vorgenommen, da die vorliegende Arbeit die Behaltensleistung als Basisphänomen fokussiert.

Die Arbeit verfolgt die Frage, wie genau der Prozess des Wissenserwerbs abläuft und welche Komponenten ihn in welcher Intensität beeinflussen. Dazu wird eine ganzheitliche Perspektive auf den Informationsverarbeitungsprozess eingenommen. Ganzheitlich ist die Sichtweise in zweierlei Hinsicht: Zum einen werden alle relevanten Wirkungsdimensionen – Rezipient, Medium bzw. Stimulus allgemein und Rezeptionskontext – bei der Beschreibung und Analyse des Prozesses berücksichtigt und andererseits wird der gesamte Prozess von den Dispositionen von Medium und Rezipient vor der Konfrontation bis hin zu den Langzeiteffekten beim Rezipienten betrachtet.

Die Schwierigkeit bei der Untersuchung von Fernsehwirkungen ist, dass sie selten einfach und direkt sind (vgl. Clifford et al. 1995: 2). Einflüsse seitens des Mediums selbst, des Rezipienten und der Rezeptionssituation interagieren kontinuierlich. Die meisten Studien konzentrieren sich aus diesem Grund auf einzelne Bereiche und klammern andere zwangsläufig aus – vor dem Hintergrund des empirischen Aufwands durchaus nachvollziehbar. Studien zur visuellen Aufmerksamkeitszuwendung beispielsweise fokussieren meist Eigenschaften des Stimulusmaterials und vernachlässigen – zum Teil auch aufgrund des den Studien zugrundeliegenden theoretischen Konzepts – individuelle Unterschiede bei den Rezipienten. Die vorliegende Untersuchung umfasst jedoch diverse Faktoren beider Wirkungsdimensionen, um auf diese Weise einen Beitrag zur weiteren Erschließung des Forschungsfeldes zu leisten.<sup>1</sup> Darüber hinaus verbindet diese Arbeit zwei Forschungstraditionen in der Medienforschung. Die eine Perspektive auf Wissensveränderungen fokussiert allgemeine Wirkungen von Medien bzw. konkreter Medienvariablen

---

<sup>1</sup> Die empirische Studie im Zuge meiner Magisterarbeit zum selben Thema konnte einige Effekte seitens der Stimuluseigenschaften belegen, nicht jedoch der Eigenschaften der Rezipienten. Da in der Magisterarbeitsstudie nur sehr wenige Personenmerkmale einbezogen wurden, habe ich für die vorliegende Studie eine feinere Operationalisierung der Rezipienten umgesetzt.

im Zusammenhang mit Rezipientenvariablen. Die andere eher grundlagenorientierte Perspektive befasst sich mit der Verarbeitung und Speicherung unterschiedlich präsentierter Medieninhalte im Gedächtnis. (Vgl. Tergan 1990: 98f) In der vorliegenden Arbeit werden die anwendungsorientierte und die grundlagenorientierte Sichtweise auf Wissenserwerbsprozesse ineinander verwoben.

Um den Anforderungen an eine ganzheitliche Betrachtung des Wissenserwerbsprozesses nachzukommen, muss ein interdisziplinärer Zugang gewählt werden. Das theoretische Modell der Studie verbindet Perspektiven der Psychologie, der Pädagogik, der Soziologie und der Kommunikationswissenschaft. Durch die Verknüpfung unterschiedlicher Herangehensweisen wird so einem weiteren Forschungsdesiderat<sup>2</sup> nachgekommen.

Methodisch wird die Analyse wie folgt realisiert: Da der Prozess der Wissensvermittlung in seiner Ganzheit betrachtet werden soll, werden die Dispositionen der Rezipienten und des Stimulus erhoben, die aufgewendete Aufmerksamkeit während der Filmrezeption wird gemessen, und die Erinnerungsleistungen werden erfasst. Durch den Methodenmix einer Rezeptionsbeobachtung, einer standardisierten Befragung zu mehreren Erhebungszeitpunkten sowie einer Inhaltsanalyse des Unterrichtsgesprächs im Rahmen einer quasiexperimentellen Studie kann dieses Vorhaben realisiert werden. Auf diese Weise werden sowohl der Wissenserwerbsprozess als auch das Wissenserwerbsprodukt berücksichtigt. Ziel der Arbeit ist es, ein Modell der Informationsverarbeitung zu erstellen und dieses in einer empirischen Studie zu testen. Das Modell der Informationsverarbeitung, das alle möglichen Faktoren umfasst, fehlt bisher (vgl. Engelkamp/Zimmer 1990: 85) und wird auch in der vorliegenden Arbeit nicht modelliert werden können. Einen Schritt zur weiteren, differenzierteren Beleuchtung des Phänomens wird diese Arbeit jedoch leisten können.

---

<sup>2</sup> So fordert Husson: „Clearly, given this variety of theoretical perspectives, a general framework that attempts to unify and organize them would be very useful.“ (Husson 1982: 347).

Als Stimulus für die Studie werden audiovisuelle Formate gewählt. Auch im Jahr 2010 ist das Fernsehen noch das zentrale Medium in der Gruppe der Sechs- bis 13-Jährigen gewesen: 95 Prozent sahen 2010 mindestens einmal in der Woche fern, 76 Prozent jeden Tag. (Vgl. KIM 2010: 19) Das Fernsehen lag bei der Medienbindung auf Platz 1: Danach gefragt, auf welches Medium sie am wenigsten verzichten würden, haben mehr als die Hälfte der Kinder das Fernsehen angegeben, gefolgt von Computer bzw. Internet, die etwa ein Viertel der Kindern nannten. (Vgl. ebd.: 15) Die steigende Zahl an Rezeptionsstudien, welche die neuen Medien fokussieren, trägt dieser Tatsache nicht Rechnung. Die vorliegende Arbeit wählt daher das Fernsehen als Gegenstand der Untersuchung aus – zum einen als Ergänzung zu gegenwärtiger Forschung zu anderen Medien, zum anderen um die langjährige Tradition der Fernsehwirkungsforschung fortzuführen und sie um aktuelle Erkenntnisse zu bereichern. Dabei werden die Begriffe *Fernsehen* und *Film* synonym verwendet, da in der Studie die Modalität (audio und visuell), nicht die Art der Distribution im Mittelpunkt steht. Die kognitiven Effekte der beiden Medien sind dieselben: „[...] for instructional purposes, the overall appearance and functions are essentially the same“ (Seels et al. 2004, 250).

Innerhalb des Genres der Wissenssendung werden in der Studie unterschiedliche Darstellungsweisen audiovisueller Inhalte differenziert. Es wird beleuchtet, welchen Einfluss unterschiedliche Aufbereitungen bzw. Einbindungen von edukativen Inhalten auf die Wissensvermittlung haben. Neben der Erweiterung wissenschaftlicher Erkenntnisse möchte die Arbeit auf diese Weise auch außerwissenschaftliche Erkenntnisse für den gesellschaftspolitischen Bereich liefern.

Edukatives Ziel der audiovisuellen Wissensformate, die in der vorliegenden Studie eingesetzt werden, ist die Vermittlung politischer Inhalte. Die politische Bildung ist ein wichtiger Bestandteil der Informationsfunktion des Fernsehens im Sinne des öffentlich-rechtlichen Bildungsauftrags und sollte auch in Formaten für Kinder Berücksichtigung finden. Zum einen werden das mangelnde Wissen über politische Vorgänge, das allgemeine Desinteresse und die daraus resultierenden immer weiter sinkenden Wahlbeteiligungen beklagt und zum anderen ist die Massenkommunikation bedeutende Grundlage für das Funktionieren einer Demokratie, da ein Großteil des politischen Wissens der meisten Bürger auf Sekundärinformationen aus den

Medien beruht (vgl. Bonfadelli/Saxer 1986: 11). Dekker und Nuus (2007) stellen politisches Wissen als notwendige Bedingung für das Verstehen und die politische Partizipation heraus:

„Political knowledge – or ‘political literacy’, political ‘mastery’, ‘political competence’, ‘political expertise’, ‘political sophistication’, and ‘civic literacy’ – is important to study because it is central to democracy theories and an important ingredient of democratic citizenship competence. Political knowledge is viewed as a necessary condition for comprehending the contents of public debate and for informed political participation.” (Dekker/Nuus 2007: 27)

Demzufolge bietet es sich an, Medien zur Vermittlung politischer Inhalte zu nutzen – und dies bereits im Kindesalter. Durch die Möglichkeit, sich über das nationale und internationale Geschehen zu informieren, finden Kinder Eingang in die politische Welt und können an der (Medien-) Demokratie partizipieren. Doch die Medien sollten bereits eine Ebene tiefer ansetzen und zunächst als Wissensvermittler über die *Funktion* und den *Aufbau* des demokratischen Systems fungieren. So argumentiert Klaus Böger (damaliger Berliner Schulsenator): „Vielmehr sei die demokratische Erziehung ein elementarer Bestandteil der Bildung. Dazu gehöre auch ein Verständnis für die Abläufe und Funktionsweisen der parlamentarischen Demokratie.“ (Klaus Böger, zit.n. Kailitz 2004: o. S.).

Im Mittelpunkt der Arbeit steht die Beantwortung der Frage, wie unter spezifischen Kontextbedingungen unterschiedliche audiovisuelle Präsentationsweisen derselben politischen Inhalte den Wissenserwerb beeinflussen, und welche Rezipientenmerkmale welchen Einfluss auf diesen Wissenserwerb ausüben. Damit wird Rückbezug auf eine Feststellung genommen, die Schramm et al. bereits 1961 veröffentlichten: „The relationship is always between a *kind* of television and a *kind* of child in a *kind* of situation.“ (Schramm et al. 1961: 169; H. i. O.). Der Prozess des Wissenserwerbs wird dazu als ein komplexes Netz von dynamischen Interaktionen modelliert. Eine Darstellung dieses Prozesses müsste folglich in idealer Weise mehrdimensional erfolgen. Da Sprache bzw. Bücher jedoch linear sind und diesem dynamischen Prozesscharakter nicht durch die gleichzeitige Abbildung parallel ablaufender Prozesse gerecht werden können, werden die einzelnen Schritte resp. Faktoren im Wissenserwerbsprozess sukzessive behandelt. Dennoch



wurde versucht, die Gliederung am Prozess des Wissenserwerbs zu orientieren.

Im Folgenden wird zunächst das theoretische Grundmodell für die Erfassung des Wissenserwerbs durch audiovisuelle Medien aufgebaut (Kapitel 2). Dazu wird der Prozess als aktiv charakterisiert (Kapitel 2.1) und als Schnittmenge der Wirkungsdimensionen des Rezipienten, des Mediums und des Kontexts (Kapitel 2.2). In einem nächsten Schritt werden die psychologischen Grundlagen für Informationsverarbeitungsprozesse erörtert (Kapitel 2.3). In Kapitel 2.4 wird die kommunikationswissenschaftliche Perspektive dynamisch-transaktionaler Wirkungen der Medienrezeption vor dem Hintergrund des Forschungsinteresses der vorliegenden Arbeit vorgestellt und bewertet. Das Kapazitätsmodell der Rezeption audiovisueller Inhalte bildet ein konkretes gedächtnispsychologisches Modell für den hier gewählten Untersuchungsgegenstand, der durch die spezifische Kombination von edukativen und narrativen Inhalten geprägt ist (Kapitel 2.5).

Nach der Grundlegung der theoretischen Ausgangsposition für die Modellierung des Wissenserwerbsprozesses werden in den folgenden Kapiteln die Dispositionen von Rezipient (Kapitel 3) und Medium (Kapitel 4) thematisiert. Auf Seiten des Rezipienten sind dies entwicklungspsychologische Voraussetzungen (Kapitel 3.1), inhaltliches Vorwissen (Kapitel 3.2), gedächtnispsychologische Voraussetzungen der Informationsverarbeitung (Kapitel 3.3) sowie die Begabung bzw. Intelligenz der Kinder (Kapitel 3.4). Auf Seiten des Stimulus wird zunächst die Eignung des Fernsehens für die Vermittlung von Wissen erörtert (Kapitel 4.1), um dann auf die Spezifika der bimodalen Vermittlung (Kapitel 4.2) und die konkrete Gestaltung von Wissensformaten einzugehen (Kapitel 4.3).

Im nächsten Schritt werden diejenigen Faktoren behandelt, die erst in der Rezeptionssituation selbst in Erscheinung treten, quasi durch die Situation erst definiert werden (Kapitel 5). Orientiert an den Stufen der Informationsverarbeitung wird zunächst der Prozess der Wahrnehmung und Aufmerksamkeitsallokation (Kapitel 5.1) und dann der Enkodierungsprozess bzw. das Verstehen der aufgenommenen Inhalte behandelt (Kapitel 5.2). In Kapitel 6 wird schließlich auf den konkreten Fokus und Rahmen der vorliegenden Untersuchung eingegangen. Es wird herausgestellt, welche Implikationen

sich aus der Wahl des Untersuchungskontexts Schule ergeben und wie ein Experiment in diesem Kontext umgesetzt werden kann (Kapitel 6.1). Kapitel 6.2 befasst sich mit dem Themenfeld der Vermittlung politischer Inhalte, definiert das Verständnis von politischer Bildung im Rahmen dieser Arbeit und stellt dessen Relevanz heraus.

In vielen Fällen gehen die Ausführungen nicht bis ins Detail der Teilthemen; zum einen da dies den Rahmen der Arbeit sprengen würde, und zum anderen, da nicht alle Teilaspekte für die vorliegende Untersuchung relevant sind. Vielmehr geht es um einen mosaikartigen Überblick über die relevanten Faktoren und die theoretischen Grundannahmen im Forschungsfeld des Wissenserwerbs durch audiovisuelle Medien.

Resümierend fasst Kapitel 7 die theoretische Perspektive in einem Modell des Wissenserwerbs zusammen. Aus den Erkenntnissen der Forschung in diesem Feld werden die Hypothesen abgeleitet (Kapitel 7.2), deren Operationalisierung in Kapitel 8 vorgestellt wird. Im Ergebnisteil (Kapitel 9) werden die Befunde dargelegt, die jeweils diskutiert und zum Schluss in einem übergreifenden statistischen Modell gebündelt werden (Kapitel 9.3).

Die Arbeit schließt mit einer Reflexion des interdisziplinär angelegten Theoriemodells und einem Plädoyer für eine multiperspektivische Herangehensweise (Kapitel 10.1), mit der Reflexion der methodischen Umsetzung der Erfassung des Wissenserwerbsprozesses und einem Plädoyer für quasi-experimentelle Studiendesigns (Kapitel 10.2) sowie der Reflexion der Befunde der Studie und deren Bedeutung für Wissenschaft und Praxis (Kapitel 10.3).

## **2 Modell des Wissenserwerbs durch audiovisuelle Medien**

### **2.1 Wissenserwerb als aktiver Prozess/Startpunkt der Ausführungen**

Ausgangsposition der vorliegenden Studie ist die Konzeption des Prozesses der Wissensaufnahme als *Wissenserwerb*. Der Terminus *Erwerb* unterstellt eine aktive Beteiligung des Rezipienten im Gegensatz zu einem Verständnis als passiver Konsument. Bei zweitgenannter Auffassung würde man wohl eher mit den Termini *Wissensvermittlung* oder *Wissenstransfer* operieren. Warum diese Studie den Rezipienten als aktiven Anwender versteht, wird im Folgenden dargelegt.

In der Forschungsliteratur divergieren die Ansichten auf eine aktive oder passive Rolle des Rezipienten im Rezeptionsprozess:

“Disagreement continues in the current research literature as well as historically between those who view the television viewer as an essentially passive individual who absorbs information and television content indiscriminately and those who see the viewer as an active, constructionist individual whose own characteristics and past experience determine what is attended to and retained.” (Van Evra 2004: 35)

Meist wird die Argumentation an Aufmerksamkeitsprozessen aufgezogen, um zu klären, ob der Rezipient passiv oder aktiv ist. Dabei wird der Frage nachgegangen, ob der Rezipient seine Aufmerksamkeit aktiv und selbstbestimmt auf die Fernseh-inhalte richtet, oder ob er passiv auf vom Medium ausgehende saliente Reize reagiert. In diesem Zusammenhang wird auch zwischen top-down Prozessen, die erwartungsbasiert vom Rezipienten initiiert werden, und bottom-up Prozessen, die reizgeleitet sind, unterschieden.

Vertreter passiver Verarbeitungsprozesse nehmen bottom-up Prozesse bei der Informationsverarbeitung an; d. h., dass die Aufmerksamkeit des Zuschauers durch saliente Reize gelenkt wird. Ausgehend von einem klassischen Stimulus-Response-Modell werden aktive kognitive Prozesse negiert. Vielmehr wird die Bildung von kognitiven Repräsentationen der audiovisuell vermittelten Inhalte als Automatismus konzipiert. Diese auch als reaktive Theorie bekannte Auffassung postuliert, dass die audiovisuellen Reize zu

kontinuierlichen, unfreiwilligen Reflexen seitens des Zuschauers führen (vgl. Seels et al. 2004: 262). Da eine so extern geleitete Informationsverarbeitung aber nur recht oberflächlich geschehe, argumentiert Michel (2006), dass ein längerfristiger Wissenserwerb dieser theoretischen Konzeption zu Folge nicht möglich sei (vgl. Michel 2006: 51). Folglich sprechen Studien, die einen andauernden Wissenserwerb belegen können, gegen die Annahmen der reaktiven Theorie. Die Charakterisierung des Fernsehzuschauers als „zombie child mesmerized in front of the television set“ (Huston et al. 2007: 60) geht jedoch auch auf die frühe Fernsehforschung zurück – als eine eher behavioristische, bewahrpädagogische Perspektive die Forschung prägte – und wurde mit der Zeit durch ein Modell ersetzt, dass das Kind als einen aktiven Fernsehzuschauer versteht:

„So erscheint das Kind im Verlauf der Fernsehforschung zunächst als rein passiver Konsument, dann als bedürfnisorientierter Nutzer und schließlich in neueren Studien als aufgeklärter Zuschauer mit hoher Medien- und Verarbeitungskompetenz.“ (Klingler/Groebel 1994: 211; zit. n. Backes 1999: 19).

Die aktuelle Forschung stützt die Sichtweise, dass auch Merkmale des Rezipienten die aufgewendete Aufmerksamkeit und damit den Verarbeitungsprozess beeinflussen.<sup>3</sup> Zu nennen sind hier Faktoren wie Erwartungen, Motivation, kognitive Fähigkeiten und Fernseherfahrungen (vgl. Van Evra 2004: 35). Basierend auf diesen Faktoren entscheidet das Kind, wann es ein Programm aufmerksam verfolgt, wann es wegsieht und wann es nur die auditiven Inhalte beobachtet, um Punkte im Film auszumachen, bei denen sich das hinschauen *lohnt* (vgl. Huston et al. 2007: 48). Dabei spielen auch kognitive Schemata, die das Kind mit in die Rezeptionssituation hineinbringt, eine zentrale Rolle (vgl. Seels et al. 2004: 262). Inwieweit diese Dispositionen Einfluss auf den Wirkprozess nehmen, wird an anderer Stelle weiter ausgeführt (vgl. Kapitel 3 und 5.2).

---

<sup>3</sup> Früh nennt Lazarsfeld et al. (1944) als die ersten, die den aktiven Rezipienten in einer Studie beschrieben haben. Zudem verweist er auf Festingers (1957) Theorie der kognitiven Dissonanz als „die bekannteste, differenzierteste und zumindest partiell vielfach empirisch geprüfte Version der Paradigmas“ (Früh 1991: 237).

Die aktive Verarbeitung der audiovisuell dargebotenen Reize ist eine Voraussetzung für das Verstehen der Inhalte. Aus Sicht des Konstruktivismus wird dieses Verstehen von den Zuschauern aus den Fernsehinhalten selbst konstruiert; d. h. nicht einfach nur zum Zweck der Enkodierung und des Behaltens vom Medium empfangen (vgl. Winn 2004: 80). Dass hier das aktive Vorgehen des Rezipienten entscheidend ist, zeigen auch intermediäre Vergleichsstudien, die weitgehend eine Medien- und Materialunabhängigkeit konstatieren.

Wenngleich die Annahme eines aktiven Rezipienten generell anerkannt ist, so lassen sich doch verschiedene Formen der Aktivität differenzieren. Eine Konzeption fasst den Zuschauer eher als autarkes Individuum, das a priori die Wirkungen des Mediums bestimmt. Allein aus sich heraus entscheidet das Kind, welche Aufmerksamkeit es auf das Medienangebot lenkt (eine eher konstruktivistische Perspektive). Die andere Sichtweise auf Aktivität konzipiert den Zuschauer eher als Moderator der von den Medienattributen ausgehenden Wirkungen. In diesem Fall fungieren die Medieninhalte und deren Darbietungsform als *Trigger* für den kognitiven Verarbeitungsprozess. Das Kind antwortet mit Hilfe seiner in die Rezeptionssituation hineingetragenen Erwartungen und Erfahrungen auf die Medienreize. Wie diese Antwort ausfällt, d. h. welche Wirkungen sich aus der Rezeption ergeben, hängt folglich sowohl vom Medium als auch vom Rezipienten ab. (Vgl. Salomon 1983: 183f)

“Thus, seen from one point of view, what the child brings to the screen is taken to set the limits to what and to how television elicits from him or her; seen from the other point of view, what the child brings to the screen – in terms of perceptions and expectations – is taken to influence what the medium is experienced to be. In the latter case the medium, as perceived, can be said to be the party that ‘responds’ to the child.” (Salomon 1983: 184)

Konsequenterweise sind aktive und passive Verarbeitungsprozesse nicht als *konträr*, sondern als *komplementär* aufzufassen. Aufmerksamkeitsprozesse sind mal aktiv, mal passiv (vgl. Meadowcroft/Reeves 1989: 353). Einerseits muss der Zuschauer aktiv seine Aufmerksamkeit auf den Fernsehinhalt lenken und dabei mentale Anstrengung investieren, andererseits tragen Inhalt und Gestaltung einzelner Elemente des Medienangebots zur Aufmerksamkeitsallokation bei. Schwankungen in der visuellen Aufmerksamkeit lassen sich also auf Interaktionen zwischen den sich verändernden Medieninhalten

und dem Verarbeitungsprozess sowie Verstehensprozess des Zuschauers zurückführen (vgl. Anderson/Lorch 1983: 9). Damit wurde die Annahme passiver Aufmerksamkeitszuweisungen insofern überarbeitet, als nicht allen Verarbeitungsprozessen Passivität des Rezipienten unterstellt wird und dem Medium die Macht abgesprochen wird, die Verarbeitungsprozesse und Lerneffekte vorherzubestimmen (vgl. Meadowcroft/Reeves 1989: 354). Das Kind entscheidet aktiv darüber, was es aufmerksam verfolgen und verarbeiten möchte, beeinflusst jedoch durch Stimulusmerkmale, die es mehr oder weniger intensiv ansprechen resp. fesseln. Demzufolge ist nicht die Frage, ob dem Kind eine aktive oder passive Rolle zukommt, zu beantworten, sondern, wann und wie diese Prozesse erfolgen. (Vgl. Reeves/Thorson 1986: 358). Die Klärung dieser Fragestellung wird Kapitel 5 vornehmen.

Empirische Bestätigung findet die Konzeption eines wechselseitig bestimmten aktiven wie passiven Wirkungsprozesses beispielsweise in Studien mit EEGs (Elektroenzephalographien, d. h. die Messung von Hirnströmen). Diese physiologischen Untersuchungen belegen eine sequentielle Abfolge von freiwilligen, also aktiven, und unfreiwilligen, also passiven, Reaktionen auf einen Stimulus (vgl. Reeves/Thorson 1986: 358f). Auch Michel (2006) sieht in den Ergebnissen ihrer Untersuchungen einen Beleg für diese Sichtweise. Effekte diverser Gestaltungsmittel sprechen für reizgeleitete Prozesse, während der nachgewiesene überdauernde Wissenserwerb für eine tiefgehende, aktive Verarbeitung spricht. Zudem deutet das Untersuchungsergebnis, dass zentrale Inhalte besser als periphere Inhalte erinnert werden, auf eine aktive Selektion und Bedeutungskonstruktion durch den Zuschauer hin. (Vgl. Michel 2006: 267). An dieser Stelle belasse ich es bei dem Verweis auf diese Belege; weitere Befunde zu den einzelnen Komponenten im Wirkungsprozess wie kognitive Schemata, filmische Darstellungsmittel etc. werden an entsprechenden Stellen angeführt.

Resümierend wird das Kind in der vorliegenden Studie also als aktiver Wahrnehmer und Interpretierer medialer Botschaften modelliert (vgl. Kelly/Spear 1991: 88). Was das Kind aus der Rezeptionssituation mitnimmt, hängt davon ab, was es in die Situation mit hineinbringt (vgl. Clifford et al. 1995: 4). Die Annahme eines aktiven Rezipienten impliziert jedoch nicht, dass der Zuschauer allein den Wirkungsprozess in seiner Art und Intensität bestimmt – es gibt auch eher durch passives Reagieren geprägte Elemente

bzw. Phasen im Verarbeitungsprozess. Als im handlungsbezogenen Sinne aktiv kann jedoch nur der *Rezipient* konzipiert werden, da das Medienangebot konstant ist, sich also nicht interaktiv auf den Zuschauer einstellen kann.

## 2.2 Faktoren im Wirkungsprozess

Der Erwerb von Wissen erfolgt im Einflussfeld von Eigenschaften des Lerners bzw. Rezipienten, Charakteristika des Lernmaterials sowie der Situation, in der das Lernen stattfindet – dies gilt nicht nur für den Wissenserwerb durch Fernsehsendungen, sondern ganz allgemein. Untersuchungen zu diesen vielfältigen Aspekten finden sich demnach aus unterschiedlichsten wissenschaftlichen Perspektiven; so beschäftigten sich Medien- und Kommunikationswissenschaft, Pädagogik und Psychologie in ihren jeweiligen Teildisziplinen mit diesem Phänomen. Eine Studie zum Wissenserwerb durch audiovisuelle Medien muss Annahmen diverser Forschungstraditionen berücksichtigen. Dies wird diese Studie sowohl in der Erarbeitung der theoretischen Grundlagen als auch in der empirischen Operationalisierung umsetzen.

Bei der Wirkungsdimension<sup>4</sup> *Inhalt* resp. *Medium* geht es um die Beschaffenheit des Stimulus. Hier wird betrachtet, welchen Einfluss Darstellungsmodi und Gestaltungselemente auf den Wissenserwerb haben. Im Fokus des Interesses steht zunächst auch inwiefern sich das Fernsehen überhaupt als Wissensvermittler eignet und wie es sich von anderen Darbietungsmedien – wie Text, Bild oder Radio – unterscheidet. Vorgestellt und diskutiert werden theoretische Ansätze und empirische Befunde zum Faktor Inhalt in Kapitel 4 sowie in Bezug auf die Wechselwirkung zwischen Stimulus und Response in Kapitel 5.1.5. und 5.2.3 sowie zur Vermittlung politischer Inhalte in Kapitel 6.2.

Die Dimension *Kontext* beleuchtet die Situation, in der die Rezeption stattfindet. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich das Rezeptionsverhalten u.

---

<sup>4</sup> Da die drei Einflussfaktoren des Mediums, des Rezipienten und des Kontext wiederum eine Vielzahl von einzelnen Wirkungsvariablen umfassen, gebrauche ich den Begriff der Dimension, um dies kenntlich zu machen.



a. in Ab-hängigkeit davon unterscheidet, ob das Kind alleine oder in der Gruppe fernsieht und ob die Rezeption in der Freizeit zu Hause – wo das Programm selbst ausgewählt wird und andere Aktivitäten als Alternative zur Verfügung stehen – oder in der Schule stattfindet. Da die vorliegende Untersuchung in einem schulischen Umfeld durchgeführt wird, werden die Implikationen dieses Rezeptionskontextes in Kapitel 6.1 betrachtet.

Die dritte wesentliche Dimension, die einen Einfluss auf den Wissenserwerb hat, ist die des Rezipienten selbst. Hier geht es um die Frage, ob und inwiefern Persönlichkeitsmerkmale einen Einfluss auf den Rezeptionsprozess und den daraus resultierenden Wissenserwerb haben. Ausgehend davon, dass es sich um einen aktiven Prozess handelt, sind auf der Seite des Rezipienten u. a. Faktoren wie die aufgewendete Aufmerksamkeit, entwicklungspsychologische Dispositionen, das sachspezifische Vorwissen und die Erfahrungen mit dem Genre Wissensfilm zu berücksichtigen. Die Lerntheorie spricht bei diesen personenbezogen Einflussvariablen von internalen Bedingungen des Lernens gegenüber externalen Lernbedingungen, die durch die Situation und das soziale Umfeld bestimmt werden (vgl. Seel 2003: 37).

Diese einzelnen Dimensionen von Einflussfaktoren sollten jedoch nicht isoliert voneinander betrachtet werden, sondern in ihrer vielschichtigen Vernetzung, denn: „The number of content, viewer and contextual variables and their interactions in this field is enormous.” (Van Evra 2004: 23) Dies macht eine integrierende Perspektive erforderlich. Mediumszentrierte Wirkungsansätze wie der Stimulus-Response-Ansatz und nutzerzentrierte Ansätze wie der Nutzenansatz (vgl. Renckstorf 1973; 1977) und der Uses-and-Gratifications-Ansatz (vgl. Blumler/Katz 1974; Katz et al. 1973) müssen miteinander fusioniert und darüber hinaus um die Dimension der wechselseitigen Einflüsse ergänzt werden. Medium und Rezipient müssen als ein gemeinsames informationsverarbeitendes System konzipiert werden (vgl. Schwan/Hesse 2004: 90). Der Wirkungsprozess stellt sich als ein dynamisch-transaktionales Gebilde dar (vgl. Früh/Schönbach 1982; Früh 1991).<sup>5</sup> Die Wir-

---

<sup>5</sup> Mit der Heuristik dynamisch-transaktionaler Modelle und den Implikationen für die empirische Umsetzung eines solchen Modells befasst sich Kapitel 2.4.



kungsdimensionen *Medium* und *Rezipient* können simultan sowohl aktive als auch passive Funktionen ausüben (vgl. Baumann 2009: 113). Gleichzeitig erfolgen bottom-up und top-down geleitete Verarbeitungsprozesse. In Form einer reziproken Verarbeitungsspirale werden die vom Medium ausgesendeten Informationen vom Rezipienten mittels der ihm zur Verfügung stehenden Konzepte, Begriffe, Vorerfahrungen und kognitiven Schemata wahrgenommen und interpretiert, um basierend darauf wieder zum Stimulus zurückgeführt zu werden; die weitere Verarbeitung ist dann durch die vorangegangenen Verarbeitungsschritte geprägt. (Vgl. Charlton 2004: 139; Salomon 1979: 245). Bei den Wechselwirkungen sind zudem zwei Ebenen zu beachten: die Interaktionen der Einflussfaktoren innerhalb der drei Dimension (hier geht es insbesondere um den Rezipienten, bei dem kognitive Kapazität, Vorwissen, Schemata etc. aufeinander einwirken) und die Wechselwirkungen zwischen den drei Dimensionen *Medium*, *Rezipient* und *Kontext*. Wie dieses Wirkungsgeflecht theoretisch modelliert werden kann ergründet Kapitel 2.4.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass Wirkungen immer im Beziehungsgefüge von einer spezifischen Form Fernsehen, einem spezifischen Kind und einer spezifischen Situation entstehen (vgl. Schramm et al. 1961: 169). Wenn bei der Betrachtung des Medienwirkungsprozesses nicht alle Einflussfaktoren berücksichtigt werden, kann dies folglich schnell zu einer Fehlinterpretation der Daten führen. So werden schlechte Lernleistungen von Kindern vielleicht auf mangelndes Verstehen zurückgeführt, wenn entwicklungsbedingte Einflüsse außen vor bleiben (vgl. Van Evra 2004: 54). Die Herausforderung, möglichst viele der Wirkungsvariablen in die Erhebung und Datenauswertung einzubeziehen – wenngleich dies eine sehr große Herausforderung darstellt –, ist also anzunehmen.

## **2.3 Der Informationsverarbeitungsprozess**

### **2.3.1 Der Prozess des Lernens – Lerntheorien**

Lernen, also der Erwerb von Wissen, ist zunächst einmal etwas Medienunspezifisches. Unabhängig davon, ob der Lerner Informationen aus Büchern, von Tafelbildern oder aus dem Fernsehen aufnimmt, sind die Repräsentationen im kognitiven Apparat des Lernalters grundsätzlich vergleichbar (vgl. Mi-

chel 2006: 268). In welcher Form wahrgenommene Reize resp. Informationen aufgenommen und wo sie verarbeitet werden, wird in den folgenden Kapiteln (2.3.2 und 2.3.3) erörtert. Zunächst wird jedoch eine Einordnung des Lernprozesses an sich gegeben. Wie wird Lernen theoretisch konzipiert?

Lerntheorien modellieren den Erwerb von Wissen – analog zur Annahme einer medienunspezifischen Verarbeitung – lediglich auf den Prozess der Repräsentationsbildung hin, unabhängig von der eingesetzten Lernmethode oder dem Lernmaterial – mit der Einschränkung, dass es sich im Sinne Ausubels (1963) um sinnvolles Lernen<sup>6</sup> handelt, d. h. inhaltliches Lernen, bei dem der Lernstoff mit bereits vorhandenem Wissen verbunden werden kann. Lernen wird dabei als Prozess definiert, „der zu relativ stabilen Veränderungen im Verhalten oder im Verhaltenspotenzial führt und auf Erfahrung aufbaut“ (Zimbardo/Gerrig 1999: 206).<sup>7</sup> Diese Definition beinhaltet folgende zentrale Annahmen über das Lernen: (1) Lernen findet immer vor dem Hintergrund bereits vorhandenen Wissens (prozedurales Wissen, semantisches Wissen, Schemawissen etc.) statt. Neue Informationen werden also an Vorwissen *angedockt*. Dabei steht die Interaktion mit der Umwelt im Mittelpunkt (vgl. ebd.: 207). Lernen bezieht sich auf die Adaption von Verhalten an Erfahrungen (vgl. Anderson 2000: 6). (2) Lernen führt nicht immer zu direkt sichtbaren Verhaltensänderungen. Aus diesem Grund enthält die Definition den Begriff *Verhaltenspotenzial*. Veränderungen im Verhaltenspotenzial können sich erst deutlich zeitverzögert zum Lernprozess in sichtbarem Verhalten zeigen. Die Differenzierung zwischen Lernen und Performanz, als der sichtbaren Lernleistung, ist demnach zentral (vgl. Zimbardo/Gerrig 1999: 207). Diese Annahme impliziert, dass man Lernprozesse nur an den Leistungen bzw. Resultaten messen kann. Man kann empirisch nicht in das Gedächtnis hineinschauen, sondern nur aus beobachtbarem Verhalten Rück-

---

<sup>6</sup> Bedeutungsvolles Lernen ist insbesondere zentraler Bestandteil des konstruktivistischen Lernparadigmas und spielt aus behavioristischer Perspektive, bei der es um Reiz-Reaktions-Lernen geht, keine Rolle (Näheres dazu weiter unten in diesem Kapitel).

<sup>7</sup> In dieser Definition werden unter *Verhalten* sowohl Handlungen – wie im alltagsgebräuchlichen Sinn verstanden – als auch Einstellungen und Wissensbestände subsumiert, die dann wiederum zu Handlungen führen bzw. anleiten können.

schlüsse auf den kognitiven Prozess ziehen. (3) Eine weitere wichtige Grundannahme zum Lernen ist, dass es zu relativ stabilen Veränderungen im Verhalten führt. Damit grenzt sich Lernen von spontanen, kurzfristigen Reaktionen auf Umwelteinflüsse ab. (4) Schließlich ist der Prozesscharakter wichtiges Merkmal von Lernen. Lernen vollzieht sich in mehreren Stufen: von der Selektion wahrgenommener Informationen über deren Organisation bis zur Integration in vorhandene kognitive Strukturen. In Bezug auf medienvermitteltes Lernen ist darüber hinaus anzumerken, dass sich dieses intentional und inzidental vollziehen kann: Lernen kann ein beabsichtigter Effekt eines Formats sein, das ein edukatives Ziel verfolgt, oder inzidental, also bei läufiger Effekt der Medienrezeption sein (vgl. Seels et al. 2004: 250).

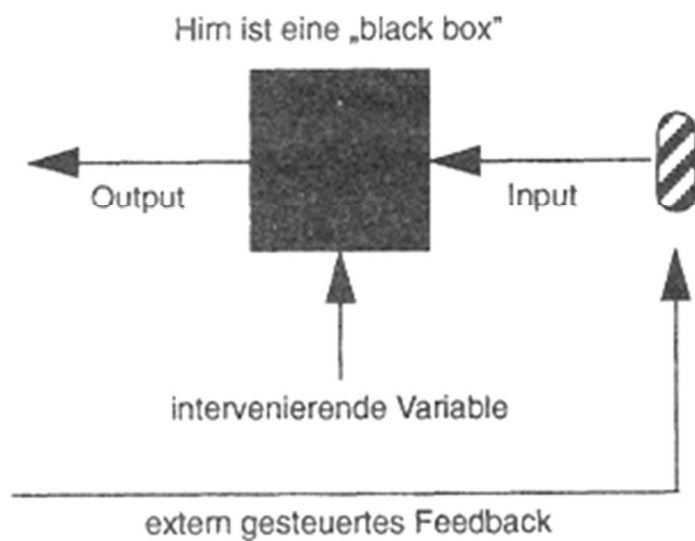
Basierend auf dieser Definition von Lernen modellieren Lerntheorien den Prozess des Wissenserwerbs anhand verschiedener Paradigmen. Die Tradition dieser Lernparadigmen und damit verbunden der Lerntheorien lässt sich in drei Bereiche gliedern, unter denen sich einzelne konkrete Theorien einordnen lassen. Diese drei Hauptströmungen sind Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen darin, wie bzw. ob sie die konkreten Vorgänge im Gedächtnis beschreiben. Im Folgenden werden die drei lerntheoretischen Perspektiven in Grundzügen vorgestellt und die Perspektive der vorliegenden Studie erarbeitet.

Der Behaviorismus fasst das Gedächtnis<sup>8</sup> als *black box*, d. h. er beschreibt keine Verarbeitungsprozesse, die dort stattfinden (vgl. Abbildung 1). Behavioristen gehen von einem Stimulus-Response-Verhältnis beim Lernen aus: Ein externer Reiz evoziert ein spezifisches Verhalten beim Lernenden. Wenngleich diese Auffassung von Lernprozessen heute weitestgehend als überholt gilt, so bildet sie doch die Grundlage für alle zeitlich folgenden Konzeptionen. Um diese abgrenzen zu können, werden zunächst die Annahmen der behavioristischen Perspektive auf Lernen skizziert werden.

---

<sup>8</sup> In Abbildung 1 wird der Ort der Informationsverarbeitung als Gehirn bzw. Hirn bezeichnet. Da es im Kontext meiner Arbeit – und in Lerntheorien an sich auch – jedoch nicht um das biologische Gehirn geht, sondern um die psychologische Verarbeitungsinstanz, favorisiere ich den Begriff *Gedächtnis*.

Abb. 1: Lernmodell des Behaviorismus



Quelle: Baumgartner/Payr 1994: 102

Der Behaviorismus geht auf Watson und Skinner zurück. Diese lehnten die bis dahin (Beginn des 20. Jahrhunderts) gängige Methode der Introspektion zur Datengewinnung zur Verarbeitung von Informationen aufgrund ihrer Subjektivität ab. Mentale Prozesse waren aus Sicht Watsons nicht objektiv verifizierbar und damit kein geeigneter Gegenstand einer Wissenschaft. Der Forscher fokussierte stattdessen sichtbares Verhalten von Menschen und Tieren<sup>9</sup> und fasste die Vorhersage und Kontrolle des Verhaltens als vornehmliches Ziel der Psychologie. (Vgl. Zimbardo/Gerrig 1999: 207)

„Die strikte Beschränkung auf das Verhalten eines Organismus und der völlige Verzicht auf die Interpretation des Beobachteten durch Inanspruchnahme innerer Prozesse wurde zum Programm der traditionellen Behavioristen.“  
(Mietzel 2007: 35)

---

<sup>9</sup> Behavioristen experimentierten vornehmlich mit Tieren. Sie gingen davon aus, dass menschliches und animalisches Verhalten gleichermaßen Ergebnis von basalen Lernmechanismen als Reaktion auf die Umwelt ist. Da sie kognitive Prozesse ausklammerten, sahen sie keine Unterschiede in den Lernmechanismen bei Menschen und Tieren. (Vgl. Anderson 2000: 3)

Im von der Umwelt kontrollierten Reiz-Reaktionsgefüge wird von einem passiven Lerner ausgegangen. Durch klassisches oder operantes Konditionieren (mit Hilfe eines Verstärkers) kann Verhalten bei einem Lerner evoziert werden. Das Verhalten eines Organismus kann nicht von ihm selbst gesteuert werden, sondern wird von den ihn umgebenden Reizen kontrolliert (vgl. ebd.: 36).

Mit diesen Grundannahmen ist der Behaviorismus als Grundlage für die theoretische Konzeption der vorliegenden Arbeit nicht geeignet. Wie eingangs erwähnt, gilt die behavioristische Perspektive auf Lernprozesse als überholt. Kritisiert wird am Behaviorismus in erster Linie das Postulat einer kontrollierenden Umwelt, der das Individuum passiv ausgesetzt ist (vgl. Zimbardo/Gerrig 1999: 209). Zudem wurde von einigen Forschern beobachtbares Verhalten basierend auf einem Stimulus-Response-Modell als Erklärung für Lernprozesse nicht mehr als ausreichend angesehen (vgl. ebd.: 311). Die vorliegende Arbeit nimmt eine aktive Perspektive auf Wissenserwerbsprozesse ein, interessiert sich für die kognitiven Verarbeitungsprozesse im Gedächtnis und geht von einem wechselseitigen Verhältnis von Stimulus und Response aus (zur transaktionalen Perspektive vgl. Kapitel 2.4). Folglich braucht sie ein anderes Lernparadigma als Fundament.

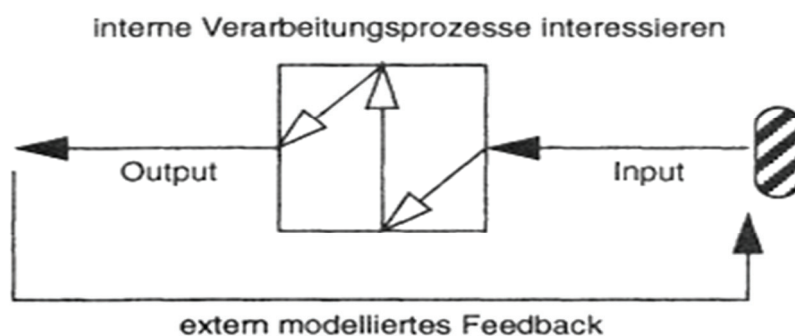
Der Kognitivismus – als Weiterentwicklung des Behaviorismus – beschäftigt sich nicht nur mit der Beobachtung von äußerlich sichtbarem Verhalten, sondern betont insbesondere die Leistungen des Gedächtnisses, entpackt in diesem Sinne also die *black box*. Im Mittelpunkt des Interesses stehen Kognitionen, durch die Wissen erworben wird.

„Unter Kognitionen versteht man jene Vorgänge, durch die ein Organismus Kenntnis von seiner Umwelt erlangt. Im menschlichen Bereich sind dies besonders: Wahrnehmung, Vorstellung, Denken, Urteilen, Sprache. Durch Kognition wird Wissen erworben.“ (Edelmann 1995: 8).

Die Umwelt kontrolliert aus kognitivistischer Sicht nicht das Individuum, sondern sie wird aktiv von diesem mittels kognitiver Prozesse wahrgenommen und verarbeitet. Lernen ist ein aktiver Prozess eines Lerners. Das Handeln wird von subjektinternen Denkprozessen, nicht von kontextuellen Einflüssen (allein) gesteuert. Kognitivisten wollen diese Denkprozesse des Lernens erkennen und erklären (vgl. Gage/Berliner 1996: 279; Seel 2003: 32).

Diese Herangehensweise an menschliches Verhalten stellt einen Paradigmenwechsel zum Behaviorismus dar, der an Denkprozessen nicht interessiert war. Im Mittelpunkt kognitiver Lerntheorien stehen die mentalen Operationen, die den Ausgangszustand in den Endzustand eines Lernprozesses transformieren (vgl. Abbildung 2) (vgl. ebd.: 29f).<sup>10</sup>

Abb. 2: Lernmodell des Kognitivismus



Quelle: Baumgartner/Payr 1994: 105

Eine mentale Operation bzw. konkreter gefasst eine kognitive Repräsentation<sup>11</sup> ist das Bindeglied zwischen der Umwelt, d. h. einem Reiz und dem Verhalten. Eingehende Informationen werden an die Wahrnehmung gekoppelt integriert und an das individuelle Erfahrungs- und Denksystem angebunden. Informationen werden also nicht einfach nur aufgenommen, sondern einer konkreten Verarbeitung und Bewertung unterzogen. Bei dieser Verarbeitung spielen die Wechselwirkungen zwischen Stimulus und Response moderiert durch Vorwissen bzw. Erfahrungen sowie die ablaufenden psychologischen Prozesse eine besondere Rolle – wodurch der Response weniger gut vorher-

<sup>10</sup> Hier zeigt sich eine Parallele zu (kommunikationswissenschaftlichen) Medienwirkungsansätzen wie dem dynamisch-transaktionalen Ansatz (vgl. Kapitel 2.4), der seinen Schwerpunkt auf die wechselseitigen Vorgänge während des Wirkungsprozesses legt und sich nicht nur mit Ausgangszustand (vor der Medienrezeption) und Endzustand (nach der Rezeption) beschäftigt.

<sup>11</sup> Es entwickelten sich kontroverse Ansichten über die Art der Denkprozesse bzw. der konkreten Wissensrepräsentation im kognitiven Apparat (vgl. Anderson 2007: 129). Wie mentale Repräsentationen entstehen und in welcher Form sie abgebildet werden, behandelt Kapitel 2.3.3 eingehender.

sagbar wird (vgl. Winn 2004: 85). Kognitivisten legen durch die Fokussierung auf die internen kognitiven Prozesse im Vergleich zu den Behavioristen demzufolge ein bedeutendes Gewicht auf Personenmerkmale und stellen den individuellen Lerner in den Vordergrund (vgl. Mietzel 2007: 41).

Kognitive Lerntheorien befassen sich mit der Gesamtheit der Prozesse, die beim Lernen ablaufen: von der Aufnahme der Information, der erstmaligen Verarbeitung (Enkodierung) über die Repräsentation im Gedächtnis und die Speicherung des enkodierten Materials bis hin zum Abrufen bzw. Wiederauffinden (Retrieval) der abgelegten Informationen (vgl. Zimbardo/Gerrig 1999: 235). Zu der Erklärung der im Lernenden ablaufenden Prozesse der Informationsverarbeitung ziehen Kognitivisten eine Analogie zur Funktionsweise von Computern heran: das Lernen als Informationsverarbeitung (vgl. Seel 2003: 21).<sup>12</sup> Im Informationsverarbeitungsansatz werden kognitive Prozesse als eine Reihe von Einzelschritten betrachtet, in denen Information verarbeitet wird (vgl. Anderson 2007: 13). Diese Prozesse – so wird angenommen – finden in einem Gedächtnissystem statt, das aus verschiedenen Speichern besteht (vgl. Zimbardo/Gerrig 1999: 234). Dabei stehen Funktionen, die das kognitive System leisten muss, im Vordergrund, nicht die Mittel, mit denen die Prozesse umgesetzt werden (vgl. Winn 2004: 85). Was den methodischen Zugang zu diesen kognitiven Prozessen betrifft, so gehen Kognitivisten davon aus, dass mentale Prozesse durch Befragung oder Verhaltensbeobachtung erschließbar sind (vgl. Bodenmann et al. 2004: 17f). Damit eignet sich der Kognitivismus als Lernparadigma grundsätzlich auch für die Interessen und Fokussierung der vorliegenden Studie. In der Medienforschung hat sich das kognitionspsychologische Paradigma – wie in vielen anderen Disziplinen

---

<sup>12</sup> Diese Computer-Metapher wurde später durch die Metapher des Lernens als Wissenskonstruktion abgelöst, die heute das kognitionspsychologische Verständnis von Lernen prägt (vgl. Seel 2003: 21). Wissenskonstruktion steht im Mittelpunkt konstruktivistischer Lernansätze, auf die weiter unten in diesem Kapitel genauer eingegangen wird. Weitere Ausführungen zur Computer-Metapher finden sich in Kapitel 2.3.3 zur Art der Informationsverarbeitung.



auch – zudem durchgesetzt (vgl. Strittmatter/Niegemann 2000: 88).<sup>13</sup> Abschließend wird im Folgenden das Lernparadigma des Konstruktivismus auf seine Leistungsfähigkeit für das Theoriekonzept der vorliegenden Arbeit geprüft.

Nach Ansicht der Konstruktivisten konstruiert jeder Lernende aktiv sein Lernen, sein Wissen und die dabei erzeugten Wirklichkeiten selbst. Angetrieben vom Bedeutungsgehalt einer Information – qualitative wie quantitative Bedeutung, d. h. Sinn und Signifikanz einer Information – initiiert der Lernende aktiv kognitive Prozesse (vgl. Gage/Berliner 1996: 298). Dabei ist er jedoch nicht völlig von der Umwelt losgelöst, sondern immer auch den kulturellen Konventionen seiner Gesellschaft unterworfen. Im Gegensatz zu anderen Lerntheorien geht der Konstruktivismus davon aus, dass das Wissen nicht extern existiert und dann mittels eines Transmissionsriemens in den Lernenden hinein transportiert wird, sondern im Lernenden selbst besteht bzw. entsteht. Lernende legen in ihrem kognitiven Apparat keine Kopie der Informationen ab, die sie mittels der Sinnesorgane wahrgenommen haben (vgl. Mietzel 2007: 46). Lernen ist konstruktiv, kumulativ und zielorientiert. Konstruktiv ist Lernen in dem Sinne, dass Informationen herausgearbeitet und mit bereits vorhandenen Informationen in Beziehung gesetzt werden müssen. Beim Lernen handelt es sich zudem um einen kumulativen Prozess, da neues Wissen immer auf vorhandenem Wissen aufbaut oder dieses für die Verarbeitung nutzt; Wissen wird kumuliert. Lernen ist des Weiteren zielorientiert: Es ist dann am erfolgreichsten, wenn sich der Lernende des Ziels bewusst ist und darauf hinarbeitet. (Vgl. Unz 2008b: 173)

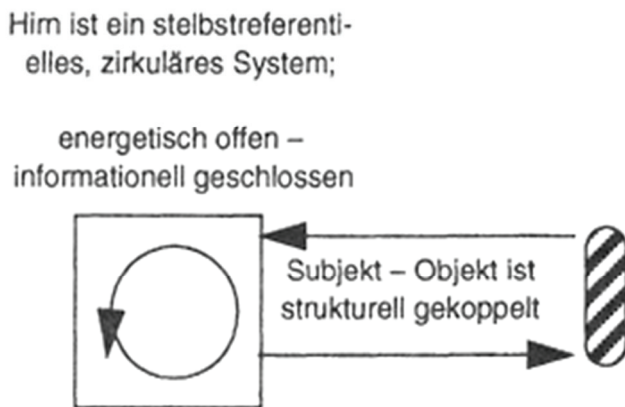
---

<sup>13</sup> Auch die in der Medienforschung prominente sozial-kognitive Lerntheorie von Bandura (1979) fußt auf einer kognitivistischen Basis. Mit der bekannten Rocky-Studie (vgl. Bandura 1965) wies der Forscher nach, dass Verstärkung – wie sie in der operanten Konditionierung, also aus der behavioristischen Perspektive auf Lernen eine zentrale Rolle spielt – keine notwendige Bedingung für Beobachtungslernen ist, sondern erst bei der Ausführung des Verhaltens virulent wird. Der Lernende bildet bei der Speicherung von beobachtetem Verhalten dieses nicht einfach ab, sondern abstrahiert die relevanten Elemente in Form einer symbolischen Repräsentation. (Vgl. Rummel 2008:266)



Im konstruktivistischen Lernparadigma wird das Gedächtnis als autopoietisches System aufgefasst. Dies bedeutet, dass es keine informationellen Input und Output gibt, sondern wie bereits erwähnt Informationen im kognitiven System konstruiert werden. Zwar gibt es einen energetischen Austausch mit der Umwelt, jedoch keinen informationellen (vgl. Abbildung 3). (Vgl. Baumgartner/Payr 1994: 108) Damit unterscheidet sich die konstruktivistische Perspektive vom Kognitivismus, der das Gedächtnis als input-verarbeitende Instanz versteht, die Output generiert und über externes Feedback modelliert wird (vgl. Abbildung 2).

Abb. 3: Lernmodell des Konstruktivismus



Quelle: Baumgartner/Payr 1994: 108

Unter den Theorien der Vertreter konstruktivistischer Ansätze hat insbesondere die Theorie Piagets das Verständnis von Lernprozessen radikal verändert. Annehmend, dass Lernende in Abgleich mit ihrer Umwelt aktiv Wirklichkeit konstruieren, entwickelt Piaget ein Handlungsschema, das durch das Wechselspiel von interner Schematisierung (Assimilation) sowie externem Abgleich mit der Umwelt (Akkomodation) charakterisiert ist und eine der Grundannahmen der konstruktivistischen Lerntheorie bildet (vgl. Glaserfeld 2006: 333) (nähere Ausführungen zur kognitiven Entwicklungstheorie Piagets finden sich in Kapitel 3.1.2). Diese schemageleiteten Verarbeitungsprozesse und insgesamt ein kognitiv-konstruktivistische Erklärungs-

modell bestimmen gegenwärtig die Lernpsychologie (vgl. Seel 2003: 25) und haben in der Medienwirkungsforschung breite Anerkennung und Anwendung gefunden.<sup>14</sup> Sie werden demzufolge im theoretischen Überbau dieser Studie ebenfalls berücksichtigt (vgl. Kapitel 7.1.1). Dabei wird angenommen, dass sich einzelne Mitglieder einer Lerngemeinschaft bei der Wissenskonstruktion gegenseitig beeinflussen können und Lernen nicht nur vom Lernenden selbst initiiert und überwacht wird. Dem Lehrer oder ggf. einem Lernmedium kommt folglich eine Einfluss nehmende Rolle auf den Wissenserwerb zu. Lernprozesse sind zwar im Idealfall selbst initiiert, meistens jedoch extern initiiert bzw. motiviert. (Vgl. Mietzel 2007: 46) Der Lernende und das Medienangebot stehen in einem dynamischen und reziproken Verhältnis zueinander. Auf Seiten des Lernenden wirken dabei kognitive, motivationale und affektive Faktoren auf den Wissenserwerb ein (vgl. Seel 2003: 30).<sup>15</sup> Im Kontext meiner Untersuchung werden jedoch nur kognitive Faktoren wie Vorwissen und Begabung berücksichtigt. Aus diesem Grund wird im Folgenden auch ausschließlich auf kognitive Verarbeitungsprozesse eingegangen (Kapitel 2.3.2 behandelt den Ort der Verarbeitung und Kapitel 2.3.3 beschäftigt sich mit der Art der Verarbeitung).

### **2.3.2 Kognitive Verarbeitungsprozesse im Arbeitsgedächtnis**

Basierend auf einem konstruktivistischen Lernparadigma geht die vorliegende Arbeit von folgendem, zunächst eher grobem Modell der Medienrezeption bzw. des medienvermittelten Wissenserwerbs aus<sup>16</sup>: Medieninhalte

---

<sup>14</sup> Auch in der Pädagogik setzen sich vermehrt konstruktivistische Vorstellungen von Lernprozessen durch, die Lernen als individuelle Bedeutungskonstruktion begreifen (vgl. Götz 2004: 33f).

<sup>15</sup> Als ein Theoriebeitrag zu diesem Verhältnis unter vielen sei hier auf das recht neue *Unified Learning Model* von Shell et al. (2010) verwiesen, das die Perspektiven von Motivation, Kognition und Neurobiologie zu verbinden versucht. Allerdings handelt es sich dabei eher um eine Synthese der Literatur zu Lernprozessen aus verschiedenen Forschungsdisziplinen. In dieser Hinsicht liefert es jedoch einen wertvollen Beitrag für die interdisziplinäre Erkenntniszusammenführung.

<sup>16</sup> Ein detailliertes Modell, das alle relevanten Faktoren zusammenbringt, wird in Kapitel 7.1.1 vorgestellt.

werden vom Rezipienten aufmerksamkeitsgesteuert wahrgenommen und im Arbeitsgedächtnis verarbeitet resp. konstruiert. Diese Konstruktion bzw. Interpretation des Medieninhalts geschieht vor dem Hintergrund medienbezogener Kompetenzen<sup>17</sup> sowie allgemeiner Verarbeitungsmechanismen im Wechselspiel mit den spezifischen Charakteristika der medialen Präsentation der Inhalte (vgl. Schwan 2008a: 67). Da sich eine konstruktivistische Perspektive auf Lernprozesse – wie im vorangegangenen Kapitel dargelegt – mit den Vorgängen im kognitiven Apparat befasst, also in die *black box* hineinsieht, müssen der Ort und die Art der Informationsverarbeitung in einem theoretischen Modell berücksichtigt werden. Im Folgenden wird aus diesem Grund zunächst das Arbeitsgedächtnis als Ort der Verarbeitung betrachtet. In Kapitel 2.3.3 geht es dann um die Art der Verarbeitung: Wie werden Informationen im kognitiven Apparat des Rezipienten symbolisiert bzw. modelliert? Zielsetzung ist dabei nicht ein umfassender Blick auf neuronale Prozesse im Gehirn, sondern lediglich ein *besseres Verständnis* der kognitiven Prozesse.

Die Verarbeitung von Informationen, die ein Lernender resp. Rezipient wahrnimmt, geschieht aus heutiger Sicht im Arbeitsgedächtnis, der zentralen Verarbeitungsinstanz. Das bis Ende der sechziger Jahre prominente Multi-Speicher-Modell (vgl. Atkinson/Shiffrin 1968; Broadbent 1958), das drei verschiedene Gedächtnisspeicher<sup>18</sup> postuliert, wurde von einer Sichtweise abgelöst, die von weniger Speicherinstanzen ausgeht. Hier werden Verarbeitungsprozesse bzw. Verarbeitungsebenen fokussiert, die in einer zentralen Verarbeitungseinheit ablaufen. (Vgl. Wessels 1994: 40ff) Eingehende Informationen werden diesem Modell zufolge in Stufen analysiert: von der Analyse der physikalischen Merkmale bis zur Analyse der Bedeutung und konzept-

---

<sup>17</sup> Zu diesen Kompetenzen zählt Schwan Repräsentationale Einsicht, Perceived Reality und Erzählschemata (vgl. Schwan 2008a: 67).

<sup>18</sup> Auf der ersten Stufe der Verarbeitung werden Informationen im sensorischen Speicher in unverarbeiteter Form als visuelle oder auditive Reize abgespeichert. Danach gelangen die Informationen in den Kurzzeitspeicher, der jedoch simultan nur eine begrenzte Menge von Informationen aufnehmen kann. Der Langzeitspeicher wiederum kann eine unbegrenzte Menge an Informationen über längere Zeiträume oder dauerhaft speichern. (Vgl. Wessels 1994: 40f)

tuellen Beziehungen der Informationseinheiten (vgl. ebd.: 168). Erinnerungsleistungen stehen in einem positiven Verhältnis zur Verarbeitungstiefe, d. h. Erinnerungsleistungen sind dann am besten, wenn das Material in einer tiefgehenden und bedeutungshaltigen Weise verarbeitet wurde (vgl. Anderson 2007: 212; Zimbardo/Gerrig 1999: 251). Ein Modell eines solchen Arbeitsgedächtnisses wurde von Baddeley (1986; 2002) erstellt: Das Arbeitsgedächtnis gliedert sich in vier Komponenten (zentrale Exekutive, phonologische Schleife, visuell-räumlicher Notizblock und episodischer Puffer; vgl. Baddeley 2002: 93), die parallel unterschiedliche Verarbeitungsprozesse eingehender Informationen umsetzen. Eine der wesentlichen Eigenschaften des Arbeitsgedächtnisses, die auch bei der Interpretation von Erinnerungsleistungen aus medienvermitteltem Material relevant ist, ist dessen begrenzte Kapazität bzw. sind die begrenzten Ressourcen (vgl. Schwan 2008a: 67; Zimbardo/Gerrig 1999: 240).<sup>19</sup> Diese Begrenzung führt zu einer größten Teils aktiven Selektion der Umgebungsreize. Nur ein Bruchteil der Reize, die einen Lernenden umgeben, kann dieser überhaupt verarbeiten. Diese selektive Informationsverarbeitung ist ein aktiver Prozess (weitere Ausführungen dazu in Kapitel 2.1), der vor dem Hintergrund der Anforderungen, Bedürfnisse und Ziele des Lernenden geschieht. (Vgl. Schwan/Hesse 2004: 75) Ansätze, die sich mit der Frage beschäftigen, wie Medienangebote gestaltet sein müssen, um das ressourcenbegrenzte Arbeitsgedächtnis optimal auszulasten, sind die Cognitive Load Theory (CTL), die Cognitive Theory of Multimedia Learning (DTML) und das Modell des Amount of Invested Mental Effort (AIME). Diese Ansätze werden im Folgenden kurz skizziert, bevor in Kapitel 2.3.3 die Frage der Interpretation von Informationen erläutert wird.

Die Cognitive Load Theory (vgl. Chandler/Sweller 1991) nimmt an, dass dauerhaft gelernte Inhalte in der Form von kognitiven Schemata im Langzeitgedächtnis zusammengefasst werden und die begrenzten Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses somit schonen (vgl. Tibus 2008a: 85). Sweller und Cooper

---

<sup>19</sup> Diese aktive Aufmerksamkeitszuwendung zu Umgebungsreizen ist von subliminaler Wahrnehmung abzugrenzen. Hierbei handelt es sich um die unbewusste Aufnahme und Bearbeitung von Informationen wie sie beispielsweise von Werbung intendiert wird (vgl. Fischer 2008: 80).

(1985) definieren Schemata vor diesem Hintergrund als “mental constructs that allow patterns or configurations to be recognized as belonging to a previously learned category” (Sweller/Cooper 1985: 60). Schemata sind also mentale Repräsentationen, die die Verarbeitung neuer Informationen erleichtern. Tibus (2008a) macht dies am Beispiel des Lesens deutlich: Kinder, die Lesen lernen, konstruieren bewusst für einzelne Buchstaben Schemata, die eine Klassifizierung der Schriftzeichen anhand einer begrenzten Anzahl von Merkmalen ermöglichen. Bei einem geübten Leser findet der Leseprozess dann automatisiert statt, basierend auf diesen hoch trainierten Schemata. Auf diese Weise wird Wissen effizient organisiert und gespeichert und die Verarbeitung im Arbeitsgedächtnis durch die Zusammenfassung einzelner Informationen in übergeordnete Schemata erleichtert. Wenn die mentalen Ressourcen jedoch zu stark ausgelastet werden, kommt es vom kognitiven *Overload*<sup>20</sup>; es findet dann kein Lernen mehr statt. (Vgl. Tibus 2008a: 86) Die schemageleitete Verarbeitung von Informationen spielt auch im Kontext der vorliegenden Arbeit eine zentrale Rolle. Kapitel 2.3.3. beschreibt kognitive Schemata im Detail, und in Kapitel 7.1.1 wird das dieser Studie zugrunde liegende theoretische Modell vorgestellt, das Schemata ebenfalls berücksichtigt.

Die Kognitive Theorie des multimedialen Lernens (CTML; vgl. Mayer 2001; 2005) beschäftigt sich mit dem Einfluss von textbasierter und bildlicher Darstellung von Informationen auf den Lernerfolg. Basale Annahmen sind, dass verbale und bildliche Informationen in unterschiedlichen parallelen Kanälen verarbeitet werden (dual channel assumption), dass die Verarbeitungskapazitäten begrenzt sind (limited capacity assumption) und, dass Informationen bzw. Lerninhalte aktiv verarbeitet werden (vgl. Tibus 2008b: 91). Mayer rekurriert dabei auf das Arbeitsgedächtnismodell von Baddeley (1986; 1992) – Informationen werden nach ihrer sensorischen Modalität (visuell vs. auditiv) differenziert - und auf die Theorie der Dualen Kodierung von Paivio (1986; 2007) – Informationen werden nach der Kodalität (piktoral vs. verbal) getrennt verarbeitet. Geschriebener Text wird demzufolge zwar über den visu-

---

<sup>20</sup> Ausführungen zu verschiedenen Formen der kognitiven Belastung finden sich bei Tibus (2008:86f).

ellen Kanal aufgenommen, verarbeitet werden die Informationen dann aber im verbalen Kanal (vgl. Tibus 2008b: 91). Die CTML postuliert einige zentrale Prinzipien: Das Multimedia-Prinzip besagt, dass besseres Lernen durch die Kombination von verbalem und bildlichem Material erreicht werden kann als mit rein verbalem Material (vgl. Mayer 2001: 63). Dem Kontiguitätsprinzip zufolge sollten Bildinformationen und Textinformationen, die inhaltlich zusammengehören auch räumlich und zeitlich nah zueinander präsentiert werden (vgl. ebd.: 81; 96). Die Kopplung von bildlicher Darstellung und gesprochenem Text ist laut Modalitätsprinzip für das Lernen förderlicher als die Kombination von bildlicher Darstellung und schriftlichem Text (vgl. ebd.: 134). Das Redundanz-Prinzip schließlich postuliert, dass das Arbeitsgedächtnis durch redundante Informationen überlastet wird, wenn eine bildliche Darstellung von gleichzeitig gesprochenem und geschriebenem Text begleitet wird (vgl. ebd.: 147).

Nach Salomons (1979; 1983; 1984a,b) Theorie des *amount of invested mental effort*, kurz AIME, wird die Menge an Verarbeitungsressourcen des Arbeitsgedächtnisses<sup>21</sup> durch die mentale Anstrengung beeinflusst, die die Kinder für die Informationsverarbeitung von medialen Inhalten investieren. AIME wird einerseits durch die vom Rezipienten wahrgenommenen Anforderungen des Mediums und andererseits durch die wahrgenommene Selbstwirksamkeit beeinflusst: „AIME beschreibt also das Zusammenspiel zwischen emotional-motivationalen Aspekten des Lerners und der kognitiven Verarbeitung der Inhalte.“ (Tibus 2008c: 97). In einer Studie konnte Salomon (1984b) belegen, dass Inhalte aus Printmedien besser behalten werden als Fernsehinhalte, da die Kinder der Studie das Fernsehen als leichter zu verarbeiten einschätzten und deshalb beim Lesen der Printtexte mehr mentale Anstrengung aufwendeten als beim Fernsehen. Eine niederländische Studie von Beentjes (1989) konnte die Ergebnisse allerdings nicht replizieren. Das Konzept der investierten mentalen Anstrengung wird in Kapitel 3.4.3 noch einmal aufgegriffen, in

---

<sup>21</sup> Das Konzept der mentalen Anstrengung bezieht sich bei AIME auf die vom Rezipienten willentlich investierte Anstrengung, während Cognitive Load als mentale Anstrengung in der Cognitive Load Theory die durch Stimuli (passiv) hervorgerufene kognitive Belastung des Lernens bezeichnet (vgl. Tibus 2008c: 101).



dem es um den Zusammenhang von AIME und Rezeptionsschemata in Abhängigkeit von der Begabung von Kindern geht.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass (edukative) Medienangebote der Cognitive Load Theory zufolge so ausgestaltet sein sollten, dass sie Anknüpfungspunkte für bereits vorhandene kognitive Schemata des Rezipienten bieten. Die vorgestellten Prinzipien der Kognitiven Theorie des multimedialen Lernens fordern, dass verbales und bildliches Informationsmaterial kombiniert werden sollten – dies erfüllen audiovisuelle Medienangebote qua Definition –, dass diese Informationen räumlich und zeitlich nah zueinander platziert sein sollten – Text-Bild-Scheren sollten also vermieden werden –, dass Bildmaterial und Textmaterial in verschiedenen Modalitäten präsentiert sein sollten – d. h. Bildmaterial mit gesprochenem Text – und, dass Bildmaterial nicht von redundanten verbalen Inhalten begleitet werden sollte – d. h. durch gesprochenen und geschriebenen Text gleichzeitig. Dem Ansatz der investierten mentalen Anstrengung folgend sollte zudem bei audiovisuellen Lernmaterialien beachtet werden, dass Kinder diese als leichter zu verarbeiten empfinden als beispielsweise Lerntexte. Edukative Fernsehangebote sollten demnach Wege finden, die Kinder dennoch zu einer hohen Aufmerksamkeit resp. mentalen Anstrengung anzuleiten. Mit dem Zusammenhang von aufgewendeter Aufmerksamkeit und medialen Gestaltungsmitteln befasst sich Kapitel 5.1.5, mit dem Verhältnis des Verstehens präsentierter Inhalte und den verwendeten Gestaltungsmitteln Kapitel 5.2.3.

### **2.3.3 Interpretationsprozesse**

Informationen werden wie im vorigen Kapitel erläutert im Arbeitsgedächtnis verarbeitet. Ziel der kognitiven Verarbeitung ist eine kohärente Interpretation und Bedeutungszuweisung der wahrgenommenen Inhalte (vgl. Schwan 2008a: 67). Informationsverarbeitung umfasst dabei die mentalen Prozesse der Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, semantischen Kodierung und des Wiederabrufs gespeicherter Informationen (vgl. Seels et al. 2004: 316). Im Folgenden steht der Prozess der semantischen Kodierung im Fokus: Welche mentalen Operationen werden im Arbeitsgedächtnis vollzogen, um eingehende Reize in mentale Repräsentationen zu überführen, die dauerhaft im Langzeitgedächtnis gespeichert werden? In der Wissenspsychologie existieren dazu einige relevante theoretische Ansätze: die Computer-Metapher, Si-

tuationsmodelle, Rezeptionsmodalitäten und kognitive Schemata werden im Folgenden skizziert.<sup>22</sup>

Die Computer-Metapher geht von der Annahme aus, dass der kognitive Apparat des Menschen vergleichbar mit dem Informationsverarbeitungssystem eines Computers funktioniert. Analog zur Arbeitsweise eines Computers, der Berechnungsvorschriften bzw. Programme über vorhandene Datenstrukturen ausführt (vgl. Schwan/Hesse 2004: 74), wird Denken verstanden als repräsentationale mentale Strukturen und computationale Verfahren, die mit diesen Strukturen operieren (vgl. Thagard 1996: 10). Thagard fasst den Ansatz, der auf dieser Annahme basiert, unter dem Akronym CRUM, computational-representational understanding of mind, zusammen (vgl. ebd.).

Der Ansatz mentaler Modelle oder auch Situationsmodelle<sup>23</sup> – der Begriff des mentalen Modells geht auf Johnson-Laird (1983) zurück, van Dijk und Kintsch (1983)<sup>24</sup> prägten den Begriff des Situationsmodells – gründet in der Annahme, dass Rezipienten Reize nicht 1:1 aufnehmen, sondern in einer Eigenleistung eine über den manifesten Reiz hinausgehende mentale Repräsentation aufbauen (vgl. Töpfer 2008: 128). Rezipienten bilden eine interne mentale Simulation der äußeren und inneren Realität (vgl. Mandl et al. 1988: 124). Dabei werden Inhalte des manifesten Reizes mit eigenen vorhandenen Wissensstrukturen verbunden und während der gesamten Rezeption miteinander in Verbindung gebracht. Am Ende der Rezeption steht dann das vollständige Situationsmodell (vgl. Töpfer 2008: 130). Beispiele für Adaptionen des Situationsmodells sind das Event-Indexing-Modell von Zwaan et al. (1995) und das kognitive Prozessmodell der Filmverarbeitung von Ohler

---

<sup>22</sup> Ansätze, die sich mit dem Erwerb von kognitiven Fertigkeiten beschäftigen, wie der Ansatz der Produktionssysteme (vgl. Opwis 1988; 1992) und die Theorie des Erwerbs kognitiver Fertigkeiten, die Anderson im Rahmen des Adaptive Control of Thought Modells aufstellt (vgl. Anderson 1983), werden nicht weiter thematisiert, da sich meine Arbeit mit dem Erwerb von deklarativem, nicht von prozeduralem Wissen auseinandersetzt.

<sup>23</sup> Die beiden Begriffe werden im Folgenden synonym verwendet.

<sup>24</sup> Van Dijk und Kintsch bauen ihren Ansatz zwar auf der Rezeption von Texten und verbale Diskurse auf, die Annahmen lassen sich jedoch auch auf andere mediale Vermittlungsformen übertragen.



(1990; 1994). Auf das Prozessmodell von Ohler wird in Kapitel 2.3.4 im Detail eingegangen, da es für die theoretische Basis der vorliegenden Studie fruchtbar gemacht werden kann. Die Annahme mentaler Modelle ist darüber hinaus im Kontext dieser Arbeit relevant, da sie postuliert, dass Reize erst durch die Verarbeitung des Rezipienten zu einer Information werden. Informationen liegen also nicht als einfach nur abzurufende Inhalte im Stimulus vor, sondern werden erst vom Rezipienten konstruiert. In diesem Sinne sind mentale Modelle auch mit einer konstruktivistischen Perspektive vereinbar, welche die vorliegende Arbeit einnimmt.

Rezeptionsmodalitäten – ein Konzept, das auf Suckfüll (2004) zurückgeht – sind alle auf ein Medienangebot bezogenen Aktivitäten eines Rezipienten in der kommunikativen Phase. Suckfüll wendet sich von dem häufig in der Rezeptionsforschung verwendeten Begriff der Rezeptionsstrategien ab, da dieser ein überlegtes, auf ein bestimmtes Ziel gerichtetes Verhalten impliziert. Da kognitive und emotionale Rezeptionsprozesse jedoch eher unbewusst ablaufen, spricht sich Suckfüll für den neutraleren Begriff der Modalität aus. (Vgl. Suckfüll 2008: 123) Rezeptionsmodalitäten entwickeln sich in einem medienbezogenen Sozialisationsprozess und weisen eine gewisse zeitliche Stabilität auf. Sie beeinflussen Auswahlentscheidungen und wechseln an Stellen eines Medienangebots, an denen konkrete Merkmale für den Rezipienten wirkungsrelevant sind. (Vgl. ebd.: 134f) Das Konzept der Rezeptionsmodalität basiert dabei auf einem dynamisch-transaktionalen Modell. Die Annahme stabiler Rezeptionsmuster ist mit der Funktionsweise von kognitiven Schemata vergleichbar. Da diese mentalen Strukturen in der vorliegenden Arbeit für die Theoriebildung herangezogen werden, wird auf Rezeptionsmodalitäten nicht weiter eingegangen, sondern abschließend zu diesem Kapitel das Augenmerk auf Schematheorien gelegt.

Der schematheoretische Ansatz hat in der psychologischen Medienforschung breite Anwendung gefunden und stellt ein vielschichtiges Spektrum dar, das auf das Konzept des kognitiven Schemas zurückgeht. Schemata

sind mentale Wissensstrukturen<sup>25</sup> bzw. Cluster, in denen vorwiegend generisches Wissen repräsentiert ist, d. h. Wissen über Gegenstände, Menschen und Situationen.<sup>26</sup> (Vgl. Mandl et al. 1988: 123; Zimbardo/Gerrig 1999: 259) Matthes (2004) vergleicht diese Wissensstrukturen mit einem Schubladensystem: Im Prozess der Informationsverarbeitung werden Schubladen geöffnet, die wiederum zum Öffnen verbundener Schubladen führen, oder alle Schubladen bleiben geschlossen. Im letzteren Fall werden die Medieninhalte nicht verstanden, es können aber neue Schubladen gebildet werden. Schemata sind also Schubladen, d. h. vorstrukturierte Wissenspakete, die *vollständig* aktiviert oder nicht aktiviert werden. (Vgl. Matthes 2004: 546f) Diese Wissenspakete enthalten nicht alle Einzelheiten der unterschiedlichen Erfahrungen, die ein Mensch macht, sondern komplexe Verallgemeinerungen (vgl. Winn 2004: 86). „Schemata bringen ‚Wissensatome‘ in einen kohärenten Zusammenhang und repräsentieren sie in einem einheitlichen Informationsformat.“ (Ohler 1994: 142) Aufgrund dieser Verallgemeinerungen sind sie mit Prototypen vergleichbar: Schemata repräsentieren die *durchschnittlichen* Erfahrungen (vgl. Zimbardo/Gerrig 1999: 259). Im Gegensatz zu Prototypen sind die typischen Eigenschaften jedoch nicht als Konstanten, sondern als variable Werte realisiert. Bei der sukzessiven Belegung dieser Variablenstellen im Schema nach Maßgabe der enkodierten Information spricht man von Instantiierung des Schemas. Instantiierung ist die Grundlage des Organisationsprozesses im Schemaansatz. (Vgl. Ohler 1990: 100f) Insgesamt sind Schemata dynamische Strukturen, die sich in der Interaktion mit der Umwelt (durch Erfahrung oder Instruktion) weiterentwickeln (vgl. Winn 2004: 86; Zimbardo/Gerrig 1999: 259).

---

<sup>25</sup> Grundgedanke dieser Konzeption ist, dass Wissen *organisiert* ist, wobei die Natur dieser Organisation ein wichtiges Thema in der Analyse von Gedächtnis und Denken darstellt (vgl. Paivio 2007:30). Dabei wird also nicht nur die Existenz von Wissen als zentrale Voraussetzung für die Informationsverarbeitung gesehen, sondern auch die Art der Wissensorganisation (vgl. Tergan 1990: 105).

<sup>26</sup> Diese Eigenschaft teilen sie mit mentalen Modellen, die ebenfalls Wissen über Gegenstände, Menschen und Situationen repräsentieren. Allerdings fasst ein mentales Modell ein breiteres Konzept als ein Schema, da es kausale Zusammenhänge zwischen Objekten innerhalb des Modells spezifiziert (vgl. Winn 2004: 90).

Schemata erfüllen wichtige Funktionen für den Wissenserwerbsprozess: Sie beeinflussen 1) die Aufmerksamkeit bei der Reizaufnahme, 2) die Integration neuen Wissens in vorhandene Wissensstrukturen und 3) den Abruf erworbenen Wissens (vgl. Mandl et al. 1988: 135). Der gesamte Informationsverarbeitungsprozess ist somit schemabasiert. Schemata „beliefern uns mit den Theorien und Verhaltensanleitungen, die wir brauchen, um die Welt um uns herum zu interpretieren“ (Gage/Berliner 1996: 294f). Mit der erstgenannten Funktion der selektiven Aufmerksamkeitslenkung berücksichtigt der Schemaansatz die Tatsache, dass Rezipienten nun einen geringen Teil der auf sie einströmenden Reize verarbeiten können. Schemata bieten Selektionskriterien und Verarbeitungsrichtlinien für die Identifikation relevanter Inhalte, indem sie die Wahrnehmung basierend auf Erwartungen und Vorstellungen leiten (vgl. Brosius 1991: 286). Anderson (1984) fasst die Funktionen von Schemata so zusammen, dass Lernen langsam und unbestimmt sei, wenn ein Lernender nicht auf ein Schema zurückgreifen kann, an das er ein Geschehnis andocken kann: “Without a schema to which an event can be assimilated, learning is slow and uncertain.” (Anderson 1984: 5)

Schematheorien gehen auf Bartlett (1932) zurück und wurden „unterschiedlichen Lernanlässen entsprechend“ (Seel 2003: 54) in unterschiedlicher Weise weiterentwickelt. Neben dem Schemakzept von Rumelhart (1975; 1980) sind hier die Theorie kognitiver Landkarten<sup>27</sup> (engl. *cognitive maps*) von Tolman (1948), das Frame-Konzept von Minsky (1975) und das Script-Konzept von Schank und Abelson (1977) zu nennen. Diese Theorien sind die Basis aktueller Schematheorien wie beispielweise Scheufeles Framingansatz (2003) oder Waldmanns Schemaansatz (1990). Diese und andere schema-

---

<sup>27</sup> Bei Vitouch und Tinchon (1996) finden sich Anwendungen des Konzepts kognitiver Landkarten. Beispielsweise wendet Redtenbacher die Theorie auf die Orientierung in Filmen an. Sie betrachtet kognitive Karten als eine Art Schema, „das die Wahrnehmung unterstützt, indem es selektiert, was aufgenommen wird und durch diese laufend eintreffenden Informationen auch wieder verändert werden kann“ (Redtenbacher 1996: 71). Im Fokus stehen dabei narrative Schemata wie Wissen über typische Plots, Protagonistenrollen, Handlungssettings und Handlungssequenzen im Rahmen typischer Genres (vgl. ebd.) (zum Verhältnis von Genreschemata und Aufmerksamkeit bzw. Verstehen medialer Inhalte vgl. Kapitel 5.2.2.1).

theoretischen Ansätze haben sich auch in vielen kommunikationswissenschaftlichen Forschungsfeldern niedergeschlagen: in der Forschung zu Agenda-Setting (vgl. Wolling et al. 1998), in der Nachrichtenforschung (vgl. Graber 1984; Ruhrmann 1989), in der Forschung zu Genres und Gattungen (vgl. Gehrau 2003) und der kognitiven Filmpsychologie (vgl. Ohler/Nieding 1996). In vielen Fällen nahm die schemabasierte Betrachtungsweise auch über die Entwicklungstheorie von Piaget Einzug in die Rezeptionsforschung – Kapitel 5.2.2.2 geht näher auf diesen Ursprung ein.

Ein spezieller Typus, der im Kontext der vorliegenden Studie besonders relevant ist, sind Erzählschemata (auch also Story-Schemata bezeichnet). Im Laufe ihrer Mediensozialisation werden Rezipienten mit Organisationsprinzipien medialer Narration konfrontiert. Sie entwickeln eine Vertrautheit mit diesen Organisationsprinzipien und bilden Wissensschemata aus, die wiederum einen Einfluss auf folgende Verarbeitung von Medieninhalten haben. So haben empirische Studien darauf hingewiesen, dass Texte oder Filme, die nicht mit vertrauten Erzählschemata korrespondieren, schlechter verstanden werden als schemakonforme Präsentationen (vgl. Kapitel 5.2.2.2). Die Aktivierung eines Schemas durch einen medialen Reiz löst beim Rezipienten Erwartungen und Hypothesen über den weiteren Handlungsverlauf aus. Ellipsen im Film bzw. Text können basierend auf schemabezogenen Annahmen gefüllt werden, und Erzählschemata helfen bei der Identifikation relevanter Informationen aus der Fülle der präsentierten Inhalte. (Vgl. Schwan 2008b: 199ff) Voraussetzung für diese Funktionsweise ist zum einen, dass die Erzählstrukturen für eine größere Menge von Filmen (eines Genres) invariant sein müssen (vgl. Wuss 1993: 147) und zum anderen, dass sich sowohl Rezipienten als auch Produzenten von Filmen auf stabile Konventionen stützen. Schemata und Genres unterstellen eine Korrespondenz von Herstellungsmechanismen und Rezeptionsmechanismen.

Die Annahme einer schemabasierten Informationsverarbeitung ist im Kontext der vorliegenden Arbeit u. a. auch deshalb sinnvoll, da das schematheoretische Verständnis einem dynamisch-transaktionalen Ansatz sehr nahe kommt. Neben der Sichtweise, dass Rezipienten Bedeutung durch kognitive Strukturen konstruieren, berücksichtigt die Schematheorie auch alle drei Wirkungsdimensionen: den Rezipienten, den Stimulus und den Kontext. Erst durch die Auseinandersetzung des Rezipienten mit seiner Umwelt entwi-

ckeln sich Schemata im Laufe der Zeit. Schemata organisieren äußere Eindrücke und werden simultan durch äußere Eindrücke verändert. (Vgl. Brosius 1991: 285) Da also zwischen dem Medienstimulus und der auf kognitiven Schemata und Genreerfahrungen aufbauenden Informationsverarbeitung des Rezipienten ein dynamisches Wechselspiel abläuft, werden in Kapitel 5.2.2, welches die Wechselwirkungen zwischen Stimulus und Response fokussiert, weitere Informationen und empirische Belege für die Wirkweise von Schemata angeführt.

### **2.3.4 Kognitives Prozessmodell der Filmverarbeitung**

Der umfangreichste schematheoretische Ansatz in der kognitiven Filmpsychologie stammt von Ohler (1990; 1994) (vgl. Gehrau 2001: 184). Im Kognitiven Prozessmodell der Filmverarbeitung fokussiert Ohler den Informationsverarbeitungsprozess bei konventionellen narrativen Filmen. Fragen nach Einstellungsveränderungen durch die Filmrezeption oder nach der Bedingtheit sozialer Kognition durch das Ausmaß an Fernsehnutzung und Videonutzung sowie bei der Rezeption favorisierte Inhalte werden ausgeblendet; stattdessen geht es um den Kernbereich der menschlichen Informationsverarbeitung filmischer Stimulusreize (vgl. Ohler 1990: 79).<sup>28</sup> Damit eignet sich das Modell als Grundlage für die vorliegende Arbeit, welche dieselbe Fokussierung vornimmt.

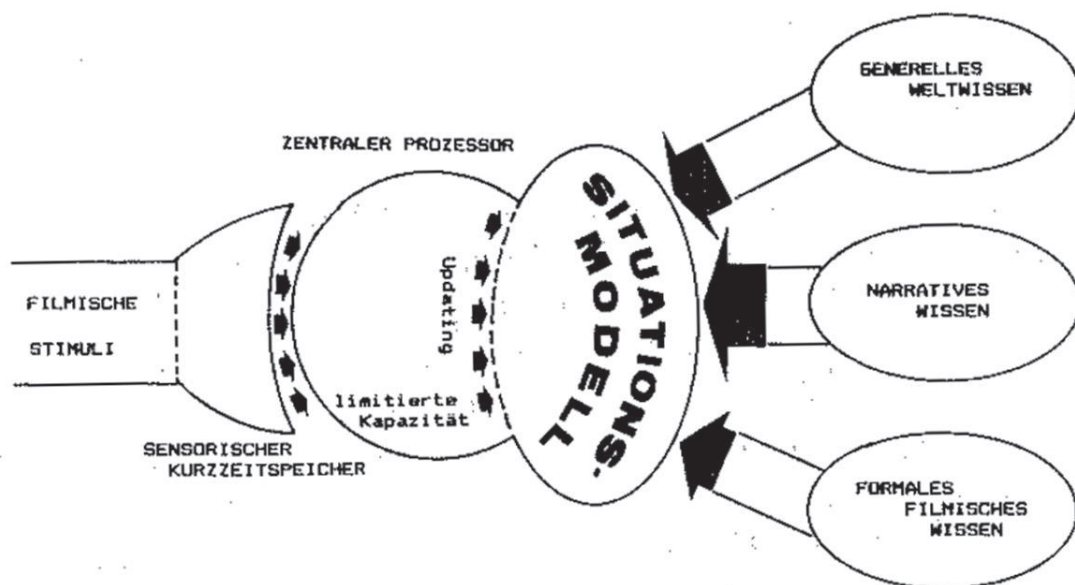
Das Prozessmodell setzt sich aus sensorischem Kurzzeitspeicher, zentralem Prozessor und Wissensbeständen zusammen (vgl. Abbildung 4). Im sensori-

---

<sup>28</sup> Auch Emotionen oder Affekte begleiten die verschiedenen Stufen der kognitiven Informationsverarbeitung. Emotionen können sowohl durch aufgenommene Informationen ausgelöst werden als auch die weitere Verarbeitung von Medieninhalten beeinflussen: Gefühle sind Resultat und Ursache für Informationsverarbeitungsprozesse. Untersuchungen kamen sogar zu dem Ergebnis, dass emotionale Medieneindrücke länger behalten werden als inhaltliche (vgl. Sturm 1975: 41; Sturm/Grewe-Partsch 1977: 176). Da der Fokus dieser Arbeit jedoch auf den Kognitionen liegt, werden emotionale Einflüsse in der Betrachtung des Informationsverarbeitungsprozesses ausgeblendet. Hier folge ich der Argumentation von Ohler (1994), der davon ausgeht, dass die Informationsaufnahme trotz Moderation durch affektive Prozesse im Grundmuster gleich bleibt (vgl. Ohler 1994: 27).

schen Kurzzeitspeicher werden filmische Reize wahrgenommen bzw. aufgenommen und dann in den zentralen Prozessor weitergeleitet. Dort wird aus den kontinuierlich ein-gehenden Reizen ein Situationsmodell erstellt, d. h. die filmischen Inhalte werden mental repräsentiert.

Abb. 4: Kognitives Prozessmodell der Filmverarbeitung von Ohler



Quelle: Ohler 1990: 80

Das Situationsmodell weicht von den explizit präsentierten audiovisuellen Stimulusreizen ab (vgl. Nieding/Ohler 2008: 391). Sein Organisationskern besteht aus der Verknüpfung der im Vordergrund stehenden Protagonisten, Handlungsräume und Ereignisse (vgl. Ohler 1990: 81). Es kann zudem beispielsweise Wege und Aufenthaltsorte von Handlungsträgern enthalten, die im Film *nicht* gezeigt wurden, da narrative Langformen in der Regel zahlreiche Ellipsen, d. h. Auslassungen von Informationen zu Raum und/oder Zeit enthalten und nur die für die Erzählung relevanten Szenen zeigen. Mittels seines Weltwissens, narrativen Wissens und des Wissens um filmische Darbietungsformen (s. u.) kann der Rezipient beispielsweise schlussfolgern, dass ein Protagonist zum Flughafen gefahren ist, wenn in einer Szene gezeigt wird, dass er ein Taxi steigt, und er in der nächsten Einstellung in der Abfertigungshalle des Flughafens steht. Der Rezipient bildet im Situations-



modell also Inferenzen und generiert in der Folge Erwartungen zum weiteren Filmverlauf. (Vgl. Nieding/Ohler 2008: 391; Ohler 1994: 35) Die Bildung des Situationsmodells ist ein kontinuierlicher Aktualisierungsprozess während der gesamten Filmrezeption: Bereits am Anfang des Informationsverarbeitungsprozesses sucht der Rezipient „nach geeigneten Szenarios [...], die eine möglichst vollständige Repräsentation gegebener und erwarteter filmischer Informationen ermöglichen“ (Ohler 1990: 81).

Neben sensorischem Kurzzeitspeicher und zentralem Prozessor sind überdauernd im Gedächtnis gespeicherte Wissensbestände, welche wie bereits erwähnt den Aufbau des Situationsmodells unterstützen und selbst durch die Filmrezeption erweitert und modifiziert werden können, die dritte Instanz im Prozessmodell. Diese drei analytisch differenzierbaren Wissensbestände sind narratives Wissen, generelles Weltwissen und Wissen über filmische Darbietungsformen. Narratives Wissen lässt sich als Erzählschemata charakterisieren, d. h. als Strukturen, die Wissen über typische Plots, Protagonistenrollen, Handlungssettings und Handlungssequenzen in typischen Genres enthalten. Generelles Weltwissen bezieht sich auf alltägliche Erfahrungen der Rezipienten und hilft Ellipsen in der filmischen Narration zu füllen. Der Wissensbestand über filmische Darbietungsformen wird im Laufe der Mediensozialisation erworben und dient dem Rezipienten als *Cues*, d. h. Hinweise, um die filmische Narration zu verfolgen und verlaufsbezogene Erwartungen zu generieren. (Vgl. Ohler 1990: 81f)

Die drei Wissensbestände sind miteinander verbunden – wie in Bezug auf die Füllung von Ellipsen im Film bereits ausgeführt wurde. Generelles Weltwissen und narratives Wissen sind „funktional aufeinander bezogen, wenn Schemata des einen oder des anderen Wissensbestandes in das Situationsmodell geladen werden“ (Ohler 1994: 36). So kann das Wissen um formale filmische Mittel, das als separater Wissensbestand beim Rezipienten *nicht* schematisch organisiert ist, unter dem Aspekt der prozeduralen Vernetztheit mit dem narrativen Wissen auch für die Aktivierung von Schemata konstitutiv sein. Ohler bezeichnet diese strukturelle Vernetztheit von narrativem Wissen und dem Wissen um filmische Darstellungsmittel als narratives Form-Inhalt-Korrespondenzgitter. (Vgl. Ohler 1990: 103)

Ohler (1994) führte eine Reihe von experimentellen Studien durch, um die einzelnen Komponenten des Kognitiven Prozessmodells zu prüfen. Für die Prüfung des empirischen Gehalts eines Modells, das alle Stufen der Informationsverarbeitung berücksichtigt, muss eine Vielzahl von abhängigen und unabhängigen Variablen erhoben werden. Auf Seiten der abhängigen Variablen zählen hierzu ein Maß, das den Enkodierungsprozess beschreibt, eines, das die Organisation der mental repräsentierten Informationen analysiert, eines für Suchprozesse im Gedächtnis und den Wiederabruf der gespeicherten Informationen und schließlich ein Maß für die Reproduktionsleistungen. (Vgl. Ohler 1990: 98f) Die empirische Studie der vorliegenden Arbeit fokussiert den Aufmerksamkeitsprozess und Enkodierungsprozess sowie die Erinnerung an vermittelte Inhalte, also die Reproduktionsleistungen unter Einfluss zahlreicher unabhängiger Variablen auf Seiten des Stimulus und auf Seiten des Rezipienten. Ein theoretisches Modell, das diese Beziehungen konkretisiert, und die Ableitung der Annahmen in Forschungshypothesen werden in Kapitel 7.1 vorgestellt bzw. vorgenommen. Mit der konkreten Operationalisierung befasst sich Kapitel 8.

## **2.4 Dynamische Wechselwirkungen bei der Medienrezeption – der DTA**

### **2.4.1 Heuristik dynamisch-transaktionaler Medienwirkungen**

Medienwirkungen sind in der Geschichte der Wirkungsforschung unterschiedlich konzeptioniert worden. Aus der Perspektive der starken Medienwirkungen – umgesetzt u. a. im Stimulus-Response-Modell und in der Auffassung der *hypodermic needle* (vgl. Berlo 1960: 27) – wird von Kausalzusammenhängen ausgegangen, die von der Medienbotschaft ausgehen. Auch in den eher rezipientenorientierten Theorien des Uses-and-Gratifications-Ansatzes (vgl. Blumler/Katz 1974; Katz et al. 1973) und des Nutzenansatzes (vgl. Renckstorff 1973; 1977) wird diese Kausalperspektive nicht komplett aufgegeben. Zwar wird den Rezipienten hier eine aktive Rolle zugeschrieben, die logische Funktion, welche die Medienbotschaft als Ursache und die Eindrücke beim Rezipienten als Wirkung begreift, wird jedoch nicht angetastet (vgl. Früh 1991: 15).



„Die Bedürfnisse des Publikums fungieren nur als Verteilungskriterium bei der aktiven Zuweisung von Wirkungschancen durch das Publikum. [...] Wirksam kann diejenige Mediaussage werden, von der das Publikum hinreichende Gratifikationen erwartet.“ (ebd.)

Grundsätzlich ist auch die Verwendung des Begriffs *Wirkung* problematisch, da dieser im alltagssprachlichen Gebrauch meist mit einer einseitig gerichteten Beziehung konnotiert ist. Die Beziehung von zwei Größen wird in diesem Sinne so aufgefasst, dass die zeitlich frühere Größe die Ursache und die zeitlich folgende Größe die daraus resultierende Wirkung ist. (Vgl. ebd.) In der vorliegenden Studie wird jedoch nicht von einem einseitig kausalen Wirkungsmodell ausgegangen, sondern von einem reziproken Verhältnis von Medium und Rezipient. Wenn im Folgenden also von Wirkungen die Rede ist, ist diese konzeptionelle Basis stets mitzudenken.<sup>29</sup> Mit der Auffassung eines wechselseitigen Beziehungstypus schließt sich diese Arbeit der Denkweise des dynamisch-transaktionalen Ansatzes (vgl. Früh/Schönbach 1982; 2005; Früh 1991; 2001; Schönbach/Früh 1984) an, welcher die Beziehung von Medium und Rezipient als Transaktion modelliert.

Der dynamisch-transaktionale Ansatz (DTA) ist eine Metatheorie der Medienwirkungen (vgl. Wunsch 2006: 88), ein Denkmuster, das über jeder gegenstandsbezogenen Theorie zu verorten ist (vgl. Früh 1991: 18; Früh 2001: 11). Es handelt sich um ein paradigmatisches Konzept, das also auf einer Metaebene über genaueren Ausdifferenzierungen wie in erklärenden, systemtheoretischen, beschreibenden, kritischen etc. Ansätzen liegt. Damit bietet der DTA die Möglichkeit, diverse Ansätze zu integrieren und kann in verschiedenen theoretischen Kontexten benutzt werden. (Vgl. Früh 2001: 12) Die Transaktion – neben der dynamischen Sichtweise und der molaren Sichtweise eine der drei Heuristiken (auf diese drei Sichtweisen wird später genauer eingegangen) – ist ein elementarer Beziehungstypus und daher heuristisch besonders wertvoll (vgl. Früh 1991: 18). Die Tatsache, dass der

---

<sup>29</sup> Auch Maletzke plädiert für das Festhalten am Begriff Wirkung: „Wir meinen, man sollte auch weiterhin von Wirkungen der Massenkommunikation sprechen; man sollte aber immer klarstellen, dass es sich dabei selten um einfache direkte Kausalergebnisse, sondern in der Regel um Resultate komplexer Interdependenzprozesse handelt.“ (Maletzke 1981: 36)

DTA keine Theorie, sondern vielmehr einen Leitfaden für die Theoriebildung darstellt, ist für die vorliegende Studie deshalb essentiell, da theoretische Modellierungen verschiedener Forschungsdisziplinen (kognitive Psychologie, Pädagogik, Kommunikationswissenschaft) miteinander verbunden werden sollen. Der DTA bietet dazu das geeignete Rahmenkonzept. Schönbach und Früh selbst haben mit dem dynamisch-transaktionalen Modell (DTM) eine mögliche Modellierung des Wirkungszusammenhangs erstellt.<sup>30</sup> Da dieses Modell die Basis für die theoretische und empirische Konzeption dieser Studie bildet, wird das DTM im Folgenden genauer vorgestellt.

Leitgedanken des DTM sind die konzeptionelle Verbindung von Mikroebene (individuelle Prozesse) und Makroebene (überindividuelle Prozesse) – verortet auf einem mittleren Abstraktionsniveau – sowie die Berücksichtigung von Theorie und empirischer Praxis gleichermaßen (vgl. Früh 1991: 13). Zusammen mit dem Modulaufbau bietet das DTM damit die Möglichkeit einer Modifizierung, die dem konkreten Forschungsinteresse und der theoretischen Position einer jeden Wirkungsstudie gerecht werden kann (vgl. ebd.: 12). Ausgangsbasis des Modells ist die Annahme eines aktiven Rezipienten. Dieser aktive Rezipient wird jedoch nicht nur als Selektionsinstanz verstanden, bei der die Wirkung in der Vermittlung zwischen Kommunikator und Rezipient liegt – dort steht der Anteil der vom Rezipienten aktiv verarbeiteten Medieninhalte im Mittelpunkt. In der dynamisch-transaktionalen Sichtweise wird der Rezipient auch unter dem Aspekt der konstruktiven und elaborativen Informationsverarbeitung als aktiv konzipiert – hier werden vom Kom-

---

<sup>30</sup> In der kommunikationswissenschaftlichen Forschung wurde der DTA auch von anderen Forschern in eigene Modelle überführt. So schlagen Weischenberg und Scholl (1992) basierend auf den Leitgedanken des DTA ein Interdependenzmodell für den Journalismus vor. Die Wissenschaftler modellieren dazu das Beziehungsgeflecht von Journalisten, Medienaussagen und Rezipienten. Schlimbach (2007) entwickelt auf der Basis des dynamisch-transaktionalen Modells sowie emotionstheoretischer und kognitionstheoretischer Ansätze das kognitiv-dynamische Emotionskonzept. Suckfüll (2004) stützt sich in ihrer theoretischen Konzeption von Rezeptionsmodalitäten ebenfalls auf die Basiskonzepte des DTA (Transaktionalität, Dynamik und molarer Kontext) und verbindet diese mit der Unterhaltungstheorie von Früh (2002), die ebenfalls auf dem DTA aufbaut. Wunsch et al. (2008) bieten in ihrem Sammelband eine Übersicht über die Bandbreite von Anwendungsgebieten des DTA.

munikator nicht beabsichtigte Interpretationen, sinnstiftende Deutungen und Projektionen des Rezipienten fokussiert. Diese konstruktive Verarbeitung ist zentrales Wirkungskriterium, ein Teil der Bedingungen, unter denen der aktive Rezipient die Medieninhalte in seine subjektive Wahrnehmung und Vorstellungswelt überführt bzw. integriert.<sup>31</sup> (Vgl. ebd.: 238f) (Weitere Ausführungen zum aktiven Rezipienten finden sich in Kapitel 2.1.)

Im Mittelpunkt des DTM steht das Paradigma der Transaktion<sup>32</sup>: Effekte beim Kommunikator und beim Rezipienten werden als doppelseitig gerichtete, d. h. transaktionale Beziehungen aufgefasst, in deren Schnittpunkt die Medienbotschaft steht. Wirkungen können demzufolge bei jedem Element im Wirkungsprozess stattfinden. (Vgl. ebd.: 61) Folgen von Medienbotschaften treten weder aus dem Grund auf, dass der aktive Rezipient sie großzügig zulässt, noch weil Kommunikatoren die Rezipienten manipulativ mit den Medieninhalten überrumpeln. Medienwirkungen können folglich als Produkte von Kommunikatoraktivitäten und von Rezipientenaktivitäten verstanden werden.<sup>33</sup> (Vgl. Schönbach 1992: 109) Nicht ein Faktor wirkt und beeinflusst einen anderen, sondern die Beziehung zwischen den Faktoren ist das Resultat.

---

<sup>31</sup> In der vorliegenden Studie wird jedoch nur der Wirkungsausschnitt der selektiven Informationsverarbeitung fokussiert – und zwar in der Form, dass abgefragt wird, welche der vermittelten Medieninhalte die Kinder behalten haben. Die konstruktive Informationsverarbeitung spielt in der empirischen Umsetzung keine Rolle. Dennoch schließe ich mich der theoretischen Konzeption eines aktiven Rezipienten wie sie im DTM vorgenommen wird an.

<sup>32</sup> Bei den Transaktionen ist zwischen Intra-Transaktionen und Inter-Transaktionen zu unterscheiden. Die Erstgenannten bezeichnen die wechselseitigen Prozesse zwischen Stimulus und Rezipient. Die Zweitgenannten sind die Interaktionsprozesse *im* kognitiven System des Rezipienten (vgl. Schenk 2007: 48).

<sup>33</sup> Ein Medienangebot hat folglich keine objektiven Wirkungsqualitäten, sondern wird erst in der individuellen Interpretation wirksam (vgl. dazu das *interpretative Paradigma* im Symbolischen Interaktionismus; vgl. Blumer 1973 und Mead 1968; Früh 1991: 15).

tat simultaner Prägung von beiden Seiten (vgl. Früh 1991: 17).<sup>34</sup> D. h. erst der Wirkungsprozess - also die Transaktion zwischen Rezipient und Stimulus - entscheidet, in welcher Form der Stimulus letztendlich zur Ursache wird (vgl. Schenk 2007: 49). Im komplexen Wirkungszusammenhang der Inter-Transaktionen zwischen Medium und Rezipient ist jedoch nicht alles als transaktionales Beziehungsgefüge zu sehen: Im Wirkungsprozess gibt es durchaus begrenzte Phasen und Aspekte, die im Rahmen einer der beiden Wirkungsperspektiven (mediumzentriert vs. rezipientenzentriert) als kausal erklärt werden können (vgl. Früh 1991: 17).

Eine Transaktionsvariante, die im Kontext der vorliegenden Untersuchung eine wichtige Rolle einnimmt, ist die Intra-Transaktion zwischen Aktivierung und Wissen des Rezipienten.<sup>35</sup> Hierbei wird davon ausgegangen, dass ein aktiver, interessierter und aufmerksamer Rezipient mehr versteht und dass mehr Wissen dazu motiviert und befähigt, noch mehr Informationen schneller und leichter zu verarbeiten. Rezeptionsfähigkeit und Rezeptionsbereitschaft stehen demnach in einem Transaktionsverhältnis:

„Mit dem Bewusstsein, daß mit vermehrter Aktivierung auch die Fähigkeit zur Wissensaufnahme steigt, wächst u. U. die Bereitschaft zur Wissensaufnahme noch vor bzw. simultan mit der tatsächlichen Wissenserweiterung.“ (Früh 1991: 272)

---

<sup>34</sup> Der DTA bzw. das DTM ist damit nicht einfach ein Kompromiss zwischen den medienzentrierten und den rezipientenzentrierten Ansätzen. Kommunikatorperspektive und Rezipientenperspektive werden nicht nur oberflächlich miteinander verbunden. Mit der Kombination von molarer, dynamischer und transaktionaler Perspektive kreiert der DTA einen anderen Wirkungsbegriff. (Vgl. Früh 2001: 16).

<sup>35</sup> Wissen lässt sich in diverse Arten aufgliedern wie Faktenwissen, Strukturwissen, deklaratives Wissen, prozedurales Wissen, themenspezifisches Wissen etc. Aktivierung umfasst physiologische Erregung und emotionale Faktoren wie Betroffenheit, Bewertung, Bedürfnisse und Interesse. Um Intra-Transaktionen handelt es sich streng genommen aber nur dann, wenn diese Faktoren bzw. Befindlichkeiten erst in der Rezeptionssituation auftreten und nicht in diese mit hinein gebracht werden. (Vgl. Früh 1991: 64) In der vorliegenden Studie werden Intra-Transaktionen zwischen themenspezifischem Faktenwissen und der Aufmerksamkeitszuwendung zum Medieninhalt empirisch untersucht.

Eine wichtige Rolle kommt hierbei u. a. auch dem Vorwissen zu. Bei der Informationsverarbeitung schöpft der Rezipient aus dieser Quelle. Die aktuelle Verwendung von Wissen ist gleichzeitig dessen konstituierendes Merkmal. Vorhandenes Wissen und dessen aktuelle Verwendung transagieren. Die aus der Informationsverarbeitung resultierenden Vorstellungen bestehen demnach aus einem Komplex von Medieninformationen und individuellem Wissen.<sup>36</sup> (Vgl. Früh 2001: 17; 1991: 272). Neben dem individuellen Vorwissen wirken Informationen aus interpersonalem Kontakten und eigene Konstruktionen und Elaborationen der Rezipienten in die Verarbeitungssituation mit ein. Solche Persönlichkeitsmerkmale, die den Umgang mit Informationen betreffen, sind als relativ stabil anzusehen und werden auch *kognitive Stile*<sup>37</sup> genannt. (Vgl. Früh 1991: 272)

Im Wissenserwerbsprozess lassen sich aktuelle Wissensbestände und das Aktivationspotenzial in einer festgelegten Kausalkette empirisch modellieren. So fasst Früh (1991) in einer Analyse die erste Etappe in der Kausalkette als Zeitraum zwischen dem Wissen des Rezipienten vor der Medienrezeption und dem Wissensstand am Tag nach der Rezeption. Die zweite Etappe wiederum geht von dem Wissensstand am Tag nach der Rezeption aus und endet mit einer Wissensstandserhebung nach Ablauf einer Woche.<sup>38</sup> Transaktionen werden in Frühs Analysemodell als kausale Beziehungsketten operationalisiert, die entweder von einer kognitiven Komponente über eine aktivationale wieder zurück auf eine kognitive Komponente wirken oder analog dazu von einer aktivationalen über eine kognitive zu einer aktivationalen Komponente. (Vgl. Früh 1991: 287f) In der vorliegenden Rezeptionsstudie werden ebenfalls die Wissensstände vor der Stimuluskonfrontation, direkt danach und einige Zeit später erhoben (zum Untersuchungsdesign vgl. Kapitel 8). Das Aktivationspotenzial in Form des Unterhaltungserlebens wird je-

---

<sup>36</sup> Welche Arten von Wissen hier einen Einfluss haben, wird im Kognitiven Prozessmodell der Informationsverarbeitung von Ohler (vgl. Kapitel 2.3.4) differenziert und auch in dem theoretischen Modell, das dieser Arbeit zugrunde liegt, berücksichtigt (vgl. Abbildung 13 in Kapitel 7.1).

<sup>37</sup> Differenzierte Ausführungen zu kognitiven Stilen finden sich bei Petzold (1985).

<sup>38</sup> Durch die Erhebung zu verschiedenen Zeitpunkten wird auch die Dynamik des Wirkungsprozesses – als eine der drei Heuristiken des DTA – berücksichtigt.

doch nicht erfasst. Jedoch wird die Aufmerksamkeitszuwendung gemessen und als Indikator für ein Interesse an den verfolgten Informationen aufgefasst.<sup>39</sup>

Intra-Transaktionen beziehen kognitive und affektive Effekte und damit Information und Unterhaltung in derselben Weise mit ein. Diese transaktionale Kopplung verweist auf die Erkenntnis, dass Unterhaltung und Information keine Gegensätze sind. Intra-Transaktionen lassen eine einseitige Gewichtung kognitiver resp. affektiver Aspekte zu, grenzen die jeweils andere Komponente jedoch nicht aus. (Vgl. Früh 1991: 64f) Damit bietet sich das Konzept der Intra-Transaktion für eine Verwendung in der vorliegenden Studie besonders an. Denn die Verbindung von informierenden, edukativen Elementen mit unterhaltenden, narrativen Elementen in den Medienstimuli sowie deren kognitive Verarbeitung stehen im Zentrum des Untersuchungsinteresses.

Der DTA impliziert durch die Berücksichtigung der molaren Perspektive ein Multikausalmodell. Die Hinzunahme weiterer Wirkfaktoren neben Medium und Rezipient präzisiert nicht nur das Modell des Wirkungsprozesses in der Form, dass Störgrößen kontrolliert werden können. Vielmehr rücken zusätzliche erklärende Umweltfaktoren in den Fokus des Forschungsinteresses. Damit ist der DTA nicht ein Kausalmodell mit intervenierenden Variablen, sondern ein Multikausalmodell, das einzelne Teilursachen gewichtet. (Vgl. Früh 2001: 20) Die beteiligten Variablen können sich dadurch auch zu kohärenten Klumpen, Syndromen oder Gestalten gruppieren, die dann jeweils Einheiten höherer Ordnung bilden. Auf diese Weise können Effekte beobachtet werden, die über die Wirkungen der einzelnen Bestandteile hinausgehen; die einzelnen Variablen lassen sich in einem (statistischen) Wirkungsmodell miteinander verbinden. Mikro- und Makroansätze lassen sich so fusionieren, und verschiedene Fachdisziplinen (wie Psychologie, Soziologie, Politologie etc.) müssen – will man alle relevanten Einflussfaktoren konsequent gegenstandsbezogen bestimmen – in eine konzeptionelle Betrachtung mit einflie-

---

<sup>39</sup> Nachweise für eine Intra-Transaktion von Interesse an Informationen und Wissensstand liefern beispielsweise Genova und Greenberg (1979), Früh (1980), Schönbach und Quarles (1983) sowie Schönbach und Weaver (1985).



ßen. (Vgl. ebd.: 21) Auch an dieser Stelle offenbart sich wieder die Angemessenheit des DTA für diese Arbeit, welche verschiedene Fachdisziplinen bei der theoretischen Konzeption und empirischen Umsetzung der Studie einbezieht.

Neben den Transaktionen und der Einbeziehung der molaren Perspektive ist die Dynamik des Wirkungsprozesses basale Ausgangsposition des DTA. Wirkungen werden als Prozesse konzipiert, die ein statisches Modell nur unzureichend darstellen kann. Ein dynamisches Modell hingegen kann veränderliche und relativ stabile Faktoren unterscheiden und damit unterschiedlich beschleunigte resp. andauernde Ereignisse im Zeitverlauf beschreiben. (Vgl. Früh 1991: 75) Für die Analyse von kognitiven Wirkungsprozessen ist dies besonders zentral, da Wissen selbst auch ein dynamisches Konstrukt ist. Für die empirische Umsetzung bedeutet dies, dass der Prozess mithilfe entsprechender statistischer Verfahren abgebildet werden sollte. Momentaufnahmen mit deskriptiven Prozenttabellen erzeugen ein ungenügendes oder sogar irreführendes Bild des Wirkungsprozesses, da sich Wirkungen im Laufe der Zeit durch den Einfluss transaktionaler psychischer Vorgänge nachhaltig verändern können (vgl. ebd.: 301). Welche weiteren Aspekte bei der empirischen Umsetzung einer Wirkungsstudie, die den DTA als Rahmenkonzept wählt, berücksichtigt werden müssen, werden im folgenden Abschnitt skizziert.

#### **2.4.2 Empirie dynamisch-transaktionaler Medienwirkungen**

Da der dynamisch-transaktionale Ansatz (DTA) ein grundlegendes Denkmuster darstellt, ist er nicht nur ein Rahmenkonstrukt für die Theoriebildung, sondern auch Teil der wissenschaftlichen Methode (vgl. Wunsch 2006: 88). Die Entscheidung, den DTA oder das dynamisch-transaktionale Modell (DTM) als Rahmen für eine Wirkungsstudie zu verwenden, birgt Implikationen für die Empirie. Zunächst einmal ist das Modell sehr komplex und kann in einer empirischen Studie nicht vollständig umgesetzt werden. Jedoch kann das DTM Orientierung bei der Analyse einzelner Ausschnitte des Wirkungsprozesses geben, indem es diese fokussierten Untersuchungen systematisch in größere Wirkungszusammenhänge einordnet. (Vgl. Früh 1991: 81) Im Folgenden wird erläutert, welche methodischen Besonderheiten berücksichtigt

werden sollten, wenn die transaktionale und/oder die dynamische Perspektive des DTA empirisch analysiert werden.<sup>40</sup>

Das Konzept der Transaktion geht davon aus, dass Medienwirkungen nicht das Resultat eines linearen Prozesses vom Kommunikator zum Rezipienten sind, sondern dass Ursache und Wirkung zusammenfallen oder sich „in einem oszillatorischen Wechselspiel mit so hoher Geschwindigkeit untereinander beeinflussen, daß praktisch nur noch eine abstrakt-analytische Trennung möglich ist“ (ebd.: 187). Dabei wird das Prinzip der Kausalität jedoch nicht aufgegeben. Vielmehr ist bei Transaktionen eine Kausalität anzunehmen, die von beiden Seiten – Kommunikator und Rezipient – ausgeht (vgl. ebd.). Dies bedeutet, dass Merkmale der Medienbotschaft und Merkmale des Rezipienten in ihrer Wechselbeziehung analysiert werden müssen: Analyseeinheit ist der individuelle Medienkontakt. Präsentationsmerkmale und Personenmerkmale fungieren als Transformatoren, die den konkreten Medieninhalt für jeden Rezipienten individuell anders vermitteln und damit verschiedene Wirkungen evozieren können. (Vgl. ebd.: 217) So beschäftigt sich beispielsweise Kepplinger (1987) mit Wechselwirkungen zwischen der Darstellungsweise einer medialen Botschaft (durch Variierung der Kamera-perspektive, Mikrofoneinstellungen etc.) und der Wahrnehmung des Rezipienten von auf diese Weisen medial dargestellten Personen.

Untersuchungsdesigns müssen die Beschreibung von Beziehungen zwischen verschiedenen Untersuchungsobjekten ermöglichen und gleichzeitig die Komplexität des Wechselspiels einzelner Faktoren möglichst gering halten. Die Messung der Interrelationen zwischen einzelnen Untersuchungsobjekten kann beispielsweise mittels Netzwerkanalysen erreicht werden. Eine Komplexitätsreduktion ist im Prinzip nur durch stark kontrollierte Untersuchungsbedingungen zu ermöglichen. (Vgl. Früh 1991: 54f) Dazu bieten sich in erster Linie Laborexperimente an, die jedoch den Nachteil einer geringeren externen Validität gegenüber der Feldforschung bergen. Hier muss also wie immer in empirischer Forschung eine Kosten-Nutzen-Rechnung über die An-

---

<sup>40</sup> Die molare Sichtweise birgt keine komplexeren Implikationen für die methodische Umsetzung. Hier geht es lediglich darum, entsprechende Faktoren des Wirkungskontextes in der Analyse zu berücksichtigen.



lage einer Untersuchung und den Einsatz von Erhebungsmethoden aufgestellt werden. Laborexperimente erlauben sicherlich einen genaueren Blick in die *black box*, wohingegen Feldexperimente der Komplexität des Wirkungsprozesses – als basales Charakteristikum dessen – besser gerecht werden. In der vorliegenden Arbeit wurde ein Feldexperiment favorisiert, um eine möglichst natürliche Rezeptionssituation zu ermöglichen und innerhalb der Komplexität zahlreicher Wirkfaktoren dennoch einige Faktoren kontrollieren zu können (Näheres zur Anlage der Studie und Wahl des Designs finden sich in Kapitel 8).

Die dynamische Sichtweise lässt sich in Wirkungsstudien dadurch berücksichtigen, dass Verläufe durch Messungen am gleichen Gegenstand in hinreichend kurzen Zeitabständen abgebildet werden. Personen, die am Wirkungsprozess beteiligt sind, müssen folglich mehrfach untersucht werden, d. h. in Form von Panelstudien. Dies ist deshalb notwendig, weil individuelle Veränderungen – beispielsweise des Wissensstandes – im Zusammenhang mit der Konfrontation eines Medienstimulus ermittelt werden sollten. Die dynamisch-transaktionale Perspektive interessiert sich dabei jedoch nicht nur für die entsprechenden Zustände zu den einzelnen Messzeitpunkten. Darüber hinaus steht die Analyse der Wirkmechanik innerhalb dieser Zeitintervalle im Fokus des Interesses. (Vgl. Früh 1991: 54f) Nicht das Endergebnis eines Wirkungsprozesses im Sinne einer summarischen Betrachtung zählt, sondern die individuelle Selektion und Verarbeitung der einzelnen Medieninhalte rücken in den Vordergrund (vgl. ebd.: 234f). „Die ‚Verlaufsgestalten‘ von Prozessen haben eine eigenständige Informationsqualität.“ (Früh 1991: 187) Während des Rezeptionsverlaufs werden kontinuierlich Rezeptionsergebnisse erzeugt (vgl. Schlimbach 2007: 25). Die Verläufe lassen sich empirisch untersuchen, indem Messungen in möglichst kurzen Zeitabständen vorgenommen werden und dies stets in vermuteter Wechselwirkung mit Veränderungen im Stimulusmaterial. Nur der Abgleich einer Inhaltskurve des Mediums mit einer Verhaltenskurve des Rezipienten (darin eingeschlossen sowohl Wahrnehmung resp. Aufmerksamkeit als auch kognitive Veränderungen) ermöglicht einen Blick auf das dynamische Wechselspiel (zur konkreten Umsetzung dieses Anspruchs vgl. Kapitel 8.4). Problematisch bei einer solchen Vorgehensweise ist jedoch, dass die Messung des Stimulusmaterials meist nur anhand der *objektiven* Botschaftsmerkmale erfolgt. Medieninhalte

werden mittels Inhaltsanalyse intersubjektiv verschlüsselt. Dabei wird jedoch außer Acht gelassen, dass Rezipienten im Sinne des DTA und eines konstruktivistischen Verständnisses der Informationsverarbeitung – wie die vorliegende Arbeit es einnimmt – subjektive (Re-) Konstruktionen der Medieninhalte vornehmen. Erhebungen und Auswertungen basieren dann auf vermeintlich objektiven Messungen, die jedoch unter Umständen subjektiv von Rezipient zu Rezipient variieren können. (Vgl. Früh 1991: 216) Um dieses Problem zu umgehen, müsste man jeden Rezipienten zu seiner persönlichen Wahrnehmung der Medieninhalte in jedem erhobenen Zeitintervall befragen. Dies bringt jedoch einen erheblichen Forschungsaufwand mit sich und ist bei Studien mit Kindern besonders problematisch, da nicht davon auszugehen ist, dass die Kinder ihre Medieneindrücke ausreichend verbalisieren können. Aus diesen Gründen wird in der vorliegenden Arbeit eine Kategorisierung der Stimulusmerkmale durch die Forscherin vorgenommen.

Festzuhalten bleibt, dass der DTA eine Vielzahl kurzfristiger und längerfristiger, miteinander verwobener Prozesse verbindet, die sich wiederum parallel auf der Ebene individueller Prozesse und der Ebene überindividueller Prozesse abspielen (vgl. ebd.: 54). Es stellt sich also die Aufgabe, die für eine Studie interessierenden Faktoren zunächst für die empirische Umsetzung aus diesem komplexen Beziehungsgeflecht zu extrahieren und dann in der Ergebnisinterpretation den Prämissen des Modells folgend untereinander zu verbinden (vgl. ebd.: 60).

## **2.5 Kapazitätsmodell der Rezeption audiovisueller Edukation und Narration**

### **2.5.1 Fokus und Ausgangspunkt des Kapazitätsmodells**

Als Theorie kognitiver Informationsverarbeitung wird für die vorliegende Studie das Kapazitätsmodell von Fisch (2000) herangezogen. Da sich das Modell mit der Informationsverarbeitung fernsehvermittelter Inhalte – in Form von Lernsendungen – bei Kindern beschäftigt – dies ist auch der Fokus meiner Arbeit –, eignet es sich sehr gut als theoretische Grundlage. Zudem

bietet das Kapazitätsmodell mit der Fokussierung auf die Verarbeitung edukativer und narrativer Inhalte<sup>41</sup> eine theoretische Modellierung der Verarbeitung der beiden zentralen Vermittlungsformen resp. Vermittlungsziele, die im Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung stehen. Das Modell beschäftigt sich damit, wie Kinder edukative Inhalte aus Lernsendungen extrahieren und verarbeiten. Ausgehend von einem aktiven Rezeptionsverständnis geht es um die Allokation der Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses während des Fernsehens. Neben einigen beherrschenden Prinzipien, die die Verteilung von Ressourcen bestimmen, umfasst Fischs Modell drei basale Komponenten: die Verarbeitung des narrativen Inhalts, die Verarbeitung des edukativen Inhalts und die Distanz, d. h. den Grad wie weit edukativer und narrativer Inhalt miteinander verwoben sind. (Vgl. Fisch 2000: 63) Da es sich um eine Verarbeitungstheorie handelt, wird nicht die mentale Repräsentation modelliert – wie dies in mentalen Modellen wie beispielsweise dem Situationsmodell der Fall ist. Das Kapazitätsmodell setzt einen Schritt im Rezeptionsprozess früher an: Welche Inhalte werden in welcher Tiefe verarbeitet bzw. verstanden und warum? Hier ist eine Medienspezifikation notwendig, wohingegen bei der mentalen Repräsentation von einem materialunabhängigen Vorgang ausgegangen wird.

Ausgangspunkt des Kapazitätsmodells ist die Annahme, dass die Verarbeitung komplexer Stimuli im Arbeitsgedächtnis abläuft und dass die Menge und Tiefe der Informationsverarbeitung durch dessen begrenzte Kapazität limitiert ist (vgl. Fisch 2004: 142). Damit lehnt sich das Modell an die Theorie des Cognitive Load an, die ebenfalls von einer Ressourcenbeschränkung des Arbeitsgedächtnisses ausgeht (vgl. Kapitel 2.3.2). Wie ein Flaschenhals bestimmt das Arbeitsgedächtnis wie viele Informationen überhaupt simultan verarbeitet werden können. Die Zuweisung der Ressourcen ist jedoch nicht konstant, sondern erfolgt dynamisch. Sie hängt von zahlreichen Faktoren auf Seiten des Stimulusmaterials und auf Seiten des Rezipienten ab. (Vgl. Fisch 2000: 68) Bevor näher auf diese Faktoren eingegangen wird, steht im

---

<sup>41</sup> Eine Definition von edukativen und narrativen Inhalten findet sich im folgenden Kapitel 2.5.2.

folgenden Kapitel zunächst die Verarbeitung der edukativen und narrativen Inhalte generell im Mittelpunkt.

### **2.5.2 Die kognitive Verarbeitung edukativer und narrativer Inhalte**

In Lernsendungen werden edukative Inhalte häufig in eine narrative Rahmenhandlung eingebettet. Dabei wird davon ausgegangen, dass diese Art der Vermittlung die Informationsaufnahme erleichtert. Das Verstehen hängt damit nicht allein von der Verständlichkeit der edukativen Inhalte ab, sondern auch vom narrativen Inhalt (vgl. Michel 2006: 40). Narration wird Fisch zufolge definiert als die in der Sendung präsentierte Geschichte, also die Abfolge der Handlungen, die Ziele und deren Erreichung durch die Protagonisten etc. Edukative Inhalte im Gegenzug beziehen sich auf die der Sendung zugrunde liegenden Vermittlungskonzepte und Botschaften, die das Programm vermitteln möchte. Dabei kann es sich um deklaratives Wissen wie beispielsweise historische Fakten und prozedurales Wissen wie beispielsweise Problemlösungsstrategien handeln. (Vgl. Fisch 2000: 64) Dieser Auffassung von edukativen und narrativen Inhalten, die sich an Bruners (1985) Unterscheidung von paradigmatischen und narrativen *modes of thought* orientiert, wird sich im Rahmen der vorliegenden Studie angeschlossen.

Vor dem Hintergrund der begrenzten Kapazität des Arbeitsgedächtnisses stellt sich nun die Frage, welchen Inhalten mehr Ressourcen zugewiesen werden. Es ist folglich nicht nur von Interesse, wie viele kognitive Ressourcen eingesetzt werden, sondern auch wie diese Ressourcen auf die edukativen und narrativen Inhalte verteilt werden. Wenn der edukative Inhalt losgelöst von der Geschichte in einer Sendung präsentiert wird – beispielsweise in der Form, dass Ereignisse innerhalb der edukativen Inhalte nicht den Handlungsablauf der Narration voranbringen –, konkurrieren die parallelen Verstehensprozesse – Verstehen der edukativen Inhalte versus Verstehen der narrativen Inhalte – um die begrenzten Arbeitsgedächtnisressourcen. Ausgehend vom Postulat der narrativen Dominanz (vgl. folgendes Kapitel) können die edukativen Informationen nicht so umfangreich und tiefgehend verarbeitet werden wie bei einer stärker integrierten Vermittlung von Edukation und Narration. Das Verstehen und Behalten der edukativen Inhalte leidet. (Vgl. Fisch 2000: 66) Wenn edukative und narrative Inhalte stärker miteinan-

der verbunden sind – dadurch, dass edukative Inhalte in der kausalen Ereigniskette der Geschichte integriert sind –, ermöglicht dies hingegen eine tiefer gehende Verarbeitung und in der Folge ein besseres Verstehen der edukativen Inhalte. Fisch spricht hier vom Konstrukt der Distanz zwischen edukativen und narrativen Inhalten. Ist die Distanz gering, ist das Verstehen der edukativen Inhalte größer als wenn die Distanz groß ist (solange alle anderen Faktoren konstant gehalten werden)<sup>42</sup> (vgl. ebd.: 73f). Das Konzept der Distanz zwischen narrativem und edukativem Inhalt ist ein Element des Kapazitätsmodells, das einzigartig ist. Fisch et al. (1995) konnten diese Hypothese in einer eigenen Studie zum Lernformat *Cro* zum Teil belegen.

### 2.5.3 Leitprinzipien des Kapazitätsmodells

Das Kapazitätsmodell von Fisch baut auf drei Leitprinzipien auf. Diese sind: 1) narrative Dominanz (engl. *narrative dominance*), 2) relative Verfügbarkeit von Ressourcen (engl. *relative availability of resources*) und 3) freiwillige Allokation von Ressourcen (engl. *voluntary allocation of resources*). Abbildung 5 setzt diese Prinzipien mit dem Konstrukt der Distanz edukativer und narrativer Inhalte in Beziehung.

Das Prinzip der narrativen Dominanz postuliert, dass ein größerer Teil von Arbeitsgedächtnisressourcen für die narrativen Inhalte verwendet wird als für die edukativen Inhalte, wenn die Verarbeitung narrativer und edukativer Inhalte in Konkurrenz zueinander steht (wenngleich hier auch die freiwillige Kontrolle eine Rolle spielt; siehe unten). Fisch begründet dies mit der Auffassung des Fernsehens als Unterhaltungsmedium: Rezipienten nehmen das Fernsehen eher als Mittel zur Unterhaltungsbefriedigung wahr denn als reines Informationsmedium und konzentrieren sich bei der Verarbeitung der präsentierten Inhalte demnach eher auf narrative Elemente (Näheres dazu

---

<sup>42</sup> Das Kapazitätsmodell berücksichtigt einige Faktoren, welche eine effizientere Verarbeitung narrativer oder edukativer Inhalte durch Reduzierung der benötigten kognitiven Ressourcen ermöglicht (vgl. Fisch 2000: 67).

auch in Kapitel 4.1).<sup>43</sup> Darüber hinaus argumentiert Fisch, dass die Narration eher auf der Oberfläche des Programms liege, während die edukativen Inhalte meist eher implizit präsentiert seien. Daraus folgend wäre die Verarbeitung der narrativen Inhalte einfacher (zugänglich).<sup>44</sup> (vgl. Fisch 2000: 75f)

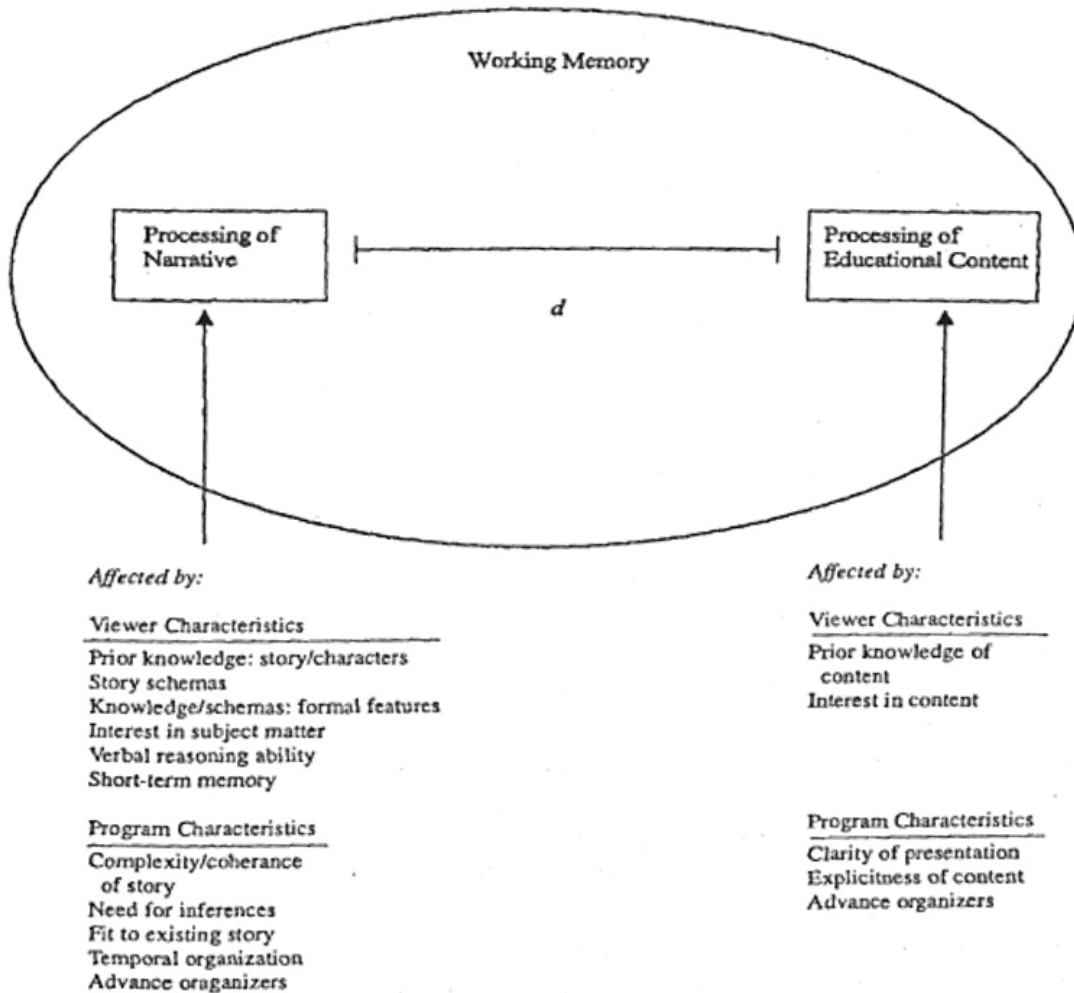
Aus dem Prinzip der narrativen Dominanz folgt nun, dass die Ressourcen für die Verarbeitung der edukativen Inhalte eine Funktion der Menge der Ressourcen ist, die noch nicht für die narrativen Inhalte verwendet werden. Die Ressourcen für die Verarbeitung der beiden Inhalte ist also relativ: Die Menge an Ressourcen, die für die Verarbeitung edukativer Inhalte aufgewendet werden kann, ist abhängig von den Ressourcen, die bereits von den narrativen Inhalten gebunden werden. Dabei ist jedoch nicht von einer einfachen Summierung der Ressourcen auszugehen. Vielmehr sind beim Ablauf simultaner Prozesse weniger Ressourcen verfügbar als wenn die Prozesse einzeln ablaufen. (Vgl. Fisch 2000: 76) Folglich ist das größtmögliche Maß an Verstehen edukativer Inhalte dann zu erreichen, wenn die Verarbeitungsanforderungen sowohl von den narrativen als auch den edukativen Inhalten an sich und die Distanz zwischen diesen Inhalten gering sind. (Vgl. ebd.: 79)

---

<sup>43</sup> Durch die Durchführung der vorliegenden Studie im schulischen Kontext wird diese Annahme eines Unterhaltungserlebens sicher abgeschwächt, da die Schüler in diesem Umfeld eher von einer Informationsfunktion im Unterricht verwendeter Materialien ausgehen dürften. Vergleicht man jedoch Instruktionmethoden miteinander, so werden die Schüler von der Rezeption eines Films wohl eher auch unterhaltende Elemente erwarten als beispielsweise von Frontalunterricht. Demnach kann auch hier von einer Dominanz des Narrativen ausgegangen werden. Weitere Ausführungen zum Untersuchungskontext Schule bzw. Unterricht finden sich in Kapitel 6.1.1. Kapitel 6.1.4 stellt zudem Implikationen des gewählten Untersuchungsdesigns heraus.

<sup>44</sup> Als empirischen Nachweis führt Fisch eine Studie von Peel et al. (1987) an (vgl. Fisch 2000: 76).

Abb. 5: Kapazitätsmodell der Rezeption audiovisueller Edukation und Narration



Quelle: Fisch 2000: 69

Entgegen den beiden Prinzipien der narrativen Dominanz und der relativen Verfügbarkeit können die Ressourcen jedoch auch willentlich anders verteilt werden. Diesem dritten Prinzip der freiwilligen Allokation zufolge kann der Rezipient aus diversen Motiven heraus auch beabsichtigt mehr Ressourcen für die Verarbeitung, also das Verstehen der edukativen Inhalte aufwenden. Hier sind beispielsweise motivationale Aspekte wie das Interesse an den vermittelten edukativen Inhalten denkbar oder auch – im schulischen Kon-



text – die Aufforderung, die Sendung aufmerksam zu verfolgen und möglichst viel zu behalten.<sup>45</sup> Mit weiteren Faktoren, die die Verarbeitung der edukativen Inhalte in Lernsendungen erleichtern, befasst sich das folgende Kapitel.

#### **2.5.4 Faktoren, welche die Informationsverarbeitung erleichtern**

Das Kapazitätsmodell von Fisch berücksichtigt einige Faktoren, welche die Verarbeitung edukativer Inhalte vor dem Hintergrund der Leitprinzipien der narrativen Dominanz und der relativen Verfügbarkeit von Ressourcen erleichtern können. Auf Seiten des Rezipienten sind hier Vorwissen, (Story-) bzw. (Erzähl-) Schemata und kognitive Fähigkeiten allgemein, d. h. verbale Fähigkeiten und Kurzzeitgedächtnis, und diese wiederum in Anhängigkeit vom Entwicklungsstand des Kindes zu nennen. Die Gestaltung, d. h. die Struktur der Geschichte, hat auf Seiten des Stimulusmaterials einen Einfluss auf den Informationsverarbeitungsprozess. Im Folgenden wird genauer auf diese Faktoren, die auch in der empirischen Umsetzung der vorliegenden Studie Berücksichtigung finden, eingegangen.

Das Vorwissen ist ein Faktor, der die Verarbeitung der Stimulusinhalte insofern erleichtert als weniger Ressourcen benötigt werden. Bei vorhandenem Vorwissen kann die Geschichte im Arbeitsgedächtnis leichter verarbeitet werden (vgl. Fisch 2000: 69). Neben bereichsspezifischem Vorwissen spielen hier insbesondere elaborierte kognitive Schemata eine Rolle. Solche kognitiven Strukturen ermöglichen eine bessere Integration neuer Informationen und in Folge dessen einen vollständigeren und dauerhafteren Wissenserwerb (vgl. Michel 2006: 40). Dies gilt sowohl für die kognitive Verarbeitung von narrativen als auch von edukativen Inhalten (vgl. Fisch 2000: 71f). Neben der Reduzierung der Arbeitsgedächtnisanforderungen kann auch das Interesse des Zuschauers am Thema der Geschichte das Verständnis vereinfachen, da in diesem Fall insgesamt mehr Ressourcen für die Verarbeitung der Sendung aktiviert werden. (Vgl. ebd.: 70) Im Falle des Interesses am Thema

---

<sup>45</sup> Ausführungen zum instruierten Sehen sind auch in Kapitel 4.2.3 zu finden.



der Geschichte profitieren die edukativen Inhalte von der größeren Menge an zur Verfügung stehenden Ressourcen (vgl. Prinzip der relativen Verfügbarkeit; Kapitel 2.5.3). Interessiert sich der Rezipient für die edukativen Inhalte selbst, weist er diesen Inhalten ebenfalls mehr Arbeitsgedächtnisressourcen zu (vgl. Prinzip freiwilliger Allokation; Kapitel 2.5.3). (Vgl. ebd.: 72) Auf die Bedeutung von Schemata wird an dieser Stelle nicht differenzierter eingegangen. Diese kognitiven Strukturen stehen im Fokus von Kapitel 2.3.3 und Kapitel 5.2.2.2. An dieser Stelle sei jedoch abschließend zu diesem Faktor darauf hingewiesen, dass empirisch nachgewiesen wurde, dass ausgebildete Erzähl-Schemata zu weniger Verarbeitungsaufwand und besserer Behaltensleistung narrativer Inhalte führen (vgl. Meadowcroft/Reeves 1989). Auch Fisch (2000) konnte empirisch belegen, dass die Vertrautheit mit einem Format zu besserem Verständnis der edukativen Inhalte führte – allerdings nur bei einem Format mit geringer Distanz zwischen edukativen und narrativen Inhalten.

Die Verarbeitungsanforderungen können in Abhängigkeit von generellen kognitiven Fähigkeiten der Rezipienten ebenfalls reduziert werden. Hierzu zählen verbale Kompetenzen und das visuelle Kurzzeitgedächtnis. (Vgl. Fisch 2000: 70) Diese Fähigkeiten hängen wiederum mit dem Alter bzw. dem kognitiven Entwicklungsstand von Kindern ab. Zahlreiche empirische Untersuchungen konnten nachweisen, dass das Verstehen audiovisuell vermittelter Inhalte mit zunehmendem Alter ansteigt. Fisch differenziert dabei Faktoren, die Anforderungen an die Verarbeitung von narrativen und edukativen Inhalten betreffen von solchen, welche die Verteilung der Ressourcen im Arbeitsgedächtnis betreffen (vgl. ebd.: 78).

Entwicklungsfaktoren, die in Bezug auf die Anforderungen der Verarbeitung eine Rolle spielen, sind Vorwissen, die Kompetenz, Inferenzen zu ziehen, das Verstehen formaler Charakteristika und die Ausbildung von Automatismen. Mehr Allgemeinwissen und elaboriertere Schemata für ein spezielles Themengebiet ermöglichen die leichtere Integration von neuen Inhalten. Da sich Kinder mit zunehmendem Alter mehr Wissen aneignen, führt diese größere Wissensbasis zu einer Reduzierung der Verarbeitungsanforderungen neuer Inhalte. Vorwissen erleichtert darüber hinaus das Ziehen von Rückschlüssen, welche das Verstehen unterstützen. Die Fähigkeit, Inferenzen zu ziehen, steigt mit dem Alter. Auch das Verstehen formaler Gestaltungselemente des

Fernsehens nimmt in Relation zum Alter zu. Wenn kognitive Aufgaben wie die Verarbeitung fernsehvermittelter Informationen häufig ausgeübt werden, laufen sie nach und nach automatisierter ab und benötigen weniger Arbeitsgedächtnisressourcen. Wenn die Verarbeitung edukativer und narrativer Inhalte automatischer abläuft, reduzieren sich wiederum die Verarbeitungsanforderungen insgesamt. Damit erleichtert sich die Verteilung der Ressourcen auf die beiden Inhalte. (Vgl. ebd.: 79f)

Neben diesen entwicklungsbedingten Veränderungen, die vornehmlich die Anforderungen an die Informationsverarbeitung senken, unterliegt das Arbeitsgedächtnis selbst auch Veränderungen, welche die Verteilung der Ressourcen affizieren. Mit zunehmendem Alter können Kinder Reize schneller im Arbeitsgedächtnis verarbeiten und daher die begrenzten Kapazitäten effizienter nutzen. Dies spielt insbesondere beim Fernsehen eine zentrale Rolle, da hier die Geschwindigkeit der Darstellung nicht vom Rezipienten gesteuert werden kann. Neben der Geschwindigkeit steigt mit dem Alter auch die Fähigkeit, mehrere Ziele im Arbeitsgedächtnis gleichzeitig zu steuern. (Vgl. ebd.: 80f)

Wie eingangs erwähnt haben neben den Rezipientenmerkmalen auch Charakteristika der Geschichte einen Einfluss auf die kognitive Informationsverarbeitung. So sollte die Geschichte im Idealfall konform zu den prototypischen Charakteristika eines Erzähl-Schemas sein. Weicht die Geschichte stark von diesem prototypischen Schema ab, so kann das Verständnis sogar erschwert werden. Geschichten, die aus langen oder komplexen Ereignisketten bestehen, erfordern mehr Arbeitsgedächtnisressourcen, da sie schwieriger bzw. mit mehr kognitiven Aufwand in vorhandene Schemata integriert werden können. Zudem erleichtern explizite, direkte Informationen, eine lineare und chronologische Anordnung der Handlung sowie formale Organisationshilfen<sup>46</sup> die Informationsverarbeitung. (Vgl. ebd.: 70f)

Die genannten Faktoren können dazu beitragen, dass mehr Ressourcen für die Verarbeitung und damit das Verstehen der edukativen Inhalte aufge-

---

<sup>46</sup> Kapitel 5.2.3.5 geht näher auf das Verhältnis von Verarbeitungshilfen und dem Verstehen der dargebotenen Informationen ein.

wendet werden. Sie werden aber nicht dazu führen, dass die Rezipienten die Verarbeitung der narrativen Inhalte komplett einstellen. (Vgl. ebd.: 78) Das Prinzip der narrativen Dominanz greift also auch unter diesen für die Verarbeitung der edukativen Inhalte optimalen Bedingungen noch.<sup>47</sup>

Zu resümieren ist, dass sich das Kapazitätsmodell von Fisch mit der Berücksichtigung genannter Faktoren und basierend auf den genannten Leitprinzipien gut als theoretische Grundlage für die vorliegende Studie eignet. Angelegt als kognitives Modell, das den Fokus auf den Verstehensprozess während des Anschauens und nicht auf den Abruf der verarbeiteten Informationen zu einem späteren Zeitpunkt legt, gibt das Kapazitätsmodell zwar keine Hinweise auf die Verarbeitungsprodukte – Michel (2006: 84) kritisiert dies –, den entsprechenden Ausschnitt des Wissenserwerbsprozesses modelliert es jedoch auf umfassende Weise. Für die theoretische Konzeption werden in dieser Arbeit weitere Modelle und Theorien herangezogen und zu einem den Wirkungsprozess umspannenden Modell integriert (vgl. dazu Kapitel 7.1.1).

---

<sup>47</sup> Eine tabellarische Zusammenfassung aller vom Autor identifizierten Faktoren und deren Auswirkungen ist bei Fisch (2002: 83f) zu finden.

## **3 Der Rezipient und seine Dispositionen**

### **3.1 Entwicklungspsychologische Voraussetzungen**

#### **3.1.1 Faktor Alter/Entwicklungsstand**

Ansprüche an edukative Fernsehformate sind, dass sie Aufmerksamkeit und Interesse wecken und aufrechterhalten sollen und – als Bedingung dafür – vor allem verständlich für den Rezipienten sein müssen. Problematisch an der Erreichung dieses Ziels ist, dass Kinder – definiert als Altersgruppe zwischen drei und 13 Jahren – eine sehr heterogene Gruppe sind. Kognitive Fähigkeiten und Erfahrungen klaffen sehr weit auseinander. Demzufolge ist die Berücksichtigung des konkreten Entwicklungsstandes für eine Auseinandersetzung mit der Wirkung von Lehrfilmen bei Kindern essentiell (vgl. Doubleday/Droege 1993: 24; Huston/Wright 1988: 13). Abhängig von den kognitiven Dispositionen, die das Kind mit in die Rezeptionssituation hineinbringt, werden Fernsehsendungen unterschiedlich verarbeitet und deren Inhalte in unterschiedlichem Maß gelernt (vgl. Michel 2006: 92). Dementsprechend muss auf Produktionsseite beachtet werden, dass das Programm den Wahrnehmungsfähigkeiten und Verarbeitungsfähigkeiten der Kinder angepasst ist (vgl. Stolte 1991: 2; Wainwright/Linebarger 2009: 28; Winterhoff-Spurk 2004: 86). Ein kindgerechtes Programm ist demnach ein „den spezifischen kognitiven und emotionalen Fähigkeiten und Bedürfnissen unterschiedlicher Altersstufen angemessenes, attraktives, gleichermaßen informatives wie unterhaltsames Programmangebot“ (ebd.: 4). Wie ein solches Programm im Einzelnen ausgestaltet sein sollte, behandelt Kapitel 4.3.

Da es im Rahmen dieser Arbeit um die *kognitive* Wissensvermittlung durch ein audiovisuelles Medium geht, wird der Bereich der emotionalen Fähigkeiten bzw. Dispositionen weitestgehend ausgeklammert. Vor dem Hintergrund, dass emotionale Befindlichkeit in einem Experiment – insbesondere in einer natürlichen Umgebung wie dem Schulunterricht – nicht kontrollierbar ist, wurde auf eine Erhebung dieser Disposition verzichtet. Denkbar wäre sicherlich eine Abfrage des emotionalen Befindens der Kinder vor der Unter-

richtsstunde gewesen,<sup>48</sup> fraglich ist hierbei jedoch der Nutzwert. Ist die Befindlichkeit der Kinder für die Sendungsrezeption – die ja nicht aus intrinsischer Motivation heraus erfolgt, sondern durch den Schulunterricht vorgegeben ist – und den Wissenserwerb relevant? Da ich eher von einem quasi Zufallsmessfehler bei einer solchen Erhebung ausgehe, werden die emotionalen Dispositionen in dieser Studie nicht einbezogen.

Weitere rezipienteninhärente Faktoren können die mediale Wahrnehmungs- bzw. Verarbeitungsfähigkeit der Kinder beeinflussen – zu nennen sind hier beispielsweise der soziale und kulturelle Hintergrund (vgl. BLM/aj 2000: 13) (wenn man an die Wissenskluft-Hypothese<sup>49</sup> denkt). Im Sinne der Wissensklufforschung werden in der vorliegenden Studie zwar nicht Merkmale der sozialen Herkunft der Rezipienten berücksichtigt, die Intelligenz resp. Begabung der Schüler fließt jedoch in die Betrachtung des Wissenserwerbsprozesses mit ein (Kapitel 3.4 befasst sich hiermit).

Kinder sind entwicklungsbedingt sich stark physisch wie psychisch wandelnde Rezipienten. Dies bedeutet, dass die kognitiven Reaktionen auf mediale Einflüsse starken Schwankungen und plötzlichen Veränderungen unterliegen (vgl. Jörg 1994a: 188). Um dieser Problematik ein wenig entgegenzuwirken, wird in der Literatur bzw. in der Forschungspraxis meist eine Einteilung in drei Altersgruppen vorgenommen: die Vorschulkinder (3-6 Jahre), die Grundschul Kinder (7-10 Jahre) und die Zehn- bis 13-Jährigen (so z. B. bei BLM/aj 2000: 16). Es wird davon ausgegangen, dass das Verstehen von Fern-

---

<sup>48</sup> Eine kontinuierliche Erhebung des emotionalen Erregungsniveaus, um die so gewonnenen Daten im Konstrukt der dynamischen Transaktion berücksichtigen zu können, lässt sich aus folgenden Gründen nicht realisieren: Die Messung von Körperreaktionen während der Rezeption ist aus forschungspragmatischen Gründen nicht umzusetzen und würde die ökologische Rezeptionssituation beeinträchtigen. Die Alternative einer regelmäßigen verbalen Abfrage der emotionalen Befindlichkeit würde notwendigerweise zu einer wiederholten Unterbrechung der Sendung führen. Auch dies würde die externe Validität der Aufmerksamkeitserhebung so stark beeinträchtigen, dass der Nutzen die Kosten nicht aufwiegen würde.

<sup>49</sup> Grundlegendes zur Wissenskluft-Hypothese findet sich bei Tichenor et al. (1979) und für den deutschsprachigen Raum bei Bonfadelli (1980; 1994). Eine neuere Umsetzung hat beispielsweise Wirth (1997) unternommen.

sehensendungen bis etwa zur Erreichung des zwölften Lebensjahres in Phasen verläuft, wie dies auch in anderen Lebens- und Erfahrungsbereichen üblich ist (vgl. Groebel 1994: 203).<sup>50</sup> Diese Altersgruppeneinteilung findet sich in ähnlicher Form schon bei dem Entwicklungspsychologen Jean Piaget, auf dessen kognitive Entwicklungstheorie Kapitel 3.1.2 näher eingeht.

Kinder entwickeln sich bis zum zwölften Lebensjahr kognitiv, emotional und sozial so weit, dass sie bewerten können, was das Medium Fernsehen an Belastungen und Zwängen sowie an Vergnügen und Wissen bietet (Vgl. Schmidtbauer/Löhr 1991: 11f). Sie bilden fernsehrelevante Kompetenzen wie konzentrierte Aufmerksamkeit, das Erkennen von Zusammenhängen, das Behalten von Ereignissen und Geschichten, die Fähigkeit zur Unterscheidung von Realität und Fiktion u. a. aus (vgl. ebd.: 27). Schulanfänger sind in ihrer Wahrnehmung noch egozentriert; sie erinnern nur Situationen und Handlungen aus Filmen, die ihrem eigenen Erfahrungshorizont nahe kommen und emotional besetzt sind. Sieben- bis Achtjährige sind in der Lage, Handlungsverläufe als Geschehen in der Filmzeit zu identifizieren, und acht- bis zehnjährige Kinder stellen bereits Kausalzusammenhänge her, fühlen und erleben mit (vgl. Rogge 1996: 112f). Im Zuge der Fernsehsozialisation lernt das Kind mit den Darstellungsformen und Erzählweisen des Mediums umzugehen. Dazu bildet es kognitive Schemata aus, „in denen Genre- und Gattungswissen mit spezifischem Wissen um Story-Schemata und ästhetische Mittel prozedural zu Form-Inhalt-Korrespondenzgittern vernetzt werden.“ (Mikos 1997: 65). Die Bildung kognitiver Schemata ist eine zentrale Ausgangsposition für die Entwicklungspsychologie. Nähere Ausführungen zur Schematheorie und inwieweit Schemata die kognitive Verarbeitung von fernsehvermittelten Informationen beeinflussen, finden sich in den Kapitel 2.3.3 und 5.2.2 sowie als Bestandteil des Kognitiven Prozessmodells der Filmverarbeitung von Ohler (1990; 1994) in Kapitel 2.3.4 beschrieben.

Die Erkenntnis, dass sich fernsehrelevante Verarbeitungskompetenzen insbesondere in der Grundschulzeit ausbilden – also bei Kindern der mittleren

---

<sup>50</sup> Dies gilt im Übrigen ebenso für emotionale Reaktionen: „Die emotionale Entwicklung des Film-Erlebens verläuft ähnlich phasenspezifisch wie die kognitive Entwicklung der Filmwahrnehmung.“ (Rogge 1996: 114)

Altersstufe zwischen sieben und zehn Jahren – steht in einem auffälligen Missverhältnis zu a) der geringen Anzahl von edukativen Fernsehformaten, die spezifisch für Kinder diesen Alters konzipiert sind, und b) zu Studien, die die Wirkung von edukativen Formaten bei Grundschulkindern erforschen. Edukative Fernsehformate richten sich in ihrer Mehrzahl an Vorschulkinder, von denen der größte Lernerfolg den Jüngsten zugerechnet wird. Dabei gibt es keinen Grund zu der Annahme, dass nicht auch ältere Kinder in vergleichbarem Maß von edukativen Fernsehformaten profitieren könnten, jedoch werden die Potenziale noch nicht ausgeschöpft (vgl. Huston et al. 2007: 59). Dass sich die meisten Studien zur Wirkung von edukativen Formaten mit Kinder im Vorschulalter beschäftigen, ist insofern nicht überraschend, als ein großer Teil der edukativen Formate im Fernsehen eben für diese Gruppe konzipiert ist. Kinder im Grundschulalter und darüber hinaus entwickeln zunehmendes Interesse für Erwachsenensendungen und werden demzufolge von eher kindlichen Formaten nicht mehr erreicht. Neben dem weitgehenden Fehlen von altersgerechten Formaten, die die Zielgruppe der Grundschulkindern ansprechen, könnte auch die Tatsache, dass das Fernsehen als Wissensvermittler hinter der Schule und der damit verbunden formellen Bildung in den Hintergrund rückt, eine Erklärung für dieses Phänomen sein (vgl. ebd.).

### **3.1.2 Piagets kognitive Entwicklungstheorie in der Medienwirkungsforschung**

Eine Grundannahme der Wirkungsforschung mit Kindern ist, dass Kinder auf mediale Reize aufgrund unterschiedlicher Informationsverarbeitungskapazitäten anders reagieren als Erwachsene. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich der Informationsverarbeitungsprozess in Stufen von der Geburt bis ins Erwachsenenalter entwickelt. Während einige Entwicklungstheorien von dieser Prämisse ausgehen, hat sich die Theorie von Jean Piaget in der Medienforschung mit Kindern besonders verbreitet (vgl. Husson 1982: 343; Pecora 2007: 2). Piagets kognitive Entwicklungstheorie beschreibt die kognitiven Strukturen, die die einzelnen Stufen der Entwicklung bestimmen, am ge-



nauesten und ist demzufolge für eine Anwendung gut fruchtbar zu machen. Zudem gelten die meisten von Piagets Thesen bis heute als gültig und werden international anerkannt.<sup>51</sup> (Vgl. Zähme 2002: 47ff; Wackman/Wartella 1977: 204) Piaget, der als Pionier der konstruktivistisch ausgerichteten Kognitionsforschung des 20. Jahrhunderts bezeichnet werden kann (vgl. Glaserfeld 1998: 100), unternahm eine radikale Kehrtwende von der westlichen philosophischen Tradition, die mit Grundbegriffen wie *ontologischer Realität* und *Wahrheit* operierte. Piaget fasste Kognition nicht als Abbildung einer solchen Realität, sondern als ein Werkzeug zur Anpassung wahrgenommener Reize zum Zweck der Konstruktion viabler, d. h. gangbarer, begrifflicher Strukturen (vgl. ebd.: 107). Ziel menschlicher Erkenntnis ist demnach nicht die Erfassung eines stabilen, mehr oder weniger objektiven Wissens. Vielmehr geht es um die Frage der aktiven Konstruktion von Wissen durch das einzelne Subjekt. Wissen ist nicht ein bestehendes Faktum, das nur begriffen werden muss, sondern etwas, das von einem Subjekt erst erschaffen wird. Aus Sicht der Medienwirkungsforschung bedeutet das eine aktive Sicht auf den Rezipienten, der im Zusammenspiel mit dem medialen Stimulus Bedeutung resp. Wissen selbst kreiert. Zur Klärung des Entstehens von Wissen näherte sich Piaget über die Entwicklungspsychologie des Kindes; er suchte menschliche Erkenntnis aus seiner Genese heraus – also im Sinne genetischer Epistemologie – transparenter zu machen (vgl. Bugge 1993: 17).

Im Zentrum von Piagets Ausführungen finden sich zwei komplementäre Prozesse: Assimilation und Akkommodation. Diese beiden Pole sind Konstituen-

---

<sup>51</sup> Wenngleich Piagets Stufenmodell ein Vorbild für psychologische Theoriebildung ist, so hat die Nutzung moderner Technologien in neueren Studien darauf hingewiesen, dass Piaget die kognitiven Fähigkeiten von Kindern eher unterschätzt hat. Zudem nimmt die neuere Forschung eher an, dass kognitive Veränderungen nicht umfassend geschehen, sondern in einzelnen Bereichen unabhängig voneinander. (Vgl. Zimbardo/Gerrig 1999: 468-470; 507)



ten der sogenannten Adaption, des Anpassungsvorgangs an die Umwelt<sup>52</sup> (vgl. Zähme 2002: 49). Akkommodation ist die Anpassung kognitiver Schemata an die Außenwelt und somit eine Erweiterung dieser Strukturen; Assimilation ist die An- bzw. Einpassung der Außenwelt an die vorhandenen kognitiven Schemata (vgl. Sturm/Jörg 1980: 13; Sturm/Grewe-Partsch 1977: 174). Das bedeutet, dass kein Verhalten resp. Verarbeiten einen absoluten Anfang bildet; stets werden Informationen in ein bereits vorhandenes Schema eingefügt, also für das Individuum neue Elemente an bereits konstruierte Strukturen assimiliert (vgl. Piaget 1981: 17). Kognitiver Wandel und Lernen finden dann statt, „wenn erstens ein Schema ein erwartetes Ereignis nicht herbeiführt und zweitens die dadurch hervorgerufene Perturbation ihrerseits zu einer Akkommodation führt, die das Gleichgewicht wiederherstellt.“ (Glaserfeld 1998: 121) Intelligenz lässt sich nach Piaget also als Äquilibrium von Assimilations- und Akkommodationsprozessen definieren.

Die Intelligenzentwicklung geschieht nach Piaget in Stufen<sup>53</sup>, also entlang vorgegebener entwicklungsbedingter Pfade (vgl. Zähme 2002: 48). Die erste der insgesamt vier Stufen ist die sensomotorische Intelligenz (bis ca. 2 Jahre), in der das Denken rein handlungsbezogen ist. Piaget vergleicht diese Stufe mit einem langsam abrollenden Film, bei dem man die Bilder nur einzeln, nicht in ihrem kontinuierlichen Zusammenhang wahrnimmt, der für ein ganzheitliches Verständnis nötig wäre (vgl. Piaget 1984: 137). Auf der präoperationalen Stufe (2 bis 7 Jahre) existieren *Handlungen* bereits in Gedanken. Gekennzeichnet ist diese Stufe weiterhin durch die Perspektive des Egozentrismus und die Irreversibilität des Denkens. Piaget unterteilt diese

---

<sup>52</sup> Der Konstruktivismus unterscheidet zwischen dem umgebenden Milieu und der Erfahrungswelt eines Subjekts. Das umgebende Milieu – als ontische Umwelt – ist für das Subjekt nicht direkt zu erkennen bzw. abzubilden; es hat nur einen Zugang zu der selbst entwickelten Erfahrungswelt. Diese Erfahrungswelt ist nicht einfaches Abbild des umgebenden Milieus. Adaption ist in diesem Sinne eine Anpassung an die Erfahrungswelt des einzelnen Subjekts.

<sup>53</sup> Da diese Stufenentwicklung für die vorliegende Arbeit nur peripher von Interesse ist, werden die Stufen nur kurz vorgestellt. Nähere Ausführungen finden sich beispielsweise bei Piaget (1984: 140-173) oder in einer Sekundärübersicht bei Buggle (1993: 49-101).

Phase in das symbolisch-vorbegriffliche Denken (2 bis 4 Jahre) – diese beginnt mit dem Auftreten der Symbolfunktion als Grundlage für den Spracherwerb – und in das anschauliche Denken (4 bis 7 Jahre). Die Loslösung von der Subjektperspektive wird auf der Stufe der konkreten Operationen (7 bis 11 Jahre) erreicht, bei der sich die operativen Gruppierungen des Denkens auf Gegenstände, die man tatsächlich erfassen bzw. handhaben kann, beziehen. Ab einem Alter von etwa elf bis 12 Jahren wird das formale Denken als Stufe der vollständig entwickelten gedanklichen Intelligenz ausgearbeitet. (Vgl. ebd.: 139f) Der Primat der Wahrnehmung wird also durch konkrete Denkoperationen ersetzt (vgl. Sturm/Jörg 1980: 37). Die einzelnen Stufen folgen sukzessive aufeinander; es kann keine übersprungen werden. Zudem sind sie universell und grenzen sich durch rein qualitative Entwicklungsschritte voneinander ab.

Die Theorie der kognitiven Entwicklung von Piaget fand auch in der kommunikationswissenschaftlichen Forschung und Theoriebildung breite Anwendung. So beschäftigt sich beispielsweise Ziegler (1988) mit der Übertragbarkeit von Piagets Stufenmodell der moralischen Urteilsbildung auf die politische Bildung. Krull (1983) berücksichtigt Piagets Theorie bei der Bildung der Inhaltsvariablen seiner Untersuchung. Ausgehend von Piagets Entwicklungsstufen der Intelligenz berücksichtigte das Untersuchungsdesign, dass Kinder logische Verknüpfungen bei physisch präsenten Gegenständen leichter verarbeiten können – Variablen waren beispielsweise die visuelle Anwesenheit von Sprechern im Film und die Sichtbarkeit von Dingen, über die gesprochen wird. Sutter (1999) entwickelte die Theorie des entwicklungspsychologischen Konstruktivismus von Piaget weiter, indem er sie mit Theorien der sozialisatorischen Interaktion in eine Theorie des interaktionistischen Konstruktivismus überführte. In seiner Sozialisationstheorie strebt er damit eine Verbindung der aktiven Konstruktionsleistungen des Subjekts im Sinne Piagets (psychologische Perspektive) mit den sozialen Bedingungen des Sozialisationsprozesses auf der Linie der sozialen Konstitutionstheorie Vygotskys (soziologische Perspektive) an (vgl. Sutter 2010: 132). Auch Glaserfeld

(1998<sup>54</sup>) baut seine Theorie des Radikalen Konstruktivismus auf Piaget und dessen Begriffsinstrumentarium auf. Glasersfeld selbst bezeichnet Piaget als den Autor, der für sein späteres Denken maßgebend war (vgl. Glasersfeld 1998: 39). Sturm (1989a; 1989b; 2000) integriert im Rezipientenorientierten Ansatz Arbeiten zur menschlichen Informationsverarbeitung und die Entwicklungspsychologie Piagets und nimmt damit eine Mittlerstellung zwischen Stimulus-Response-Modellen und Uses-and-Gratificationsansatz ein (vgl. Schenk 2007: 46).<sup>55</sup> Sturm und Jörg (1980) rekurrierten in Studien nicht für eine theoretische Modellierung auf die kognitive Entwicklungstheorie Piagets, sondern wendeten sie auf die Fernsehrezeption von Kindern an. Sturm, die aus ihrer praktischen Arbeit heraus eine pädagogische Perspektive auf Medienwirkungen einnimmt, setzte ihr Interesse an der Entwicklungspsychologie mit der Anwendung Piagets in empirischen Studien um (vgl. Suckfüll 2004: 54).

„Dabei können wir uns durchaus an gewichtigen, bereits vorhandenen Studien, orientieren, so an den vielfältigen Untersuchungen von *Piaget* und *Bruner*, die durchweg den Nachweis erbrachten, daß thematisch-inhaltlich Gegebenes vorzugsweise aufgrund sich allmählich herausbildender und sich erweiternde kognitiver Strukturen aufgenommen und verarbeitet wird.“ (Sturm 1975: 42; H. i. O.)

Sturm und Jörg gehen davon aus, dass Piagets Theorie auf das Fernsehen übertragbar ist, da Medien vergleichbare Inhalte unterschiedlich aufbereiten können und die Wahrnehmung von Medieninhalten abhängig vom kognitiven Entwicklungsstand ist (vgl. Sturm/Jörg 1980: 16). So entspricht die unidirektionale Präsentation einer Geschichte dem kognitiven Entwicklungsstand von vier- bis siebenjährigen Kindern, eine zerstückelte Darbietung mit Situationswechseln kann erst von Kindern auf einer der folgenden beiden Entwicklungsstufen vollständig verstanden werden (vgl. Sturm 1989a: 36; Sturm/Jörg 1980: 19).

---

<sup>54</sup> Die erste Auflage des Buches erschien 1997; mir lag jedoch nur die zweite Auflage von 1998 vor.

<sup>55</sup> Die Bezeichnung *rezipientenorientiert* ist dabei irreführend, denn Sturm entwirft mit ihrem Ansatz kein Gegenmodell zu medienzentrierten Theorien.

Eine weitere Prämisse für die Übertragbarkeit von Piagets Theorie ist die Definition der Intelligenz als fortschreitenden Anpassungsprozess an die Umwelt. „Da das Fernsehen zweifellos auch ein Umweltreiz ist, sind damit auch Anpassungsvorgänge an Medienreize gegeben.“ (Sturm/Grewe-Partsch 1975: 173) Um diese Übertragbarkeit nachzuweisen, sind Sturm und Jörg wie folgt vorgegangen: In ihrer Studie wurden 350 Kindergarten- und Grundschulkinde mit Hörfunk- und Fernsehsendungen gleichen Inhalts konfrontiert. Im Anschluss an die Rezeption sollten die Kinder mit Hilfe vorgegebener Spielmaterialien die Geschichte nachspielen. Ziel der Studie war es, herauszufinden, welche Lerninhalte dem jeweiligen Entwicklungsstand des Kindes angemessen sind und welche Darbietungsformen das Lernen zudem begünstigen. Es zeigte sich, dass die audiovisuelle Aufbereitung die Lösung der gestellten Aufgaben eher förderte als die auditive Version im Radio. Des Weiteren begünstigte die sprachliche Bezeichnung bzw. Begleitung von visuell deutlich dargestellten Handlungen die kognitive Verarbeitung. Kinder bis zu fünf Jahren haben jedoch auch bei überdurchschnittlicher visueller Darstellung große Probleme, die dargebotenen Inhalte zu verarbeiten. (Vgl. Sturm 1989a: 36ff) Insgesamt erwies sich die kognitive Entwicklungstheorie von Piaget als geeigneter Ansatz für eine Studie zur Verarbeitung von audiovisuellen Inhalten bei Kindern.

Neben Sturm haben in Deutschland auch Theunert et al. (1995) zu kognitiven Fähigkeiten bei der Fernsehrezeption von Kindern geforscht. Sie kamen dabei zu ähnlichen Ergebnissen wie Sturm. Kinder im Grundschulalter können konkrete logische Verknüpfungen und die Folgen von Handlungen voraussehen. Sie lösen sich langsam von der egozentrischen Perspektive. Sie leisten eine Genre-Trennung nach inhaltlichen sowie formalen Unterscheidungsmerkmalen. Des Weiteren erfassen Grundschulkinde Handlungsverläufe und einfache Erzählmuster und beginnen, Sendungen anhand ästhetischer Kriterien zu bewerten. Im Fokus der Wahrnehmung stehen Personen. (Vgl. Theunert et al. 1995: 54ff)<sup>56</sup> Kapitel 5.2.3 beschäftigt sich eingehend mit

---

<sup>56</sup> Weitere Ausführungen zu konkreten Rezeptionsleistungen von zehnjährigen Kindern finden sich auch bei Schmidbauer/Löhr (1991: 43f).

der Informationsverarbeitung im Zusammenspiel mit spezifischen filmischen Gestaltungsmitteln.

### **3.1.3 Auswirkungen des kognitiven Entwicklungsstandes auf die Filmverarbeitung**

Alterseffekte in Bezug auf das Ausmaß des Verstehens medialer Inhalte sind auf zunehmendes Wissen, zunehmende Erfahrungen mit dem Fernsehen allgemein sowie mit Genres und Produktionsweisen im Speziellen und auf Veränderungen im kognitiven Entwicklungsstand zurückzuführen. Auch die aufgewendete mentale Anstrengung bei der Rezeption, die Motivation und die Anwesenheit von anderen Personen beeinflussen den Informationsverarbeitungsprozess. (Vgl. Van Evra 2004: 38). Auf der anderen Seite hat das Alter bzw. der kognitive Entwicklungsstand auch in die andere Wirkungsrichtung Auswirkungen auf zahlreiche einzelne Komponenten im Wissenserwerbsprozess. Der vorliegende Abschnitt bietet einen Überblick über diese einzelnen Faktoren, nicht eine detaillierte Vorstellung jedes einzelnen Faktors. Hier geht es darum, zunächst den Einfluss des Alters der Rezipienten zu skizzieren. Auf weitere Ausführungen an anderer Stelle wird jeweils verwiesen.

Die Aufmerksamkeit bei der Fernsehrezeption steigt mit zunehmendem Alter an. Bis zum Alter von etwa zehn Jahren nimmt der Prozentanteil visueller Aufmerksamkeit zu – auch in Bedingungen, bei denen Distraktoren im Fernsehraum eingesetzt wurden. Der Höhepunkt der Aufmerksamkeit im Alter von etwa zehn Jahren ist darauf zurückzuführen, dass Kinder in diesem Alter kognitiv dazu in der Lage sind, das Format und die Geschwindigkeit des Fernsehens adäquat zu verarbeiten. (Vgl. Huston et al. 2007: 44) Kapitel 5.1 stellt Aufmerksamkeitsprozesse während der Filmverarbeitung genauer dar.

Die Vorherrschaft von Visualisierungen gegenüber rein verbal vermittelten Informationen geht ebenfalls im Verlauf der kindlichen Entwicklung zurück.<sup>57</sup> Während jüngere Kinder visuelle Inhalte besser kognitiv verarbeiten können als auditive Reize, nimmt dieser Effekt mit zunehmendem Alter ab.

---

<sup>57</sup> Mit der Überlegenheit visueller Informationen befasst sich Kapitel 4.2.3.

Von einer audiovisuellen Doppelkodierung profitieren jüngere Kinder wohl deshalb mehr als ältere, da sie über weniger Fernseherfahrungen und Allgemeinwissen zur Schließung möglicher Informationslücken im Film verfügen (vgl. Michel 2006: 126). Ältere Kinder können visuelle und auditive Komplexität besser verarbeiten und damit dem „Rhythmus“ von Gestaltungsmerkmalen besser folgen (vgl. Krull 1983: 117). Mit den Spezifika audiovisueller Informationsverarbeitung beschäftigt sich Kapitel 4.2 eingehender.

Neben der Verbindung von Text und Bild spielen auch Verarbeitungshilfen eine zentrale Rolle beim Wissenserwerb durch Fernsehsendungen – dies steht im Fokus von Kapitel 5.2.3.5. Mangelnde Informationsverarbeitungskompetenzen bei jüngeren Kindern – aufgrund des entwicklungspsychologischen Stadiums – können teilweise durch den Einsatz von Verarbeitungshilfen wie Vorschauen, Zusammenfassungen und Kommentatoren kompensiert werden. Dementsprechend müssten sich die positiven Effekte von Verarbeitungshilfen analog zur kognitiven Entwicklung und mit wachsendem Vorwissen und Fernseherfahrung verringern. Empirische Studien konnten diese Alterseffekte jedoch nur teilweise nachweisen (vgl. Michel 2006: 127; Calvert et al. 1982: 608). Die Unabhängigkeit der Wirkung salienter Reize – als Aufmerksamkeit fördernde und Verstehen fördernde Gestaltungsmittel – vom Alter der Kinder könnte darauf zurückzuführen sein, dass saliente Reize zum Teil auf wichtige Inhalte hinweisen und in diesen Fällen für ältere Kinder als aufgrund ihrer Fernseherfahrungen als informativ wahrgenommen werden (vgl. Calvert et al. 1982: 608).

Mit zunehmendem Alter verändert sich auch die Fokussierung auf unterschiedliche inhaltliche Elemente in der Sendung. Während bei jüngeren Kindern eher Aktionen im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen, werden ab einem Alter von etwa sechs Jahren zunehmend Handlungsziele der Protagonisten gut verarbeitet. Damit bildet sich im Laufe der kindlichen Entwicklung zunehmend die Fähigkeit aus, implizite Inhalte zu verarbeiten – im Vergleich zu expliziten, d. h. offensichtlichen Aktionen (vgl. Michel 2006: 90). Studien zum Filmverstehen deuten auf einen kurvilinearen Zusammenhang zwischen dem Alter und dem Behalten von inzidentellen Inhalten hin, während der Zusammenhang bei zentralen Inhalten linear zu verlaufen scheint (vgl. Calvert et al. 1982: 603; Kelly/Spear 1991: 87). Dass jüngere Kinder insgesamt weniger Inhalte von Filmen behalten als ältere, scheint eher auf mangelnde



Enkodierungsfähigkeit als auf Vergessen zurückzuführen sein (vgl. Kelly/Spear 1991: 88). Insbesondere bei episodischen Formaten können jüngere Kinder Inhalte in geringerem Maße enkodieren, da sie noch nicht über ausgearbeitete Geschichtenschemata und Skriptwissen verfügen (vgl. Michel 2006: 90). Weitere Ausführungen zur Verarbeitung unterschiedlicher Inhalte und der darin involvierten Schemata finden sich in den Kapiteln 5.2.2 und 5.2.3.3.

Die Fähigkeit in Filmen zwischen Realität und Fiktion zu unterscheiden, hängt ebenfalls vom Alter ab. Erst ab einem Alter von etwa acht Jahren gelingt diese Differenzierung (vgl. Michel 2006: 91). Die kindliche Verarbeitung von Realität und Fiktion sowie die Einflüsse von narrativen Elementen auf die Rezeption bzw. den Wissenserwerb durch audiovisuelle Medien werden in Kapitel 4.3.4 behandelt.

Die Behaltensleistungen für Fernsehsendungen für Erwachsene steigen bei Kindern in der Zeit zwischen dem fünften und zehnten Lebensjahr stetig an; erst in einem Alter von etwa 14 Jahren erinnern Kinder ähnlich viel wie erwachsene Rezipienten (vgl. ebd.: 90). Auch bei kindgerechten Formaten ist ein entwicklungsbedingter Unterschied in der Behaltensleistung zu verzeichnen. Über einen Zeitraum von sieben Monaten zeigte sich in einer Untersuchung von Michel (2006), dass die Gedächtnisleistung von zehnjährigen Kindern weniger stark abnahm als von achtjährigen Kindern (vgl. ebd.: 271). Abhängig ist dies aber sicherlich besonders von der Art und dem Inhalt der entsprechenden Sendung – von der Distanz der Inhalte zur Lebenswelt der Kinder. Kapitel 5.2.3 thematisiert weitere Faktoren, die einen Einfluss auf die Behaltensleistungen medialer Inhalte von Kindern ausüben.

Was bei der Prüfung von Alterseffekten – und damit dem Einfluss des entwicklungspsychologischen Standes – zwingend Beachtung finden muss, ist die Art und Weise der Messung von Wissenszuwächsen. Nicht jedes Maß eignet sich gleichermaßen für verschiedene Altersgruppen. Zudem misst jedes Maß verschiedene Arten von Erinnerungsleistungen bzw. unterschiedliche Erinnerungstiefen. So zeigte sich in einer Studie von Michel (2006) zunächst, dass zwar unabhängig vom eingesetzten Maß – freie Wiedergabe, offene Fragen und Rekognitionsfragen – in allen Altersstufen ein Wissenszuwachs zu verzeichnen war (mit dem Alter zunehmend größer). Jedoch zeigten sich

bei den offenen Fragen und der freien Wiedergabe deutliche größere Alterseffekte als bei den Rekognitionsfragen. Die Fähigkeit, Information frei und gelenkt abzurufen, scheint sich im Verlauf der Vorschulzeit und der Grundschulzeit stark zu entwickeln. Die Gedächtnisleistungen jüngerer Kinder werden wohl in höherem Maße durch die Art der Gedächtnisaufgabe beeinflusst als die der älteren Kinder. (Vgl. ebd.: 271ff) Diese Befunde sind bei der Interpretation der Ergebnisse vorliegender Untersuchung zu berücksichtigen.

Neben den kognitiven Fähigkeiten, die die Voraussetzung für eine entwickelte, ganzheitliche Fernsehrezeption bilden, werden in der Literatur immer wieder die Fähigkeiten in Bezug auf einen adäquaten Umgang mit dem Medium thematisiert (vgl. Theunert et. al. 1995: 45). Diese spezifischen fernsehbezogenen Fähigkeiten werden als Medien-/Fernsehkompetenz bezeichnet – auch *television literacy* genannt – und sind gebunden an die „Bedingungen der Sozialisationskontexte und den dort vermittelten kognitiven, emotionalen und sozialen Entwicklungsstand der Kinder“ (Schmidbauer/Löhr 1991: 37 und Mikos 1997: 59).<sup>58</sup> Die Entwicklung der Medienkompetenz ist jedoch u. a. deshalb nicht relevant für die vorliegende Studie, da es nicht um Selektionsentscheidungen der Kinder geht. Die untersuchten Schüler werden mit einem zuvor bestimmten Programm konfrontiert und müssen daher keine auf Fernsehkompetenz bezogenen Leistungen erfüllen. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle auf eine weitere Ausführung der Thematik verzichtet.

Abschließend soll nunmehr festgehalten werden, dass die Prämissen der Medienrezeption bei Kindern andere sind als bei Erwachsenen; insbesondere in Bezug auf die kognitiven Voraussetzungen. Erwachsene Rezipienten haben ein ausgebildetes psychisches Bewusstsein, wohingegen Kinder (speziell bis Ende des Grundschulalters) starken physischen und psychischen Veränderungen unterworfen sind. Nicht nur Interessen und Vorlieben für verschiedene Medien und Medienangebote, sondern auch emotionale und kognitive Reaktionen verändern sich analog zum Entwicklungsstand des

---

<sup>58</sup> Eine Tabelle zum detaillierten Entwicklungsverlauf findet sich bei Theunert et. al. (1995: 45).



Kindes (vgl. Jörg 1994a: 188). Die kognitiven Fähigkeiten, die Kinder mit in die Rezeptionssituation hineinbringen, beeinflussen, was sie wahrnehmen, aufmerksam verfolgen und verstehen. In diesem Sinne fungieren kognitive Aktivitäten als Mediatoren zwischen Fernsehinhalten und Effekten (vgl. Doubleday/Droege 2004: 34).

### **3.2 Inhaltliches Vorwissen zum Thema einer Sendung**

Die Verarbeitung von Fernsehinhalten steht nicht nur in Verbindung mit dem kognitiven Entwicklungsstand der Rezipienten, sondern auch mit dem Wissensvorrat und den Erfahrungen, die sie vor der Rezeption angesammelt haben (vgl. Collins 1983: 136). Das Vorwissen ist der zentrale Faktor für den Wissenserwerb (nicht nur durch audiovisuelle Medien): „Wenn ich die gesamte pädagogische Psychologie zu reduzieren hätte, würde ich sagen: Der bedeutendste Einzelfaktor, der Lernen beeinflusst, ist, was der Lernende bereits weiß.“ (Ausubel 1968: VI; übersetzt von Seel 2003: 23) Neues Wissen wird stets auf der Basis vorhandener Wissensstrukturen erworben, und das neu erworbene Wissen bildet wiederum die Basis für neue Lernprozesse. Lernen vollzieht sich demnach in einer spiralförmigen Funktion. So beinhalten mentale Modelle auch die Annahme, dass bei der Informationsverarbeitung nicht nur die expliziten Inhalte selbst in die Gedächtnisrepräsentation einbezogen werden, sondern auch Rahmeninformationen und vorwissensbasierte Inferenzen (vgl. Michel 2006: 21).<sup>59</sup> Ein größerer Grundstock an Vorwissen ermöglicht, dass Informationen in größeren Blöcken (*chunks*) in vorhandene Repräsentationen integriert werden. So laufen gewohnte, vielfach praktizierte Aufgaben automatisch ab und reduzieren damit die notwendigen Arbeitsgedächtnisressourcen, die für die Verarbeitung der Information benötigt werden. (Vgl. Fisch 2000: 67) Sachbereichsspezifisches Vorwissen hilft, Lücken im Material zu schließen; d. h. Inhalte, die im Film nicht erwähnt werden – aufgrund von Ellipsen oder Sprüngen im Ablauf – werden mit Hilfe des individuellen Vorwissens als Inferenzen mental repräsentiert (vgl. Michel 2006: 23).

---

<sup>59</sup> Mentale Modelle werden in Kapitel 2.3.3 vorgestellt.

Daneben begünstigen auch mediumspezifische Vorerfahrungen die Informationsverarbeitung. Die Möglichkeit, Informationen einer Sendung in ein allgemeines Skriptwissen einzuordnen, entlasten den Rezipienten darin, sich skriptkonforme Informationen extra merken zu müssen, und machen auf relevante Abweichungen vom Normalverlauf aufmerksam (vgl. Charlton 2004: 135). Wie sich diese Funktionen von Skripten und Schemata auf die Verarbeitung audiovisueller Reize auswirken, wird in Kapitel 5.2.2 herausgearbeitet.

Dass das bereichsspezifische Vorwissen einen Einfluss auf den Rezeptionserfolg hat, belegen empirische Studien (z. B. Strittmatter/Dörr 1990). So zeigte sich in den Untersuchungen von Michel (2006), dass die Vorwissensbasis einen starken Einfluss auf den Wissenserwerb hat; je höher das Vorwissen zum Thema der Sendung war, desto größer war der Lernerfolg (vgl. Michel 2006: 289). Das Vorwissen ist der zentrale Einflussfaktor auf den Wissenserwerb; das Alter der Kinder tritt noch dahinter zurück (vgl. ebd.; Clifford et al. 1995: 114). Auch die Befunde aus zahlreichen Studien der Expertiseforschung (vgl. Chi 1978; Schneider et al. 1989) belegen die Bedeutung des bereichsspezifischen Vorwissens. Inwieweit Vorwissen, inzidentelles resp. intentionales Lernen und Lernerfolg bei audiovisuellen Stimuli zusammenhängen, untersuchte Issing (1990). In der inzidentellen Lernbedingung hatte das Vorwissen der Rezipienten einen signifikanten Einfluss auf den Lernerfolg; während in der intentionalen Gruppe keine signifikante Lernsteigerung durch das Vorwissen nachgewiesen werden konnte. Issing erklärt sich diesen Befund damit, dass die durch Instruktion erzeugte Aufmerksamkeitshaltung so stark wirkte, dass das bereichsspezifische Vorwissen keinen entscheidenden Effekt mehr ausübt. (Vgl. Issing 1990: 281) Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind jedoch insofern vorsichtig zu beurteilen, als durch den Messzeitpunkt des Vorwissens eine Konfundierung der Daten entstanden sein könnte. Die Rezipienten mussten nämlich erst nach der Rezeption in einem Fragebogen ihr Vorwissen zum Thema der Sendung angeben. Hier besteht durchaus die Möglichkeit, dass die Testpersonen ihr Wissen zum Teil als höher eingestuft haben, als es de facto war. Vortests mit Wissensfragen zum Thema der Sen-

derung vor der Rezeption können dieses methodologische Problem umgehen.<sup>60</sup>

Auch in der Forschung zur Wissensluft-Hypothese (vgl. Tichenor et al. 1970; Bonfadelli 1980; 1994) spielt das Vorwissen eine bedeutende Rolle. Dass hohes Vorwissen, eine gute Schulbildung und ein Umfeld mit hohem sozioökonomischem und gebildetem Status einen Einfluss auf eine erfolgreiche Verarbeitung von Medieninformationen haben, konnten Feldstudien (vgl. Holst 2000) und Laborstudien (vgl. Wirth 1997) zumindest in schwacher Ausprägung belegen. Personen mit höherer Bildung können komplexe Informationen besser verarbeiten. Demgegenüber profitieren Personen mit niedrigerem Bildungsstand stärker von wiederholten und gleichförmigen Inhalten (vgl. Charlton 2004: 145). Kapitel 3.4 geht differenzierter auf den Zusammenhang von Begabung und medialem Wissenserwerb ein.

Das Wissen um die zentrale Bedeutung des Vorwissens beim Lernen hat Implikationen für die Wissensvermittlung. So muss beim effektiven Einsatz von Lehrfilmen im Schulunterricht beachtet werden, über welche Konzepte Kinder bereits verfügen müssen und wie ihre Wissensbasis organisiert sein muss, damit sie in der Lage sind, die medialen Botschaften zu verarbeiten. Das Wissen um die Kenntnis zentraler Begriffe ist ebenfalls von Bedeutung, wenn man Unterricht so gestalten möchte, dass bereits vorhandenes Wissen zur Verarbeitung der neuen Informationen herangezogen werden kann. (Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2007: 33) Eine Untersuchung, die das bereichsspezifische Vorwissen der Rezipienten außer Acht lässt, kann dementsprechend keine validen Aussagen über tatsächliche Lernerfolge treffen.

---

<sup>60</sup> In der vorliegenden Studie wird aus diesem Grund ein Test zur Abfrage des Vorwissens vor der Filmrezeption durchgeführt.

### 3.3 Gedächtnispsychologische Voraussetzungen

#### 3.3.1 Dauer des Behaltens resp. Vergessen

In der vorliegenden Studie steht der Erwerb von Sachwissen im Mittelpunkt des Interesses, nicht der Erwerb von Verhaltensweisen, Normen und Moral etc. Demnach ist in der Betrachtung von Behaltensleistungen vornehmlich das explizite Gedächtnis relevant – d. h. bewusste, verbalisierbare Fakten –, nicht das implizite Gedächtnis, in dem Automatismen abgespeichert werden (vgl. Bodenmann et al. 2004: 28f). Das Gedächtnis als aktives kognitives System nimmt Informationen auf, enkodiert und modifiziert sie und ruft sie wieder ab (vgl. ebd.: 25). Der Abruf dieser bewussten Inhalte wird von zahlreichen Faktoren bestimmt. Neben dem Alter und dem kognitiven Entwicklungsstand, dem Vorwissen und der Fernseherfahrung des Rezipienten spielen auch formale und inhaltliche Eigenschaften des Fernsehmaterials eine Rolle, die Methode und der Zeitpunkt der Messung der Behaltensleistung sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Faktoren (vgl. Van Evra 2004: 46). In diesem Kapitel werden genannte Faktoren spezifiziert und deren empirisch nachgewiesener Einfluss auf das Behalten von audiovisuell vermittelten Informationen skizziert.

Zunächst wird auf die Dauerhaftigkeit des Behaltens eingegangen. Betrachtet man das Behalten von erworbenem Wissen, so sieht man sich auch immer dem Vergessen des anderen Anteils des Wissens gegenüber. Grundlegende Forschung zur Schnelligkeit des Vergessens betrieb Ebbinghaus bereits Ende des 19. Jahrhunderts. Seine Untersuchungen mit zu lernenden Silbenfolgen kamen zu dem Ergebnis, dass die Vergessenskurve am Anfang sehr steil und dann langsamer abfällt (siehe Abb. 6)<sup>61</sup>. Der Verlust des Gelernten ist kurz nach dem Lernen am stärksten. Das nach einiger Zeit noch Erinnerte nimmt im weiteren Zeitverlauf dann nur geringfügig ab.

---

<sup>61</sup> Die Abbildung zeigt eine Vergessenskurve von sinnvollen Lerninhalten, während Ebbinghaus mit sinnlosen Silbenreihen operierte und demnach die Behaltensleistung noch geringer war. Der Verlauf der Kurve ist jedoch vergleichbar.

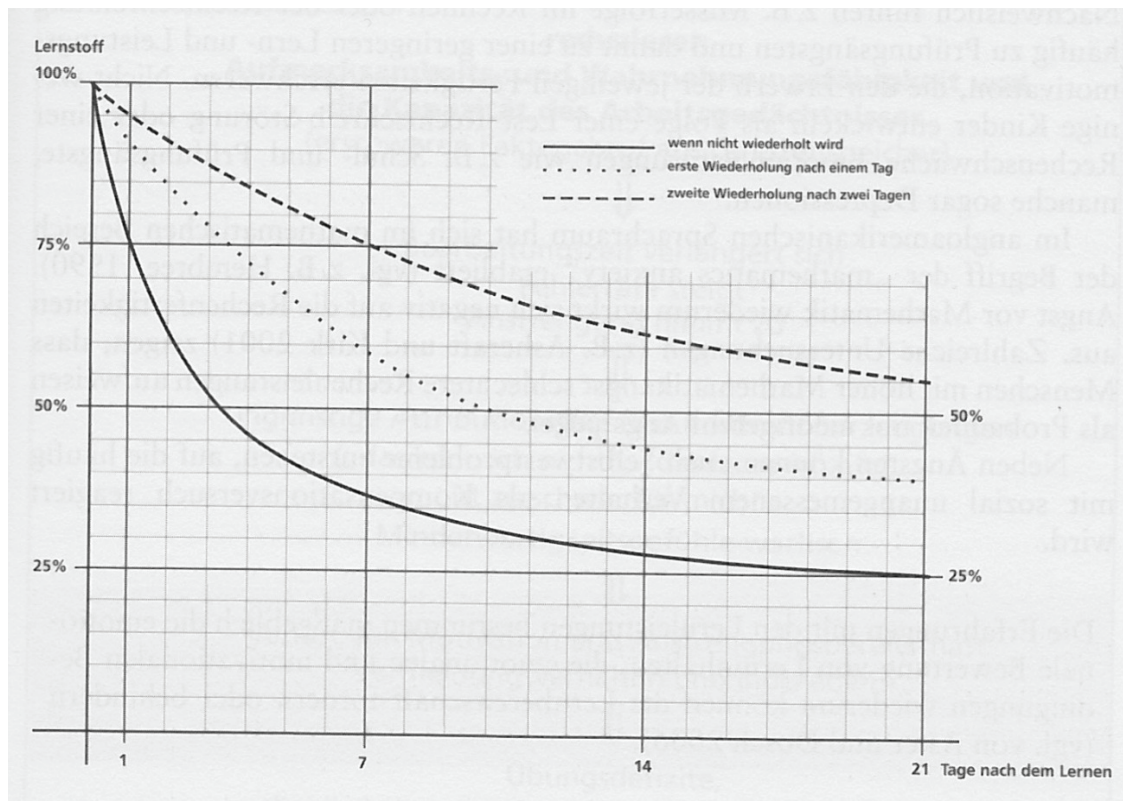
Dieser Befund mag vorauszusehen gewesen sein, Ebbinghaus' Experimente verdeutlichten aber auch die besondere Schnelligkeit des Vergessens direkt nach dem Erlernen. Eine Stunde nach dem Lernen hatten die Probanden bereits die Hälfte der gelernten Silbenreihen vergessen, nach acht Stunden waren es fast zwei Drittel. Allmählich verlangsamte sich der Vergessensprozess – nach einem Tag bleibt etwa ein Drittel, nach sechs Tagen ein Viertel und nach einem Monat noch ein gutes Fünftel –, so dass die Verluste für größere Zeiträume nur noch schwer zu konstatieren sind. (Vgl. Ebbinghaus 1985: 66)<sup>62</sup> Bei verstandenen Prinzipien bzw. inhaltlich sinnvollen Lerneinheiten ist der Abfall insgesamt geringer, bei Gedichten und Prosa liegt er innerhalb eines Monats bei etwa 50 Prozent (vgl. Gasser 2009: 65). Darüber hinaus lässt sich die Lernkurve wie Abbildung 6 visualisiert durch erneutes Wiederholen der Lerninhalte steigern und damit die Vergessenskurve abflachen.

In einer aktuellen Studie untersuchte Michel (2006) das Behalten von fernsehvermittelten Informationen bei Kindern. Im Verlauf der Zeit nach der Fernsehexposition – Michel ermittelte das Erinnern nach sieben Monaten – fiel die Gedächtnisleistung unabhängig von der Art der Messung (Rekognition, freie und gelenkte Wiedergabe) deutlich ab. Dies deutet darauf hin, dass sowohl die Verfügbarkeit als auch das Abrufvermögen der Informationen gesunken sind. Darüber hinaus nahm auch die Genauigkeit der Gedächtnisleistungen ab; d. h. der Anteil der korrekten Antworten von allen gegebenen Antworten. Dies war bei den jüngeren Kindern noch ausgeprägter als bei den älteren Kindern. Insgesamt konnte die Studie mit einem dauerhaften Wissenszuwachs von durchschnittlich etwa 14 Prozent gegenüber dem Vortest bei den offenen Fragen die Ergebnisse der Untersuchungen von Rolletschek (2004) und Gunter et al. (1997) bestätigen und nachweisen, dass mittels audiovisueller Wissensvermittlung gelernt werden kann. (Vgl. Michel 2006: 269)

---

<sup>62</sup> Erstmals veröffentlicht wurde das Werk bereits 1885.

Abb. 6: Vergessenskurve von sinnvollen Inhalten



Quelle: Born/Oehler 2009: 33

### 3.3.2 Einfluss des Inhalts auf das Behalten

Bei der Untersuchung von Gedächtnisleistungen ist es praktisch relevant, neben der Menge an erinnerter Information auch die relative Wichtigkeit dieser Information zu betrachten. Falls insgesamt geringe Behaltensleistungen darauf zurückzuführen sind, dass nur die relevanten Inhalte memoriert werden, diese aber vollständig, wäre dies ein Nachweis für zwar quantitativ niedrige, aber qualitativ gute Leistungen (vgl. Michel 2006: 66). Die Berücksichtigung der Fehlerquote ist gerade für den schulischen Kontext relevant, da nicht nur die Beantwortung möglichst vieler Fragen wichtig ist, sondern auch die Korrektheit der Antworten.

Collins (1970) beschäftigte sich in einer Untersuchung mit dem Erinnern an zentrale und periphere Inhalte einer Comedy-Sendung. Kinder der Klassen 3, 6, 7 und 9 sahen sich den Film in der Schule an und füllten an die Rezeption anschließend einen Fragebogen zu den Inhalten aus. Insgesamt memorierten alle Kinder mehr zentrale Inhalte als periphere, und der Umfang stieg



linear mit zunehmendem Alter an. Die Behaltensleistung bei peripheren Inhalten hingegen stieg bis zur siebten Klasse an und fiel danach leicht wieder ab. (Vgl. Collins 1970: 1137f) Dieser Befund lässt sich so interpretieren, dass Kinder mit zunehmendem Alter besser zentrale Inhalte aus Sendungen herausfiltern und behalten können, und zudem in der Lage sind, weniger wichtige Informationen selektiv zu vernachlässigen (vgl. ebd.: 1140). Auch ein Experiment von Lorch et al. (1987) mit Geschichten aus der Sesamstraße als Stimulus konnte Alterseffekte für das Behalten zentraler Inhalte nachweisen – allerdings nur für Informationen, die mittels gelenkter Wiedergabe gemessen wurden. Dementsprechend interpretieren die Forscher den Befund nicht in erster Linie dahingehend, dass ältere Kinder besser zentrale Inhalte selektieren können, sondern argumentieren, dass vielleicht beide Altersgruppen<sup>63</sup> gleich gut selektieren können, die älteren Kinder jedoch besser wiedergeben, d. h. verbalisieren können, was sie erinnern (vgl. Lorch et al. 1987: 459). Hier besteht sicherlich auch ein Zusammenhang mit der Altersangemessenheit der entsprechenden Fernsehsendungen. Eine weitere Ursache für die bessere Behaltensleistung peripherer Inhalte bei jüngeren Kindern könnte laut Calvert et al. (1982) auch darin liegen, dass diese Inhalte leichter zu verstehen sind, weil sie häufig konkret, diskret und tatsachenbezogen sind; zentrale Inhalte hingegen setzen häufig Inferenzen aus impliziten Geschehnissen voraus (vgl. Calvert et al. 1982: 609).

Eine weitere These zu Behaltensleistungen im Zusammenhang mit den Inhalten eines Stimulus geht auf Ephrussi (1904) zurück und postuliert, dass „die ersten und letzten Glieder einer zu lernenden Reihe besonders schnell gelernt und am besten behalten werden“ (Seel 2003: 18). Zu diesem Primacy-Recency-Effekt forschten auch Clifford et al. (1995). In ihrer Studie zum Behalten und Verstehen von audiovisuell vermittelten Inhalten mit acht- bis neunjährigen und 14- bis 15jährigen Kindern kamen sie u. a. zu dem Befund, dass Fragen zu Informationen aus der ersten Hälfte häufiger korrekt beantwortet wurden als zu Informationen aus der zweiten Hälfte (vgl. Clifford et al. 1995: 120). Sie konnten damit keinen Primacy-Recency-Effekt bestätigen,

---

<sup>63</sup> Die jungen Kinder waren im Durchschnitt 4,6 Jahre alt, die älteren 6,3 Jahre alt (vgl. Lorch et al. 1987: 458).

erklären dies aber damit, dass durch die vermittelten Konzepte im Filmmaterial am Ende stärker gehetzt wurde, mit begrenzterer visueller und auditiver Darstellung und Erklärung, was zu geringerer Verarbeitung der Inhalte geführt haben könnte (vgl. ebd.: 124). Darüber hinaus könnte auch die höhere Aufmerksamkeit am Anfang der Rezeption ein Wirkfaktor sein. Da die Forscher jedoch die aufgewendete Aufmerksamkeit nicht erhoben haben, muss dies Spekulation bleiben. Festzuhalten bleibt, dass die Annahme eines Primacy-Recency-Effekts theoretisch plausibel erscheint, in der Forschungspraxis aber differenzierter geprüft werden müsste.

### **3.3.3 Abhängigkeit des Behaltens von der Messmethode**

Um Behaltensleistungen zu messen, können verschiedene Maße verwendet werden. Da eine Reihe von Studien gezeigt hat, dass Fragen unterschiedlichen Formats untereinander nur mäßig korrelieren, wird davon ausgegangen, dass es nicht einen generellen Gedächtnisfaktor gibt (vgl. Michel 2006: 162). Vielmehr scheint das Ausmaß der erinnerten Inhalte auch von der Art der Fragestellung abzuhängen. Empirische Studien setzen jedoch nur selten systematisch unterschiedliche Gedächtnismaße, d. h. Fragetypen ein, um jeweils unterschiedliche Aspekte der Behaltensleistungen und des Verstehens erfassen zu können (vgl. Gibbons et al. 1986: 1016; Clifford et al. 1995: 204). Die gängigsten Fragetypen, die bei der Messung von Erinnerungsleistungen Anwendung finden, sind freie Wiedergabe, offene Fragen und Rekognitionsfragen.

Das am wenigsten eingeschränkte Verfahren zur Messung von Erinnerungsleistungen ist die freie Wiedergabe. Ohne auf einzelne Punkte aufmerksam gemacht zu werden, kann und soll der Rezipient bei diesem Fragetypus alles wiedergeben, was ihm zum Gesehenen einfällt. Zur Auswertung der so erhobenen Daten kann eine Liste aller Inhalte des entsprechenden Films zum Abgleich herangezogen werden. Auf diese Weise kann die Vollständigkeit der berichteten Inhalte valide ermittelt und eine Vergleichbarkeit zwischen mehreren Rezipienten gewährleistet werden (vgl. Michel 2006: 162).

Im Gegensatz zur freien Wiedergabe konzentrieren sich offene Fragen durch den vorgegebenen Kontext auf ein bestimmtes Detail. Offene Fragen setzen eine deutliche größere Verarbeitungstiefe voraus als Rekognitionsfragen,



sind zudem aber auch insofern komplexer als die freie Wiedergabe, als sie einen elaborierten Abrufprozess von gespeicherten Informationen in einem neuen Kontext voraussetzen. Demzufolge ist es auch nicht überraschend, dass Kinder bei offenen Fragen zwar grundsätzlich mehr berichten als bei freier Wiedergabe, die Antworten aber häufiger nicht korrekt sind. (Vgl. ebd.: 59f). In der Gesamtheit der Abfrage von erworbenem Wissen wird bei der Anwendung von offenen Fragen das tatsächlich vorhandene Wissen jedoch unterschätzt, da der Rezipient durchaus über mehr Wissen zur Sendung verfügen kann, das lediglich nicht abgefragt wurde.

Rekognitionsfragen fokussieren mit Mehrfachantwortensets gezielt Informationen aus dem Untersuchungsmaterial und messen damit das Wiedererkennen von Inhalten. Hier werden also keine Abrufleistungen ermittelt, sondern konkrete Gedächtnisrepräsentationen (vgl. Schneider/Bjorklund 1998). Damit liegen sie im Vergleich der Komplexität mit den anderen Fragetypen an unterster Stelle und unterschätzen das tatsächlich erworbene Wissen noch mehr als offene Fragen. Zudem können insbesondere bei Multiple Choice Tests keine Aussagen über das Verstehen der Inhalte bzw. die Verarbeitungstiefe gemacht werden, da eine richtig gegebene Antwort auch einfach auswendig gelernt und in der Liste der möglichen Antworten nur wiedererkannt worden sein kann. Ein Vorteil der Verwendung von Rekognitionsfragen hingegen liegt sicherlich in der guten Vergleichbarkeit der hiermit generierten Antwortdaten.<sup>64</sup>

In ihren Studien konnte Michel bezüglich unterschiedlicher Frageformate nachweisen, dass sich unabhängig von Inhalt und Struktur des Stimulusmaterials bei der freien Wiedergabe durchweg niedrigere Leistungen messen lassen als bei der Beantwortung von offenen Fragen. Die Rekognitionsleistungen waren konsistent am höchsten. (Vgl. Michel 2006: 266) Auch eine Untersuchung zur Behaltensleistung für drei Magazinsendungen mit naturwissenschaftlichen Beiträgen von Gunter, Clifford und McAleer (1997) kam zu dem Ergebnis, dass die Messung mit Hilfe von Rekognitionsfragen zu größte-

---

<sup>64</sup> Ausführungen zu verschiedenen Frageformen und Fragetypen und deren Vorteile wie Nachteile finden sich beispielsweise bei Scholl 2003 (Kapitel 5.4 und 5.5).

ren Erinnerungsleistungen führte als mit offenen Fragen. Die Rezipienten im Alter von acht bis 15 Jahren beantworteten im Mittel 50 Prozent der offenen Fragen gegenüber 70 Prozent der Rekognitionsfragen nach der Filmrezeption korrekt. (vgl. Gunter et al. 1997; zit. n. Michel 2006: 65) Zu vergleichbar hohen Werten bei Rekognitionsfragen kam auch eine Laborstudie mit acht- bis zwölfjährigen Kindern von Calvert und Kotler (2003). Hier lag der Anteil korrekter Antworten abhängig vom Alter zwischen 70 und 80 Prozent – teilweise sogar noch darüber (vgl. Calvert/Kotler 2003: 317). In einer Studie von Clifford et al. (1995) hingegen war die Differenz zwischen offenen Fragen und Rekognitionsfragen deutlich geringer ausgeprägt. Die Kinder konnten im Test nach der Rezeption 62 Prozent der offenen Fragen korrekt beantworten; der Anteil der korrekten Antworten auf Rekognitionsfragen lag mit nur fünf Prozentpunkten mehr nur leicht darüber. Die oben erwähnten Befunde aus der Gedächtnispsychologie bestätigend, waren die Altersunterschiede jedoch bei den Rekognitionsfragen geringer ausgeprägt als bei den offenen Fragen. (Vgl. Clifford et al, 1995; zit. n. Michel 2006: 64)

Da sich in empirischen Untersuchungen kaum Alterseffekte bei Rekognitionsfragen gezeigt haben, sind die anderen beiden Testverfahren für Behaltensleistungen geeigneter, insbesondere wenn entwicklungspsychologische Veränderungen auch im Fokus stehen. Offene Fragen und freie Wiedergabe lassen mehr Freiraum für die Wiedergabe des tatsächlich erworbenen Wissens des Rezipienten und setzen das Verstehen der vermittelten Inhalte voraus.

### **3.3.4 Einfluss des Alters auf Behaltensleistungen**

Viele der empirischen Studien zu Behaltensleistungen beschäftigen sich mit Alterseffekten. Die Dauerhaftigkeit von Erinnerungen betreffend hat sich gezeigt, dass sich Kinder und Erwachsene nach einem Zeitraum von bis zu einem Monat noch vergleichbar gut an Ereignisse erinnern. Bei noch längeren Zeitintervallen offenbaren sich jedoch Unterschiede zwischen Erwachsenen und Kindern. Während bei Erwachsenen die Genauigkeit der Erinnerung auf gleichem Niveau bleibt, fällt sie bei Kindern ab; sie berichten zunehmend weniger korrekte Information. (Vgl. Michel 2006: 57) Schaut man sich nur die Gruppe der Kinder an, so haben Forschungen gezeigt (vgl. z. B. Schneider/Büttner 2002), dass die Quantität der Behaltensleistungen mit zuneh-

mentem Alter der Kinder zunimmt. Als Ursache für den Zuwachs an erinnertem Wissen mit dem Alter werden Entwicklungsveränderungen angesehen (vgl. Kapitel 3.1.1). Mit höherem Entwicklungsstand steigen auch die Verarbeitungskapazität und die Verarbeitungsgeschwindigkeit des Arbeitsgedächtnisses. Neben diesen gedächtnispsychologischen Ursachen haben wie in Kapitel 3.2 bereits erwähnt auch das bereichsspezifische Vorwissen sowie darüber hinaus schemabasierte Verarbeitungsstrategien Einfluss auf einen erfolgreichen und andauernden Wissenserwerb durch audiovisuelle Medien.

Dass das Vorwissen einen entscheidenderen Einfluss auf Behaltensleistungen hat als das Alter der Rezipienten, belegt die Untersuchung von Clifford et al. (1995), auf die im vorangegangenen Abschnitt zur Messmethode von Erinnerungsleistungen bereits Bezug genommen wurde. Zwar schnitten die älteren Kinder im Vortest wie im Nachtest besser ab, der Wissenszuwachs durch die Filmexposition in der Studie war bei jüngeren und älteren Kindern jedoch vergleichbar groß. So war die größere Erinnerungsleistung nach der Rezeption bei den älteren Kindern auf das breitere Vorwissen zurückzuführen; der relative Unterschied zwischen den Altersgruppen blieb konstant; jeweils etwa 20 Prozent. Kinder unterschiedlichen Alters profitieren grundsätzlich also in vergleichbarem Maße von einem Film. (Vgl. Clifford et al. 1995: 209f)

Empirisch nachgewiesene Alterseffekte treten jedoch in Abhängigkeit von der Abfragemethode der Behaltensleistung auf. Bei Rekognitionsfragen zeigen sich wie oben erwähnt deutlich geringere Einflüsse des Alters als bei offenen Fragen und der freien Wiedergabe (vgl. Michel 2006: 58; Van Evra 2004: 47). So lassen sich schwächere Leistungen von jüngeren Kindern in erster Linie auf das angewandte Messverfahren zurückführen. Insbesondere wenn es um die Abfrage von vornehmlich visuell vermittelten Inhalten geht, haben jüngere Kinder bei durch Verbalisierung geprägten offenen Fragen einen Nachteil; Rekognitionsfragen indes – speziell mit visuellen Auswahlmöglichkeiten – steigern die Erinnerungsleistungen von jüngeren Kindern (vgl. Van Evra 2004: 48; bezieht sich auf Ergebnisse von Hayes/Kelly 1984).

Festzuhalten bleibt, dass das Behalten resp. Vergessen von audiovisuell vermittelten Informationen von diversen Faktoren bestimmt wird. Neben dem Alter und dem kognitiven Entwicklungsstand, der die Verarbeitungskapazität

pazität und Verarbeitungsschnelligkeit bestimmt, spielen auch Fernseherfahrungen und kognitive Schemata eine Rolle. Darüber hinaus wirken gedächtnispsychologische Paradigmen im Zusammenspiel mit Rezipient und Stimulusmaterial gleich bleibend – in der Form, dass Vergessen kurz nach der Exposition schnell geschieht und die Vergessenskurve in der Folgezeit flacher ausläuft. Wissen, das nach einigen Monaten noch vorhanden ist, ist mit großer Wahrscheinlichkeit auch einige Zeit danach noch abrufbar.

### 3.4 Begabung/Intelligenz

#### 3.4.1 Relevanz und Operationalisierung von Intelligenz

Ein weiterer wichtiger Faktor, wenn es um die Dispositionen geht, die der Rezipient mit in eine Rezeptionssituation hinein bringt, ist dessen Begabung bzw. Intelligenz. Dabei ist es nicht Ziel des vorliegenden Kapitels eine genaue Definition von Begabung oder Intelligenz zu geben.<sup>65</sup> Vielmehr werden Grundlagen gelegt, auf die die empirische Umsetzung aufbauen wird; in der Erhebung werden die schulischen Leistungen der Kinder mit einbezogen. Es stellt sich jedoch die Frage, von welchem Einfluss der Intelligenz auf den Wissenserwerb durch audiovisuelle Formate hierbei auszugehen ist.

Einerseits ist anzunehmen, dass begabte Kinder auch mit fernsehvermitteltem Wissen besser umgehen können als weniger begabte Kinder. Möglich wäre aber auch, dass die spezielle Vermittlungsform, die das Fernsehen bietet, Begabungsklüfte zu schließen vermag. Kinder, die unter klassischen Instruktionmethoden nicht so gut lernen können, profitieren vielleicht von der bimodalen Vermittlungsform. Leider gibt es erstaunlicherweise nur sehr wenig empirische Forschung zum Zusammenhang zwischen Begabung und den Lernerfolgen durch Fernsehen. Überraschend ist dies auch deshalb, da immer wieder die Bedeutung der Kapazitäten des Kindes für die Informati-

---

<sup>65</sup> Die Begriffe *Begabung* und *Intelligenz* werden im Folgenden synonym verwendet. Der Autorin ist bewusst, dass andere Autoren hier vielleicht eine strikte Unterscheidung treffen würden, für die vorliegende Studie ist eine so differenzierte Auffassung des Konzepts jedoch nicht nötig.

onsverarbeitung herausgestellt werden, der Fokus aber fast nie auf begabte gegenüber eher unbegabten Kindern gelegt wird (vgl. Abelman 2004).

Festzustellen ist zunächst, dass begabte Kinder in der Schule meist bessere Leistungen bringen. Auch wenn man spezifische Vorläuferfertigkeiten in die Bewertung einbezieht, ist es die Intelligenz, die den größten Varianzanteil von Sprachleistungen und Leseleistungen erklärt (vgl. Schiffer et al. 2004: 4). Demzufolge sind Schulnoten als Indiz für die Intelligenz des Kindes für eine empirische Operationalisierung durchaus geeignet – zumindest im Bereich der (schrift-) sprachlichen Leistungen, die in Studien zu Fernsehwirkungen meist herangezogen werden (in diesem Fall die Noten im Grundschulfach *Sprache*).<sup>66</sup> Dies lässt sich dadurch stützen, dass bei Analysen die Einbeziehung der allgemeinen Intelligenz teilweise dazu führt, dass vormals signifikante Zusammenhänge zwischen Fernsehkonsum und (schrift-) sprachlichen Leistungen verschwindet (vgl. ebd.).

Begabte Kinder sind früher in der Lage, kognitiv aktiv fernzusehen im Sinne eines aufmerksamen Verarbeitens und Verstehens von Fernsehinhalten als ihre Altersgenossen. Demzufolge vermögen diese Kinder im Vorschulalter und in den ersten Grundschuljahren besser Handlungsstränge und Handlungsrollen in ihren Bezügen zu erschließen und zu behalten. (Vgl. Abelman 1995: 49) Darüber hinaus verstehen begabte Vorschulkinder zahlreiche basale Darbietungstechniken – wie beispielsweise Kameraperspektiven, Schwenks und Hintergrundmusik – und deren Bedeutung besser als ihre Altersgenossen (vgl. ebd. 1992: 84). Dieser professionellere Umgang mit dem Inventar von audiovisuellen Formaten könnte in der Folge die Verarbeitung der vermittelten Inhalte und damit den Lernerfolg fördern; begabte Kinder würden also mehr aus Wissenssendungen lernen als weniger begabte Kinder.

---

<sup>66</sup> Auch Salomon weist auf die Erfassung der Lesefertigkeit von Kindern mittels ihrer Schulnoten hin (vgl. Salomon 1984a: 205).

### 3.4.2 Studien zum Verhältnis Intelligenz und Fernsehen

In den meisten Studien, die das Verhältnis von Fernsehen und Intelligenz untersuchen, stehen die Auswirkungen eines hohen Fernsehkonsums auf die Entwicklung der Intelligenz und die schulischen Leistungen von Kindern im Mittelpunkt des Interesses. Dort wird die in der vorliegenden Untersuchung interessierende Frage, welchen Einfluss die Intelligenz auf das Fernsehen hat, umgedreht in die Frage: Welchen Einfluss hat das Fernsehen auf die Intelligenz? Forschungen zu diesem Phänomen datieren bereits auf den Anfang der Fernsehwirkungsforschung zurück, als die Annahme von starken, eher negativen Wirkungen prävalent war. Da dieser Zusammenhang wie gesagt in der vorliegenden Untersuchung nicht von Interesse ist, sei an dieser Stelle exemplarisch auf die Arbeiten von Himmelweit et al. (1958), Ritchie et al. (1987), Beentjes/Van der Voort (1988) und Gortmaker et al. (1990) für nähere Ausführungen und Untersuchungsergebnisse verwiesen.

Auch wenn es um den Einfluss der Intelligenz auf Fernsehwirkungen geht, operieren viele Untersuchungsdesigns mit intermediären Vergleichen<sup>67</sup> – im Fall des Lernens mit Medien genauer gesagt mit dem Vergleich verschiedener Instruktionmethoden. So untersuchte Salomon (1984b) die Behaltensleistung von begabten und weniger begabten Kinder in den Bedingungen einer Vermittlung mit Text gegenüber einer audiovisuellen Vermittlung der Inhalte. Die Leistungen der weniger begabten Kinder waren mit einem formell schwierigen Text am schlechtesten, bei einem einfachen Text etwas besser und bei der Fernsehdarbietung im Vergleich am besten. Bei den begabten Kindern zeigte sich ein genau umgekehrtes Bild (vgl. Abbildung 7): In der audiovisuellen Darbietung waren sie deutlich schwächer als in den beiden Textbedingungen. (Vgl. Salomon 1984a: 207). Hier stellt sich allerdings die Frage, mit welchen Maßen die Erinnerungsleistung gemessen wurde; leider ist dies aus den Ausführungen Salomons nicht ersichtlich. Falls mit offenen Fragen oder freier Wiedergabe operiert wurde, könnten die Befunde

---

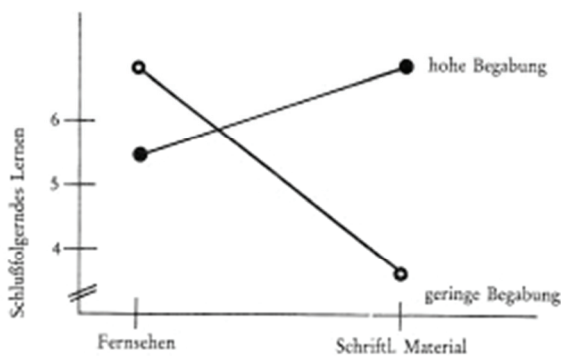
<sup>67</sup> Es handelt sich um ein vergleichbares Vorgehen wie bei der Untersuchung der fernsehspezifischen Darstellungsweisen und deren Einfluss auf den Wissenserwerb (vgl. dazu Kapitel 4.2.1).

dadurch konfundiert sein, dass die begabten Kinder aufgrund ihrer höheren (schrift-)sprachlichen Kompetenz besser mit diesem Fragetyp umgehen konnten und infolgedessen bessere Ergebnisse erzielten.

Ein weiteres Untersuchungsergebnis von Salomon war, dass die Begabung bei der Vermittlung mittels des formal schwierigen Tests die Hauptrolle bei der Informationsverarbeitung spielt; eine gewichtigere Rolle als die Erfahrung mit dem entsprechenden Medium. Zweitgenannte ist der entscheidende Erklärungsfaktor bei dem Vergleich zwischen dem leichten Text und der Fernsehsendung, die formal ebenfalls als leicht eingestuft wurde. (Vgl. ebd.: 206).

Abb. 7: Interaktion von Lernen, Begabung und Medium

Abb. 1: Interaktion von Lernen, Begabung und Medium



Quelle: Salomon (1984: 207)

Dass das inhaltliche Vorwissen die stärkste Prognose für den Lernerfolg abgibt, ist der Befund einer Studie von Snow et al. (1965). Die Forscher untersuchten den Zusammenhang von Lernereigenschaften und Instruktionsmethode. Die Untersuchungsbedingungen waren eine Filmvorführung und eine Live-Vorlesung im Fach Physik, bei denen Experimente durchgeführt wurden. Insgesamt wurden die Collegestudenten mit 14 einzelnen Einheiten konfrontiert. (Vgl. Snow et al. 1965: 315) Weniger begabte Studenten, die je-



doch über ein breiteres Vorwissen verfügten, erzielten bessere Leistungen in der Filmbedingung als in der Live-Vorlesung (vgl. ebd.: 321).

Clark (1973) berichtet in einer Übersicht über Wirkungsstudien von einer Untersuchung von Steven Marantz und Fred Dowaliby.<sup>68</sup> Diese Forscher fanden in einem Vergleich der Instruktion mittels eines Films und einer aufgezeichneten Vorlesung heraus, dass weniger begabte Studenten signifikant besser mit Hilfe der Filmversion lernten. Bei den begabteren Studenten zeigten sich keine Unterschiede bei den beiden Instruktionsmethoden. (Vgl. Clark 1973: 267) Da die Behaltensleistungen sowohl mit offenen Fragen als auch mit Rekognitionsfragen erhoben wurden, ist eine Konfundierung durch die Messmethode hier weitgehend auszuschließen. Allerdings ist anzuführen, dass die Darbietungsform einer aufgezeichneten Vorlesung ein recht artifizieller Stimulus ist; eine Erhebung mit alltagsnäheren Bedingungen wäre eventuell zu einem anderen Ergebnis gelangt.

### **3.4.3 Investierte mentale Anstrengung und Rezeptionsschemata**

Neben den oben genannten Einflussfaktoren Vorwissen und Fernseherfahrungen wird eine weitere Variable bei Untersuchungen zum Einfluss der Intelligenz einbezogen: die investierte mentale Anstrengung, bekannt unter dem Akronym AIME (amount of invested mental effort; Salomon 1983).<sup>69</sup> Salomon (1984) berichtet aus eigenen Untersuchungen, dass begabte Kinder das Fernsehen generell eher geringschätzig beurteilen. Sie erachten es in Bezug auf ihre kognitiven Fähigkeiten für nicht besonders lohnend. Als Konsequenz aus diesem gebildeten Rezeptionsschema investieren sie bei dem Anschauen einer Fernsehsendung wenig Anstrengung in die Informationsverarbeitung, auch wenn diese vielleicht aufgrund ihrer Komplexität deutlich mehr mentale Anstrengung erfordern würde. Damit übersehen sie mög-

---

<sup>68</sup> Clark fasst die Studie von Marantz und Dowaliby zusammen, welche die beiden Forscher auf einer Tagung (February Meeting der American Educational Research Association in New Orleans, Louisiana) vorgestellt haben. Leider liegt mir kein Manuskript dieses Vortrags vor, so dass ich mich auf Clark berufen muss.

<sup>69</sup> Weitere Ausführungen zu AIME finden sich in Kapitel 2.3.2.

licherweise den Anspruch, den eine Sendung de facto an ihre kognitiven Fähigkeiten stellt und wenden die ihnen eigentlich zur Verfügung stehenden Kapazitäten nicht an. In der Folge fallen ihre Lernleistungen deutlich geringer aus, als sie bei adäquater Anstrengungsaufwendung sein könnten. (Vgl. Salomon 1984a: 207f)

Abelman (1995) hingegen geht vom Gegenteil aus. Er berichtet, dass begabte Kinder mehr AIME bei der Fernsehrezeption investieren als weniger begabte Kinder. Deshalb erinnerten begabte Kinder mehr aus Fernsehsendungen, erreichten ein tieferes Verständnis der Inhalte, interpretierten präziser und zögen wesentlichere Rückschlüsse. Dies gelte insbesondere bei der Medienrezeption im schulischen Kontext. Wenn das Programm jedoch aufgrund mangelnder Komplexität, Neuheit und Inkongruenz nicht mehr ihr Interesse wecke, investierten die begabten Kinder weniger mentale Anstrengung. (Vgl. Abelman 1995: 51) Hieraus erklärt sich dann vielleicht auch die Differenz zu Salomons Ausführungen. Möglicherweise hat er in seiner Studie ein Fernsehprogramm eingesetzt, das eben nicht den Anforderungen von begabten Kindern genügte und damit mit weniger mentaler Anstrengung rezipiert wurde.

AIME lässt sich jedoch nicht nur durch die Beschaffenheit der Fernsehsendung beeinflussen, sondern auch durch den Rezeptionskontext. Darauf hingewiesen, dass die Rezeption der Erfassung des Lernerfolgs diene, wenden die begabten Kinder mehr mentale Anstrengung auf und erzielen in der Folge einen besseren Lernerfolg als die weniger begabten Kinder (vgl. Salomon 1984a: 209). Auch Abelman (1995) weist auf die Möglichkeit hin, den AIME bei begabten Kindern zu steigern:

“Once encouraged by educators and peers, mindful viewing is employed spontaneously and voluntarily, greater comprehension, interpretation, and inference making is evident, and the newfound AIME does not appear to wear off over time or in the absence of encouraging caregivers.” (Abelman 1995: 52)

Die genannten empirischen Untersuchungen kamen zu dem Befund, dass weniger begabte Kinder grundsätzlich stärker vom Lernen mittels audiovisueller Lernangebote profitieren als begabte Kinder. Allerdings ist das Ausmaß der Lerneffekte auch immer abhängig vom sachspezifischen Vorwissen der Rezipienten und von der kontextuellen Einbindung. Grundsätzlich ist die

Beachtung der Intelligenz als Wirkungsfaktor aber unerlässlich, da das Alter nicht genügend Rückschlüsse auf die kognitiven Fähigkeiten der Kinder zu geben vermag; Abelman spricht in diesem Zusammenhang sogar von der „futility of classifying children by age without accounting for the highly divergent capabilities of same-age children to learn from television“ (Abelman 1992: o. S.). Eine Studie, die den Lernerfolg im Zusammenhang mit rezipientenseitigen Merkmalen modellieren möchte, muss demnach auch in irgendeiner Form die Intelligenz der Rezipienten berücksichtigen.

## 4 Der Stimulus und seine Dispositionen

### 4.1 Eignung des Fernsehens als Wissensvermittler

Der Erwerb von Wissen ist eine der wichtigsten Motivationen von Kindern, den Fernseher einzuschalten. 80 Prozent der Sechs- bis 13-Jährigen erwarten, vom Fernsehen Dinge erklärt zu bekommen, die sie noch nicht wissen (vgl. Schumacher 2004: 10)<sup>70</sup>. Beer (2004) bezeichnet den Fernseher als einen Lehrer, der als Möbelstück getarnt ist:

„Und nun ist das Fernsehen in die Wohnstuben eingezogen, als Hilfslehrer und mitunter als Hauptlehrer die geistige Zufuhr und den Bildungsprozess bestimmend, als schlichtes Möbel getarnt und jederzeit – zum Glück auf Abruf – bereit, uns zu unterhalten, zu informieren, zu zerstreuen oder auch wirklich zu bilden.“ (Beer 2004: 5f)

Die unvermeidliche Frage ist jedoch, ob sich das Medium Fernsehen überhaupt zum Zweck des Wissenserwerbs eignet. Dazu gibt es sehr unterschiedliche Positionen. In der Öffentlichkeit trifft man häufig auf die Anklage, dass Fernsehen und Video Kinder dumm und un kreativ machen würden (vgl. Böhme-Dürr 1990: 217) und dass das Fernsehen nicht für Geistreiches geeignet sei (vgl. Reuß 2005: 73; zitieren eine Aussage von Helmut Thoma). Andere sind der Überzeugung, dass sich das Fernsehen durch seine hohe Attraktivität (nicht nur) für Kinder und durch die bimodale Vermittlungsform als Instruktionsmedium durchaus eignet; Kinder können mit Hilfe des Fernsehens lernen und tun dies auch (vgl. Berry 1993: 104). Der Summierungstheorie folgend ist dasjenige Medium überlegen, das gleichzeitig mehrere Sinneskanäle anspricht – im Fall des Fernsehens also den Gehörsinn und den Sehsinn (vgl. Weidenmann 1994: 10ff). Die Lernpsychologie hingegen geht davon aus, dass auditive und visuelle Informationen aufgrund begrenzter Verarbeitungskapazität nicht gleichwertig bzw. gleichzeitig entschlüsselt werden können. Die beiden Sinneseindrücke konkurrieren um die Aufmerksamkeit des Rezipienten und dies behindert im Umkehrschluss das Lernen (vgl.

---

<sup>70</sup> Schumacher (2004) bezieht sich auf Ergebnisse der Studie *Kinder und Medien* von ARD, ZDF und dem Ki.Ka.

Schnell 2002: 36). Forschungsergebnisse und eine detaillierte Skizze der Annahmen zu den Vorteilen und Nachteilen einer bimodalen Vermittlung resp. Informationsverarbeitung bietet Kapitel 4.2.

Welchen Hürden sich die audiovisuelle Wissensvermittlung auch gegenüber sieht bzw. welche Faktoren auf einen erfolgreichen Wissenserwerb einwirken mögen, grundsätzlich wird angenommen, dass das Fernsehen eine Möglichkeit zur Vermittlung von Wissen an Kinder darstellt – und empirische Untersuchungen können dies belegen. Die Annahme der Eignung spiegelt sich auch in dem durchaus breiten Portfolio an Formaten im deutschen Fernsehen wider, die edukative Ziele verfolgen. Neben dem Schulfernsehen als instruktionelles Format per se lassen sich Wissenssendungen dem Genre der dokumentarischen Fernsehsendungen zuordnen. Dokumentarische Kinderwissenssendungen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie speziell für Kinder produziert sind, von Kindern als Wissenssendung wahrgenommen werden, sich aus der Perspektive der Kinder auf in der Realität erfahrbare Ereignisse beziehen und die Inhalte so zu vermitteln versuchen, dass Kinder sie verstehen können (vgl. Töpfer/Prommer 2004: 27).<sup>71</sup>

Ansprüche an edukative Fernsehformate sind demzufolge die kindgerechte Aufbereitung und, um überhaupt von den Kindern wahrgenommen und verfolgt zu werden, eine attraktive Aufbereitung in der Form, dass die Sendung die Aufmerksamkeit und das Interesse der Kinder erreicht und aufrecht erhält (vgl. Huston/Wright 1988: 13). Dabei sieht man sich jedoch auch mit der Problematik konfrontiert, dass die Rezipienten dem Fernsehen mit einer Einstellung gegenüber treten, die durch den alltäglichen Gebrauch charakterisiert ist. Fernsehen wird im Vergleich zu anderen Medien und Sozialisationsinstanzen (Bücher, Schule) als weniger geeignet für die Wissensvermittlung angesehen (vgl. Gleich 2000: 581) und dient in erster Linie der Befriedigung eines Unterhaltungsbedürfnisses und eines Entspannungsbedürfnisses. So wird auch bei der Vermittlung von Sachwissen davon ausgegangen, dass dieses ohne große Anstrengung verarbeitet werden können:

---

<sup>71</sup> Mit verschiedenen Typen von Bildungsprogrammen befasst sich auch Kapitel 4.3.1.

„In der Regel dient das Fernsehen der Entspannung und Unterhaltung. Es wird als ein Medium wahrgenommen, dem man leicht ohne große Anstrengungen folgen kann und das zusätzlich Informationen so anschaulich präsentiert, dass man sie sehr leicht behalten kann.“ (Dörr 1997: 68f)

Die Informationen aus einer Wissenssendung lassen sich unter Umständen jedoch nicht *en passant* verarbeiten (weitere Ausführungen zum Aufwenden mentaler Anstrengung bei der Fernsehrezeption sind in Kapitel 2.3.2 zu finden).

Die Tatsache, dass die Fernsehrezeption an bestimmte Erwartungen geknüpft ist, kann man sich jedoch auch zunutze machen. So kann durch die Verknüpfung von Lerninhalten mit unterhaltsamen Elementen – in Form von Edutainment – ein pädagogischer Nutzen erzielt werden (vgl. Vorderer et al. 2001: 462). Auch Narration lässt sich zur Wissensvermittlung einsetzen (vgl. Löhr 2001: 27), und Erklärungen, die anschaulich präsentiert sowie sachlich aber nicht trocken vorgebracht werden, können die audiovisuelle Wissensvermittlung ermöglichen bzw. begünstigen (vgl. Theunert et al. 1995: 98). Neben der inhaltlichen Aufbereitung von zu vermittelnden Informationen durch verschiedenen Gestaltungsmerkmale (mediumsintern), ist auch die Kontexteinbindung (extern) eine wichtige Komponente der Umsetzung der Wissensvermittlung. Die Anbindung der in einer Sendung präsentierten Inhalte an außermediale Erfahrungen aus der eigenen Umwelt des Rezipienten ist förderlich für das Verständnis fernsehvermittelter Informationen; Kinder sollten von Wissenssendungen bei ihren Alltagserfahrungen abgeholt werden (vgl. Rogge 1992: 78).

Die Kinder selbst nehmen Wissenssendungen und Wissenschaftsmagazine wie *Wissen macht AH!*, *WOW – Die Entdeckerzone*, *Willi will's wissen*, *Welt der Wunder* oder *Galileo* als Möglichkeit des Lernens durch Fernsehen wahr. Auch Kindernachrichten wie *logo!* werden von Kindern geschätzt, da sie Nachrichten in einer für sie verständlichen und attraktiven Form aufbereiten und damit den Erwerb neuen Wissens befördern. Kompliziertes wird hier kindgerecht erklärt. (Vgl. Müller/Ziebell 2005: 51) Theunert und Eggert (2001) kamen in einer Studie zu dem Ergebnis, dass auch der Informationsgehalt eine wichtige Rolle für die Kinder spielt: Ein Viertel aller positiven Nennungen von Grundschulkindern zu Wissenssendungen befassten sich mit dem Wert, etwas Neues zu erfahren und zu lernen (vgl. Theunert/Eggert 2001: 51).

Und in einer Gruppendiskussion mit Kindern, die Mikos und Töpfer durchführten, stellte eines der Kinder zweifelsfrei fest, dass das Fernsehen aus seiner Perspektive durchaus Wissen vermittelt: „Wenn ich Glück hab, kommt es im Fernsehen, wenn nicht, frag ich meine Mutter.“ (Mikos/Töpfer 2006b: 69).

In der Aussage „Fernsehen macht Schlaue schlauer und Dumme dümmer.“ (Reuß 2005: 74; zitieren eine Aussage von Günter Jauch) wird deutlich, dass der Erfolg des Wissenserwerbs nicht nur von der Darbietungsform, also vom Medium abhängt, sondern die kognitiven Dispositionen des Rezipienten ebenfalls einen wichtigen Einfluss auf die Wirkungsintensität haben. So können viele Forschungsberichte auf die Frage, ob Kinder mit Hilfe des Fernsehens lernen können, nur Teilantworten geben, da ein komplexes Geflecht zahlreicher Einflussfaktoren auf den Wissenserwerb einwirkt. Grundsätzlich lässt sich die Eignung des Fernsehens als Wissensvermittler konstatieren, aber stets in Abhängigkeit von diversen Einflussfaktoren (vgl. Böhme-Dürr 1990a: 20). Die Belege der auf gut 40 Jahre zurückblickenden Fernsehforschung sind jedoch eindeutig: Fernsehen kann in seinen vielfachen Ausprägungen von Film, Schulfernsehen, edukativen Wissensformaten etc. das Lernen ermöglichen und sogar erleichtern<sup>72</sup> (vgl. Seels et al. 2004: 298). „Und jeder, der fernsieht, lernt auch, und das zwangsläufig!“ (Reuß 2005: 74).

## **4.2 Spezifika audiovisueller Medien/bimodale Vermittlung**

### **4.2.1 Wissensvermittlung im Fernsehen im Vergleich zu anderen Medien/Instruktionsmethoden**

Das Fernsehen unterscheidet sich von anderen Medien in seiner Form, nicht in seinen Inhalten (vgl. Huston/Wright 1984: 13). Spezifisch für das Fernsehen ist demnach die Verbindung von auditiv und visuell dargestellten Infor-

---

<sup>72</sup> Dass das Fernsehen eine zentrale Bildungsfunktion erfüllen kann, ist auch der Grundgedanke der Kultivierungsforschung bzw. Vielseherforschung (vgl. Weiß 2009: 67) – zur Cultivation Theory vgl. Gerbner (1969; 2000).



mationen. Im Zusammenhang mit der Analyse möglichen Wissenserwerbs durch Fernsehsendungen stellt sich folglich auch die Frage, welchen Einfluss diese zwei Vermittlungswege auf die Rezeption und die Verarbeitung der Inhalte haben. Einerseits kann die Verbindung der beiden Modalitäten ein Vorteil für die Wissensvermittlung sein, da interessante Visualisierungen mit altersgerechten Verbalisierungen verbunden werden können (vgl. ebd.: 15). Andererseits kann die doppelte Kodierung von Inhalten – verbal bzw. auditiv und visuell – die Informationsverarbeitung gegenüber unimodalen Vermittlungswegen auch erschweren.

Da Wirkungen, die bei einem Medium nachgewiesen werden, nur schwerlich erklärt werden können, überprüfen einige Forscher den Wissenserwerb mittels intermediärer Vergleiche (vgl. Böhme-Dürr 1990: 221). Auf diese Weise können Spezifika audiovisueller Wissensvermittlung besser isoliert und begründet werden. In einigen Studien der vergangenen Jahre konnten für unterschiedliche Altersgruppen von Rezipienten gleiche oder bessere Behaltensleistungen für Fernsehsendungen verglichen mit anderen Vermittlungsformen empirisch nachgewiesen werden (vgl. Michel 2006: 72). Dazu wurden von den Forschern diverse Erklärungsansätze entwickelt, die im Folgenden zusammen mit den Studien vorgestellt werden.

In den frühen Jahren der Forschung zu instruktionellen Fernsehformaten stand der Vergleich zwischen der Effektivität des Schulfernsehens gegenüber konventionellem Unterricht im Vordergrund. Chu und Schramm (2004) stellen in einer Revision von 207 bis 1966 veröffentlichten Studien fest, dass in den meisten Fällen kein signifikanter Unterschied zwischen den Instruktionmethoden gefunden wurde. Wo es aussagekräftige Effektivitätsabweichungen gab, hatte hingegen meist das Fernsehen einen leichten Vorteil. (Vgl. Chu/Schramm 2004: 6) Mit dem erfolgreichen Einsatz von Schulfernsehen oder anderen edukativen Formaten im Kontext Schule setzt sich Kapitel 6.1 auseinander; an dieser Stelle wird deshalb nicht weiter auf dieses spezielle Umfeld eingegangen.

In einer Studie mit Sechstklässlern fanden Barrow und Westley (1960) signifikante Unterschiede zwischen audiovisuell (Fernsehen) und auditiv (Radio) vermittelten Kindernachrichten in einem Wissenstest direkt nach der Rezeption – mit besseren Behaltensleistungen der Kinder aus der Fernsehbedin-

gung. In einer weiteren Erhebung sechs Wochen nach der Exposition ließen sich diese Unterschiede jedoch nicht mehr nachweisen; Intelligenz und Schulunterschiede blieben im Gegenzug auch zu diesem Zeitpunkt signifikante Einflussfaktoren.<sup>73</sup> Eine gemeinsame Besprechung der Inhalte im Unterricht vor dem Wissenstest direkt nach der Rezeption hatte keinen positiven Effekt auf die Testergebnisse. (Vgl. Barrow/Westley 1960: 148f) Langzeitmessungen bezüglich des Erinnerns an durch Fernsehen oder Radio vermittelte Inhalte zeigten auch in einer Studie von Helmreich (1976) keine Unterschiede zwischen den beiden Medien; die Vergessensrate war vergleichbar hoch (vgl. Helmreich 1976: 61). Helmreich führte die Untersuchung mit Studenten des ersten Semesters durch; die vergleichbare Wirkung von auditiv oder audiovisuell vermittelten Informationen scheint demnach nicht altersgebunden bzw. nicht vom kognitiven Entwicklungsstand des Rezipienten abhängig zu sein.

Ricci und Beal (2002) untersuchten in einer Studie, welchen Einfluss die Präsentationsform einer Geschichte auf die Behaltensleistung von sechs- und siebenjährigen Kindern hat. Bei den Präsentationsformen handelte es sich um eine Erzählung, eine Fernsehsendung, ein interaktives Computerprogramm sowie ein Computerprogramm ohne Interaktionsmöglichkeiten. Unmittelbar nach der Darbietung wurden die Kinder zu den Inhalten befragt, sowohl mittels freier Wiedergabe als auch mit offenen Fragen. Die Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass die Vermittlung mittels reiner Erzählung zu schlechteren Behaltensleistungen führte als alle anderen Darbietungsformen. Insgesamt fielen die Leistungen relativ gering aus. Bei der freien Wiedergabe erinnerten die Kinder, die die Erzählung gehört hatten, im Durchschnitt 2 von 55 Informationseinheiten, die Kinder in den anderen Bedingungen im Mittel 3 bis 4; in der Fernsehbedingung lag der Mittelwert am höchsten. Bei den offenen Fragen gaben die Kinder in der Erzählbedingung durchschnittlich etwa 50 Prozent korrekte Antworten, die anderen Kinder mit Werten zwischen 56 und 74 Prozent zum Teil deutlich mehr. (Vgl. Ricci/Beal 2002: 140f)

---

<sup>73</sup> Kapitel 3.4 befasst sich im Detail mit dem Einfluss von Begabung bzw. Intelligenz auf den Wissenserwerb.

Zu einem etwas anderen Ergebnis kamen Meringoff et al. (1983) in einer Untersuchung, bei der Kinder im Alter von sechs bis sieben (Vorschüler) sowie neun bis zehn Jahren (Grundschüler) entweder einen Zeichentrickfilm sahen oder dieselbe Geschichte mit Hilfe eines Bilderbuchs vorgelesen bekamen. Das Verstehen und Behalten der vermittelten Inhalte wurde unmittelbar nach der Präsentation mittels freier und gelenkter Wiedergabe sowie Inferenzfragen überprüft. Es zeigte sich, dass die Kinder, die den Zeichentrickfilm gesehen hatten, mehr Aktionen und mehr visuell vermittelte Informationen erinnerten. Die Kinder der Bilderbuch-Bedingung hingegen erinnerten die verbal vermittelten Informationen besser, obwohl im Film der gleiche Text gesprochen wurde. Die Autoren folgerten daraus, dass beim Fernsehen eventuell die beiden Modalitäten stärker konkurrieren und gerade jüngere Kinder eher die visuelle Information verarbeiten. (Vgl. Meringoff et al. 1983: 161f) Eine Studie von Brünken und Leutner (2001) zum Einfluss der Präsentationsmodalität auf den Wissenserwerb bei Schülern der gymnasialen Oberstufe ergab, dass die Kinder aus der audiovisuellen Bedingung signifikant bessere Ergebnisse bei der Abfrage des Textverständnisses erzielten als die Kinder der rein visuellen Bedingung. Keine Differenzen zwischen den Gruppen gab es hingegen in Bezug auf das Bildverständnis. (Vgl. Brünken/Leutner 2001: 357) Hier zeigt sich also eine modalitätsspezifische Informationsverarbeitung. Der Wissenserwerb war dann höher, wenn die Textinformationen auditiv vermittelt wurden und die Bildinformationen visuell (vgl. ebd.: 363f). Dieser Befund spricht für die Annahme einer dualen Kodierung von Informationen im Gedächtnis des Rezipienten; verbale und visuelle Informationen werden in zwei getrennten, aber verbundenen Speichern abgelegt.

An dieser Stelle soll abschließend zur Auseinandersetzung mit intermediären Vergleichsstudien auf die Schwächen dieser methodischen Herangehensweise eingegangen werden. So vergleichen Ross und Morrison (2004) – mit dem Ziel, die Konfundierung zahlreicher Medienattribute in Medienvergleichsstudien zu illustrieren - Medien mit Gemüse-Transportern: Sie transportieren zwar Gemüse, sorgen aber nicht selbst für die Ernährung. Demnach ist es wenig sinnvoll, Medien (also Transporter) zu vergleichen, wenn die Lehrmethoden (also die Ernährungsweisen) die eigentlich interessierenden Variablen im Lernprozess sind. (Vgl. Ross/Morrison 2004: 1040) Zurück geht die Metapher auf Clark, der Medien bereits 1983 als Vehikel der Instruk-

tion bezeichnete, die zwar die *Kosten* des Lernens mitbestimmen, aber nicht das Lernen selbst beeinflussen (vgl. Clark 1983: 445; 1994: 22). In den 1990er Jahren führten Clark (1994) und Kozma (1994) eine hitzige Debatte über die Medienspezifität des Lernens: die sogenannte *media effects debate* (vgl. Zahn 2008: 178). Kozma nimmt dabei eine positivere Perspektive auf die bis dahin vorliegende Forschung ein. Er führt neben zahlreichen anderen Forschungen die Studien zu formalen Gestaltungsmitteln um den Amerikanischen Psychologen Daniel R. Anderson an, um die Existenz direkter Medieneinflüsse zu begründen (vgl. Kozma 1991: 12). Die vorliegende Arbeit nähert sich der Sichtweise Kozmas in der Hinsicht, dass von einem Einfluss von Mediumsmerkmalen auf das Lernen ausgegangen wird, sieht die Messung des Einflusses *isolierter* Gestaltungselemente jedoch als kritisch an. Es wird vielmehr eine ganzheitliche Betrachtung der Präsentation edukativer Inhalte nahegelegt (vgl. Kapitel 5.2.3).

Ein Darstellungsproblem ist die häufig unzureichend beschriebene Untersuchungsanlage der einzelnen Bedingungen in Veröffentlichungen der Studienergebnisse. In der Folge lassen sich Ergebnisse verschiedener Studien nur bedingt miteinander vergleichen. Zudem sind viele Untersuchungen nicht theoriegeleitet, so dass auch die Einbettung der Ergebnisse in einen theoretischen Rahmen fehlt. Um die Untersuchungen möglichst weit zu standardisieren und zu kontrollieren, werden Medienvergleichsstudien – wie Medienwirkungsstudien insgesamt – in der Mehrzahl der Fälle in Laborsituationen durchgeführt. Diese artifizielle Umwelt birgt jedoch Implikationen für die Interpretation der Daten, die nicht immer in vollem Maße berücksichtigt werden und die auf reale Rezeptionssituationen nicht direkt übertragbar sind. (Vgl. Tulodziecki/Herzig 2004: 82f) Ein weiterer Kritikpunkt sind auch die oft künstlich hergestellten Stimuli für Vergleichsstudien. In dem Bestreben, eine möglichst große Vergleichbarkeit zwischen den Distributionsformen zu erreichen, werden die einzelnen Medienangebote in ihrer Spezifik so verfremdet, dass keine validen Aussagen zu den Effekten dieser Formate mehr gemacht werden können. Diese Kritik lässt sich auf der nächst unteren Ebene auch auf mediumsinterne Vergleichsuntersuchungen zu unterschiedlichen Darbietungsformen und Gestaltungsmitteln anbringen. Anderson und Bryant (1983) nennen die Annahme von Medien als eine konsistente Einheit als weiteren logischen Stolperstein bei Medienvergleichsuntersuchungen

(vgl. Anderson/Bryant 1983: 337). Medien sollten demnach möglichst in ihrer ihnen eigenen Komplexität Berücksichtigung finden, wenngleich dann in Kauf genommen werden muss, dass kausale Rückschlüsse auf Wirkungsweisen schwieriger werden.

#### 4.2.2 Duale Kodierung

Das zentrale Charakteristikum, welches das Fernsehen von anderen Medien unterscheidet, ist die bimodale Vermittlungsform. Eine Theorie, die sich mit dem Spezifikum der Bimodalität der audiovisuellen Informationsverarbeitung beschäftigt, ist die Theorie der dualen Kodierung von Allan Paivio (1986; 2007)<sup>74</sup>. Diese Theorie basiert auf der Annahme, dass Sprache und Bilder in voneinander getrennten, aber miteinander in Verbindung stehenden Gedächtnissystemen gespeichert werden (vgl. Nieding/Ohler 2008: 389; Walma van der Molen/Van der Voort 2000: 134). Ausgangspunkt von Paivios Theorie ist, dass jedes Wissen auf perzeptuelle, behaviorale und affektive Umwelterfahrungen zurückzuführen ist. Diese Erfahrungen werden modalitätsspezifisch und multimedial in Form von kognitiven Repräsentationen und Prozessen im Individuum aufgenommen bzw. internalisiert.<sup>75</sup> (Vgl. Paivio 2007: 25; 1986: 53) Informationen werden in zwei funktional unabhängigen, aber miteinander in Verbindung stehenden Systemen kodiert: ein non-verbales System, das für die Verarbeitung nichtlinguistischer Objekte und Ereignisse spezialisiert ist, und ein verbales System, in dem Sprache verarbeitet wird.<sup>76</sup> (Vgl. Paivio 2007: 33; 1986: 33)

---

<sup>74</sup> Eine Skizzierung der Theorie der dualen Kodierung (engl. *dual coding theory*) findet sich bei Paivio (1986) und in einer aktuelleren, an neue theoretische und empirische Erkenntnisse angeglichenen Fassung bei Paivio (2007). Eine schematische Darstellung der Theorie bietet Paivio (1986: 67).

<sup>75</sup> Damit grenzt sich die duale Kodierungstheorie von abstrakteren Theorien wie beispielweise der Schematheorie ab, die in Bezug auf die Modalitäten und Organisation weniger spezifisch sind, da sie nicht zwei getrennte Verarbeitungssysteme für verbale und nonverbale Informationen annehmen (vgl. Paivio 2007: 31; 33).

<sup>76</sup> Logogene und Imagene sind die Einheiten der Speicherung für verbale bzw. imaginale Informationen in den beiden kognitiven Systemen.

Die beiden Systeme interagieren insofern miteinander, als Sprache auch visuelle Vorstellungen auslösen kann und Bilder teilweise auch verbalisiert werden können. Da Bilder leichter verbalisiert werden können als Sprache visualisiert, werden Bilder meist doppelt kodiert. Diese doppelte Speicherung der Informationen führt zu umfassenderen mentalen Repräsentationen und dadurch zu soliderem, d. h. besserem Behalten (im Sinne einer Summierungsannahme; nähere Ausführungen dazu weiter unten in diesem Abschnitt).<sup>77</sup> (Vgl. Ballstaedt 2005: 124; de Jong et al. 2009: 5; Weidenmann 1995: 49) Demzufolge kann eine visuelle Vermittlungsform aufgrund der automatischen verbalen Benennung der Bildinformation (durch den Rezipienten) von Vorteil für eine erfolgreichere Informationsvermittlung sein (vgl. Michel 2006: 104). Eine bimodal audiovisuelle Vermittlung würde demnach optimale Ergebnisse ermöglichen. Dies ist jedoch nur dann der Fall, wenn die Informationen redundant sind, sich also semantisch überlappen (vgl. Nieding/Ohler 2008: 389). Wenn verbale und visuelle Informationen nicht zueinander passen, ist der Rezipient mit der gleichzeitigen Verarbeitung aufgrund mangelnder Aufmerksamkeitskapazität überfordert und kann sich nur auf einen Sinneskanal konzentrieren (vgl. Walma van der Molen/Van der Voort 2000: 134f). Die Informationen, die über den anderen, sekundären Kanal – der visuellen Überlegenheitsthese folgend also dem verbalen Kanal – vermittelt werden, gehen größtenteils verloren. Empirische Studien der kognitiven Filmforschung können den Vorteil redundanter audiovisueller Informationen immer wieder bestätigen (vgl. Nessmann 1990: 253); einige werden im Folgenden vorgestellt. Dennoch wird an der Theorie von Paivio die Annahme modalitätsspezifischer Repräsentationen<sup>78</sup> angezweifelt (vgl. Michel 2006: 104). Aktuellere theoretische Modelle nehmen eher einen (zu-

---

<sup>77</sup> Die Theorie der dualen Kodierung muss daher auch immer wieder für eine Argumentation der Überlegenheit von Bildern (Visuellem) gegenüber Sprache herhalten (vgl. Ballstaedt 2005: 124). Mit der Annahme einer visuellen Überlegenheit befasst sich Kapitel 4.2.3 eingehend.

<sup>78</sup> In den kognitiven Neurowissenschaften ist die Debatte, ob verschiedene Input-Modalitäten zu separaten Repräsentationen führen oder in einem übergeordneten Set von Repräsentationen abgebildet werden, noch immer nicht zu einem Konsens gelangt (vgl. de Jong et al. 2009: 8).



sätzlichen) übergeordneten Speicher für beide Modalitäten an, nicht zwei getrennte (vgl. Ballstaedt 1990)<sup>79</sup>. Die Gründe für den Vorteil redundanter Vermittlung lägen dann in anderen psychologischen Informationsverarbeitungseigenschaften.

In einer Studie von Walma van der Molen und Van der Voort (1997) zeigte sich zunächst – wie in anderen im vorangegangenen Abschnitt beschriebenen empirischen Untersuchungen – ein Vorteil der Wissensvermittlung durch das Fernsehen gegenüber textbasierter Vermittlung. Die Kinder im Alter von neun und elf Jahren konnten nach der Rezeption der Fernsehnachrichten 51 Prozent der offenen Fragen korrekt beantworten, nach der Textdarbietung hingegen waren es fast zehn Prozentpunkte weniger. Bei genauerer Betrachtung zeigte sich, dass der Vorteil der Fernsehsendung bei redundanter Bild-Ton-Vermittlung besonders stark war. (Vgl. Walma van der Molen/Van der Voort 1997: 87ff) Dass sich der Vorteil redundant visueller Informationsvermittlung durch die Hypothese der dualen Kodierung erklärt, wird bei Walma van der Molen und Van der Voort methodologisch dadurch gestützt, dass die Forscher den möglichen Einfluss weiterer Faktoren wie die Lesefertigkeit der Kinder oder das *Anhören* eher als das *Ansehen* der Fernsehsendungen als Wirkungsursache – was für andere Erklärungsansätze als die duale Kodierungstheorie gesprochen hätte – streng kontrollierten und keinen Einfluss dieser Faktoren finden konnten (vgl. Fisch 2004: 103f). Eine Studie von Gunter et al. (2000) konnte darüber hinaus das Ergebnis von Walma van der Molen und Van der Voort stützen. In dieser Studie mit Nachrichtenmaterial war die audiovisuelle Darbietungsform sowohl Text als auch Tonband überlegen, was die unmittelbaren Behaltensleistungen von zehn- bis elfjährigen Kindern betraf; auch in diesem Fall wiederum nur bei Informationen, die in den Fernsehnachrichten visuell-verbal redundant vermittelt wurden. (Vgl. Gunter et al. 2000: 93)

---

<sup>79</sup> Ballstaedt modelliert zwei Stufen der Verarbeitung. In einem ersten Schritt werden die Informationen modalitätsspezifisch verarbeitet. Auf einer weiteren Stufe vollzieht sich eine amodale Verarbeitung, bei der die audiovisuelle Integration durch Redundanz, Komplementarität oder Inferenz vollzogen wird (vgl. Ballstaedt 1990: 193ff).



Dass die semantisch redundante verbale Unterstützung von visuellem Material bei der Fernsehverarbeitung förderlich ist, belegt auch eine Studie von Sturm und Jörg (1980). Die Kinder wurden neben einer Hörfunkversion mit zwei verschiedenen Fernsehdarbietungen konfrontiert. Eine Fernsehversion war mit ausführlichen verbalen Umschreibungen der Bildinformationen unterlegt, in der anderen Version dominierte das Visuelle (vgl. Sturm/Jörg 1980: 46). Die nach der Rezeption zu lösende Aufgabe konnten die Kinder aus den Fernsehbedingungen besser lösen. Innerhalb der Fernsehgruppe schnitten die Kinder, welche die Fernsehversion mit ausführlicher sprachlicher Beschreibung der Geschehnisse gesehen hatten, besser ab. (vgl. ebd.: 58f) Auch hier offenbart sich die Verarbeitungshilfe von redundanten verbalen Informationen bei der kognitiven Filmverarbeitung. Diesen Befund vor Augen, kritisieren Hoffner et al. (1988) die ausschließlich nonverbale Darbietungsform von einigen Kindersendungen und den geringen Anteil von Dialogen beispielsweise bei Actionfilmen; geringe Verstehensleistungen von Kindern bei diesen Formaten haben aus ihrer Sicht den Ursprung in der mangelnden verbalen Unterstützung der Bilder (vgl. Hoffner et al. 1988: 240). Hervorzuheben ist an dieser Stelle das Kriterium der Redundanz. Denn nur, wenn sich Bildmaterial und Tonmaterial ergänzen, dienen sie der besseren Verarbeitbarkeit der dargebotenen Inhalte. Diese Sichtweise steht im Widerspruch zur Annahme der Summierungstheorie, die besagt, dass bei mehrkanaliger Informationsvermittlung die Verarbeitung durch weitere Wahrnehmungskanäle gestützt und damit wohl intensiviert wird. Hier steht nicht die Qualität der Verbindung einzelner Modalitäten im Zentrum, sondern die Quantität der Modalitäten im Sinne eines *Je-mehr-desto-besser-Denkens*. Allerdings ist diese Theorie mittlerweile als naive Fehlannahme identifiziert worden (vgl. Ballstaedt 1990). Weidenmann bezeichnet die Theorie und eine Illustration des Lernzuwachses analog zu der Beanspruchung mehrerer Sinneskanäle als die „wohl populärste in der gesamten Medien- und Instruktionspsychologie“ (Weidenmann 1995: 48) und stellt heraus: „Eine wissenschaftliche Quelle wird man allerdings vergebens suchen.“ (ebd.).

Dass der Rezeptionserfolg eines Fernsehprogramms u. a. von der Verknüpfung von Ton und Bild abhängig ist, belegt auch eine Untersuchung von Hamm und Koller (1992). Bei Text-Bild-Redundanz erinnerten 80 Prozent der Rezipienten auch über einen längeren Zeitraum auf die Frage nach Erinne-

rungen an den Film ein *Bildereignis*. Bei den anderen Bedingungen sank der Prozentsatz der visuellen Erinnerung auf 30 Prozent – der Ton stützte also die visuelle Wahrnehmung.<sup>80</sup> (Vgl. Hamm/Koller 1992: 240)

Lang (1995) wandte in einer Rückschau auf 24 Studien zum Einfluss audiovisueller Redundanz auf die Behaltensleistung der Rezipienten einen theoretischen Ansatz an, der von eingeschränkter Aufmerksamkeitskapazität ausgeht. Nach diesem Ansatz ist die Behaltensleistung bei mehrkanalig redundanter Informationsvermittlung besser als bei einer unimodalen Darbietung. Wenn sich jedoch multimodal vermittelte Informationen nicht ergänzen, sondern in semantischen Konflikt miteinander treten, ist die geringste Behaltensleistung zu erwarten, da die Aufmerksamkeitskapazität des Rezipienten überlastet wird<sup>81</sup> (vgl. Kapitel 2.3.2 zur Cognitive Load Theory). Langs Rückschau ergab, dass Aufmerksamkeitskapazität neben der strukturellen Komplexität des Materials und der Vertrautheit mit den vermittelten Informationen auch von der audiovisuellen Redundanz abhängt. (Vgl. Lang 1995: 110f; Walma van der Molen/Van der Voort 2000: 153) Demzufolge resultiert eine nicht redundante audiovisuelle Informationsvermittlung in einer Überlastung der zu Verfügung stehenden Aufmerksamkeitsressourcen. Dies ist besonders bei dynamischen audiovisuellen Medien problematisch, da der Rezipient hier ständig Informationen kognitiv verarbeiten muss: Ist die Abfolge besonders dicht, können eingehende Informationen nicht sukzessive, sondern müssen simultan verarbeitet werden (vgl. Schwan/Hesse 2004: 86).

Die Förderlichkeit redundanter audiovisueller Informationsdarbietung für die Behaltensleistung wurde in vielen empirischen Studien belegt; Perse (2001) bietet einen Überblick. Und sie gilt nicht nur für ganz spezifische Inhalte, sondern für edukatives Fernsehen insgesamt (vgl. Fisch 2004: 103).

---

<sup>80</sup> Auditive Reize im Film können darüber hinaus auch eine Markierungsfunktion innehaben; in der Art, dass akustische Reize auf relevante Inhalte hinweisen und dadurch visuelle Aufmerksamkeit bei den Rezipienten evozieren (vgl. dazu Kapitel 5.2.3.3).

<sup>81</sup> Neben der Überlastung der Aufmerksamkeitskapazität kann eine geringere Behaltensleistung bei nicht redundant auditiv und visuell vermittelten Informationen ihre Ursache auch in der mangelnden Konsistenz der Inhalte und daraus resultierender Verwirrung der Rezipienten haben.

Allerdings sind in Bezug auf das Alter der Rezipienten Einschränkungen zu konstatieren. Der Vorteil redundanter Bild-Ton-Vermittlung scheint nur bei Kindern bis zum Ende der Grundschulzeit von Bedeutung zu sein, wie eine Untersuchung von Furnham et al. (2002) belegt. Hier waren die Leistungen elfjähriger Kinder – also gerade nach Ende der Grundschulzeit – gemäß den Ergebnissen vorgenannter Studien zwar auch bei redundant visualisierten Inhalten besser nach der Fernsehdarbietung (bei nicht visualisierten Information waren die Leistungen bei Fernseh- und Textdarbietung gleich). Während für rein verbal vermittelte Inhalte durchschnittlich 51 Prozent der offenen Fragen nach Fernseh- und Textdarbietung korrekt beantwortet wurden, wurden für die Inhalte, die in der Fernsehdarbietung zusätzlich visualisiert wurden, 67 Prozent der Fragen korrekt beantwortet; bei der Textdarbietung für die entsprechenden Informationen ohne Visualisierung waren es 56 Prozent. Hingegen erinnerten ältere Kinder mit 13 Jahren generell Informationen aus Fernsehsendungen besser, unabhängig von der Visualisierung. Sie beantworteten nach der Fernsehdarbietung durchschnittlich 61 Prozent der Fragen korrekt, nach der Textdarbietung waren es 55 Prozent. Nur Erwachsene erinnerten die Inhalte unabhängig von der Darbietungsform vergleichbar gut; sie beantworteten im Mittel 64 Prozent der Fragen korrekt. (Vgl. Furnham et al. 2002: 199ff) Allerdings sind diese Befunde nicht uneingeschränkt verallgemeinerbar, da hier relativ wenig komplexes Material verwendet wurde, das für die elfjährigen Kinder altersadäquat war. Bei komplexeren Inhalten zeigt sich häufig ein leichter Vorteil von der Textdarbietung gegenüber der Fernsehdarbietung. (Vgl. ebd.: 205)

Resümierend kann festgehalten werden, dass Kinder im Vorschulalter und in der Grundschulzeit stark von der Redundanz visuell und verbal dargebotener Inhalte profitieren. Bei Bild-Ton-Scheren sinkt das Ausmaß des Verstehens und Behaltens. Für die Bewertung der oben dargestellten Befunde ist es jedoch wichtig zu beachten, dass in den meisten Fällen keine mittelfristigen oder langfristigen Lerneffekte bzw. Wissenszunahmen gemessen wurden; die Erinnerungsleistung wurde in der Regel unmittelbar nach der Rezeption erhoben. Demzufolge sind Einflüsse des Kurzzeitgedächtnisses und des Einsatzes von Memorierstrategien als intervenierende Variablen nicht auszuschließen; zumal nach der Rezeption meist auch keine Distraktoraufgabe gestellt wurde. (Vgl. Michel 2006: 76)

### 4.2.3 Überlegenheit des Visuellen

Bei semantischen Konflikten zwischen simultan verbal und visuell vermittelter Information eröffnet sich eine Überlegenheit der visuellen Information im Verarbeitungsprozess. Unter der Bedingung des instruierten Sehens<sup>82</sup> – wenn die Kinder aufgefordert werden, das Fernsehprogramm aufmerksam zu verfolgen – steigt die Behaltensleistung visueller Informationen darüber hinaus noch weiter an (vgl. Gibbons et al. 1986: 1015). In der englischsprachigen Literatur ist in diesem Zusammenhang von der *visual superiority hypothesis* bzw. dem *visual superiority effect* die Rede (vgl. u. a. Calvert et al. 1987; Gibbons et al. 1986; Rolandelli et al. 1991). Dabei wird von einer Präferenz für visuelle Inhalte als biologische Veranlagung jüngerer Kinder ausgegangen. Hayes und Birnbaum (1980) konnten in einer Studie zur Verarbeitung von Bild und Text bei Vorschulkindern und Erwachsenen belegen, dass Vorschulkinder mehr visuell vermittelte Informationen erinnerten und meist nicht einmal erkannten, dass die für das Experiment manipulierte Tonspur nicht zu den Bildern passte. Hayes und Birnbaum sprechen von einer Tendenz des „look and not listen“<sup>83</sup> beim Fernsehen. Eine mögliche Erklärung für den Effekt könnte sein, dass die Kinder die auditiven Informationen zwar wahrnehmen, aber aufgrund von kognitiven Defiziten nicht so intensiv verarbeiten können (vgl. Hayes/Birnbaum 1980: 415) In diesem Fall läge die Ur-

---

<sup>82</sup> Instruiertes Sehen spielt insbesondere bei der Filmrezeption im schulischen Kontext – dem Untersuchungskontext der vorliegenden Studie – eine wichtige Rolle (vgl. Kapitel 6.1).

<sup>83</sup> Diese Annahme des *look and not listen* spricht gegen die Annahme einer Markierungsfunktion auditiver Reize (vgl. Kapitel 5.2.3.3). Zweitgenannter Ausgangspunkt postuliert, dass Kinder, auch wenn sie nicht auf den Bildschirm blicken und sich mit anderen Dingen beschäftigen, dennoch die Tonspur eines Films beobachten, um auszumachen, wann relevante und verstehbare Inhalte vorkommen. Auditive Gestaltungselemente fungieren in diesem Sinne als Markierung für entsprechende Inhalte und evozieren in der Folge eine visuelle Aufmerksamkeitszuwendung. Hayes und Birnbaum gehen allerdings von visueller Aufmerksamkeit als Basis ihrer Annahme aus; ihnen geht es um das Hörverhalten während der visuellen Beachtung eines Films. In diesem Sinne haben die beiden genannten Annahmen unterschiedliche Ausgangspunkte, und Hayes und Birnbaum würden einer Markierungsfunktion auditiver Gestaltungsmittel vielleicht gar nicht widersprechen.

sache nicht allein in einer Präferenz für visuell vermittelte Informationen, sondern auch in eingeschränkter kognitiver Verarbeitungskapazität oder in eingeschränkter Ambiguitätstoleranz (bei Widersprüchen wird eine Vermittlungsmodalität ignoriert). In der genannten Studie ist jedoch ein methodologisches Problem zu berücksichtigen. Die Forscher wählten als Stimulusmaterial verschieden bearbeitete Zeichentrickfilme. Der Cartoon ist aber als ein sehr spezielles Genre anzusehen, das per se eher visuell angelegt ist. So wenden Hayes und Birnbaum zuletzt auch ein, dass andere Formate eventuell eine tiefer gehende Verarbeitung auditiver Reize hervorrufen würden (vgl. ebd.: 416).

Pezdek und Stevens (1984) konnten den Befund von Hayes und Birnbaum (1980) teilweise stützen; auch in ihrer Untersuchung wurden die visuellen Informationen von den Rezipienten besser behalten. So zeigte sich die Dominanz des Visuellen insbesondere in der Untersuchungsbedingung, in der die Audiospur und die Videospur nicht zusammenpassten. Das Verstehen und Behalten der verbalen Informationen sank hier im Vergleich zu den anderen Bedingungen drastischer als das Verstehen und Behalten der visuellen Informationen. Das Erinnern an verbal vermittelte Informationen ging sogar bis auf das Zufallsniveau zurück, war also nicht mehr signifikant. (Vgl. Pezdek/Stevens 1984: 217) Die Kinder entschieden sich – vor die Wahl gestellt – also für die aufmerksame Verfolgung des visuellen Kanals.

Um die Verarbeitung der visuellen resp. verbalen Informationen aus Fernsehsendungen nicht indirekt über Behaltenstests nach der Rezeption erheben zu müssen, wählten Rolandelli et al. (1991) in einem Experiment mit fünf- und siebenjährigen Kindern einen innovativen Zugang. Sie maßen die Latenzen, also Reaktionszeiten der Kinder auf im Film plötzlich auftretende Beeinträchtigungen der Tonspur wie der Bildspur. Bei der Tonspur wurde der Ton sukzessive verschlechtert, bei der Bildspur nach und nach eine Störung durch *Schnee* im Bild erreicht. Die Kinder mussten Knöpfe drücken, um die Verschlechterung der entsprechenden Spur aufzuhalten und die optimale Qualität wiederherzustellen. Auf diese Weise konnten Rolandelli et al. direkt die Verarbeitung der auditiv wie der visuell vermittelten Inhalte beobachten. Ein visueller Überlegenheitseffekt zeigte sich darin, dass die Reaktionszeiten auf visuelle Verschlechterungen kürzer waren als auf die Verschlechterungen der Tonspur. Die Wiederherstellung der visuellen Informa-

tion schien für die Kinder also von zentralerer Bedeutung zu sein. Die visuelle Modalität beeinflusst die auditive den Befunden der Studie zufolge jedoch nicht direkt. Visuelle Aufmerksamkeit zu Beginn der Tonverschlechterung führte nicht zu kürzeren Reaktionszeiten; auditive Aufmerksamkeit scheint demnach nicht von visueller Aufmerksamkeit abzuhängen. Vielmehr fungieren beide Aufmerksamkeitsformen synergetisch; die Reaktionszeiten waren am schnellsten, wenn die Verschlechterung in beiden Modalitäten parallel auftrat. (Vgl. Rolandelli et al. 1991: 99f) Kapitel 5.1 beschäftigt sich eingehend mit visueller Aufmerksamkeit, ihren Ursachen und ihren Wirkungen.

Die Überlegenheit der visuellen Vermittlungsmodalität unterliegt – wie in Kapitel 3.1.1 ausgeführt auch der Informationsverarbeitungsprozess als Ganzes – der kognitiven Entwicklung der Rezipienten. Der Effekt ist besonders stark bei Kindern im Vorschulalter. Im Laufe der Entwicklung nimmt er an Relevanz ab. Kinder im Grundschulalter und darüber hinaus vermögen die Modalitäten des Fernsehens selektiver zu nutzen. (Vgl. ebd.: 101). Die Konzentration auf die auditive oder die visuelle Modalität könnte dann bei Kindern über das Grundschulalter hinaus davon abhängen, welcher Vermittlungskanal die nützlichere und verständlichere Information liefert (vgl. Fisch 2004: 103). Auch Hayes und Birnbaum konnten die Hypothese der visuellen Überlegenheit nur für die Kinder in ihrer Untersuchung, nicht aber für die Erwachsenen nachweisen (vgl. Hayes/Birnbaum 1980: 410).

Ein methodisches Problem, das bei Studien zur visuellen Überlegenheit häufig konstatiert werden muss, ist, dass in den Untersuchungen eigentlich eher eine Überlegenheit von Aktion als von Visuellem bzw. die Kombination dieser beiden Elemente gemessen wurde, was wiederum zu einer Konfundierung der Daten führt. Visuell vermittelte Inhalte beschäftigen sich meist mit Handlungen der Protagonisten; diese erregen die Aufmerksamkeit und werden von Kindern leichter verstanden und erinnert (vgl. Calvert et al. 1987: 341; Rolandelli et al. 1991: 92). Zudem wurden wie oben bereits erwähnt zum Teil Formate als Stimulus gewählt, die grundsätzlich eher durch Aktionen als durch verbale Informationen geprägt sind. Daraus lässt sich folgern: “Visual superiority may actually be action superiority.” (Gibbons et al. 1986: 1015). Einschränkend wenden Gibbons et al. jedoch ein, dass die visuelle Überlegenheit durchaus für die Darstellung von *Handlungen* in narrativen Formaten gelten könne. Dabei berufen sie sich auf das Ergebnis einer eige-



nen Studie: Bildlich vermittelte Handlungen wurden von den jüngeren Kindern besser erinnert als dieselben Handlungen nur durch einen Erzähler präsentiert (vgl. ebd.: 1021). Es scheint damit einen *Visuelle-Handlungen-Überlegenheitseffekt* zu geben.

Insgesamt sieht sich die Forschung bei der Prüfung der Hypothese der visuellen Überlegenheit dem Problem gegenüber, dass die sensorischen Modalitäten des Fernsehens – visuell bildlicher und auditiv verbaler Vermittlungskanal – praktisch kaum von inhaltlichen Charakteristika wie Komplexität und Darstellungsform des Programms zu isolieren sind. Handlungen werden meist visuell dargestellt, abstrakte Sachverhalte verbalisiert, etc. Folglich lässt sich konstatieren, dass einzelne Elemente in der audiovisuellen Informationsverarbeitung aufgrund der komplexen Vernetzung und den Wechselwirkungen untereinander nur schwerlich herauszugreifen sind.

Abschließend stellt sich die Frage, ob die berichtete Überlegenheit oder zumindest Gleichwertigkeit des Fernsehens im Vergleich zu anderen Vermittlungsformen für den Wissenserwerb – beispielsweise durch eine bessere Verarbeitbarkeit von visuellen Informationen – allein auf das Medium zurückzuführen ist, oder ob neben den mediumsinternen Faktoren auch andere Einflüsse wirken. Die Befunde der empirischen Forschung zu audiovisueller Vermittlung verdeutlichen nämlich gerade, dass grundlegende Verarbeitungsprozesse genau wie bei anderen Darbietungsformen ablaufen. Die Einflüsse von Alter, kognitiven Verarbeitungskompetenzen, Erfahrung mit den Vermittlungsformaten sowie die Art der Wissensabfrage und das Vergessensintervall werden immer wieder repliziert (vgl. Gunter et al., 1997; Lorch et al., 1987). Es bestätigt sich demnach, dass die kognitiven Fernsehwirkungen neben medienbedingten Faktoren auch Kontextbedingungen und Personenmerkmalen unterliegen (vgl. Kapitel 2.2).

Trotz dieser generellen Einflüsse, die für diverse Wissensvermittlungsformen gelten, zeichnet sich die audiovisuelle Darbietung durch immanent spezifische Charakteristika aus; verschiedene Medien vermitteln Informationen in für sie einzigartiger Weise (vgl. Seels et al. 2004: 261). Auf der Mikroebene sind hier konkrete Gestaltungsmittel wie beispielsweise Kameranews und Soundeffekte, auf der Makroebene genrespezifische Darstellungsmög-



lichkeiten von Inhalten zu nennen. Mit diesen Gestaltungsweisen bei Wissensformaten befasst sich das folgende Kapitel.

## 4.3 Gestaltung von Wissensformaten

### 4.3.1 Präsentation von Wissen und Wissenschaft im Fernsehen

Im Fernsehen gibt es spezifische Formate, die genuin für die Edukation produziert sind. Diese Wissenssendungen sind durch verschiedene Präsentationsformen gekennzeichnet, die sich unter dem Dach einer pädagogischen Zielsetzung vereinen lassen. Im Folgenden werden ein kurzer Überblick über verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten oder besser gesagt Lernumgebungen innerhalb von Wissenssendungen gegeben und exemplarisch Untersuchungen zu Wissenssendungen und Wissenschaft im Fernsehen vorgestellt. Die folgenden Kapitel beschäftigen sich dann eingehender mit den Vermittlungscharakteristika des Edutainment (Kapitel 4.3.2), der Narration (Kapitel 4.3.3) und der Verbindung von Fakten und Fiktion in Wissenssendungen (Kapitel 4.3.4).

Definieren kann man Wissenssendungen als Sendungen, die sich mit Themen aus den Bereichen Natur, Technik und soziale Umwelt unter nicht tagesakuellem Gesichtspunkt beschäftigen (vgl. Theunert/Eggert 2001: 47). Neben der inhaltlichen Festlegung auf einen Themenbereich – viele Studien fassen Wissenssendungen noch enger als *Wissenschaftssendungen*<sup>84</sup> – ist insbesondere der zeitliche Bezug ein relevantes Abgrenzungskriterium. Weiß (2009) spricht in diesem Zusammenhang von einer Unterscheidung zwischen Vordergrund und Hintergrund: Wissenssendungen sind durch eine hintergründige Bearbeitung von Themen gekennzeichnet, die eine strukturierte

---

<sup>84</sup> Beispielsweise analysierte Lehmkuhl (2010) das Ausmaß und den Grad der sendungsbezogenen Spezialisierung auf Wissenschaft. Er kam zu dem Ergebnis, dass das deutsche Fernsehen von Sendungen dominiert wird, die der Kategorie erklärender Sendungen zuzurechnen sind. In diesen Sendungen stehen lebensweltbezogene Themen im Mittelpunkt und werden wissenschaftlich aufbereitet. Primär popularisierende Formate (Wissenschaftsthemen werden in Hinblick auf eine attraktive Vermittelbarkeit ausgewählt) folgen mit deutlichem Abstand. (Vgl. Lehmkuhl 2010: 130)

Vermittlung von Wissen umsetzt – im Gegensatz zu einer eher flüchtigen Übermittlung tagesaktueller Fakten und Ereignisse beispielsweise in Nachrichtenformaten (vgl. Weiß 2009: 68). Eine weitere definitorische Abgrenzungsmöglichkeit ist die Basis der Informationsanalysen im Rahmen der ALM-Studie<sup>85</sup>: Hier werden vier Informationssparten unterschieden, die durch verschiedene Intentionen geprägt sind. Diese Intentionen sind 1) Information und Meinungsbildung (politische Publizistik), 2) Information und Bildung (Sachpublizistik), 3) Information und Beratung (Lebensweltpublizistik), 4) Information und Unterhaltung (Unterhaltungspublizistik). (Vgl. ebd.) Wissenssendungen im Sinne der vorliegenden Untersuchung lassen sich der Intention der Information und Bildung, also der Sachpublizistik, zuordnen, da die Vermittlung von Sachwissen im Vordergrund steht. Der Typologisierung von Weiß folgend ist der Begriff der Wissenspublizistik noch treffender; der Autor fasst hierunter Sendungen, die nicht zu kontroversen und nicht zu aktuellen Sachthemen berichten (vgl. ebd.: 72).

Wie eingangs angeführt, finden sich in Sendungen des Typs Wissenspublizistik diverse Gestaltungsmittel, die eine erfolgreiche Vermittlung der edukativen Inhalte erleichtern sollen. Hömberg und Yankers (2000) haben eine Inhaltsanalyse von fünf exemplarisch ausgewählten Wissenschaftsmagazinen in öffentlich-rechtlichen wie privaten Sendern durchgeführt. Sie wählten das Format des Magazins, da die bekanntesten Wissenschaftssendungen in dieser Form präsentiert werden (vgl. Hömberg/Yankers 2000: 574). Die Untersuchungsfrage war, was in diesen Magazinen berichtet wird und wie die Vermittlung realisiert wird. Da bei dieser Inhaltsanalyse Wissenschaft im Mittelpunkt steht – und damit naturwissenschaftliche und lebenswissenschaftliche sowie technische Themen – wohingegen es in der vorliegenden Studie um Politikvermittlung geht, wird auf die Untersuchungsergebnisse nicht im Detail eingegangen. Es sei jedoch erwähnt, dass in gut 80 Prozent der untersuchten Beiträge Gestaltungsmittel wie Zeitlupen, Bildverfremdung, extreme Kameraführung und Wiederholungen zum Einsatz kamen; Musik kam sogar in fast allen Beiträgen (97%) vor. Hömberg werten dies als Hinweis da-

---

<sup>85</sup> Die ALM-Studie ist die kontinuierliche Fernsehprogrammforschung der Landesmedienanstalten.

rauf, dass „die Redaktionen mit Gestaltungsmitteln und Fantasie auch weniger telegene Sachverhalte aufgreifen und darstellen können.“ (Ebd.: 578). Neben diesen formalen filmischen Mitteln kamen auch Personen als Angelpunkt der Beiträge sowie Moderation als Mittel der Kontinuität und Zuschauerbindung zum Einsatz (vgl. ebd.). Unterhaltende Elemente wurden genutzt, um die Aufmerksamkeit der Zuschauer zu erreichen (vgl. ebd.: 574).

Die Perspektive der Lerner nimmt eine Studie vom Internationalen Zentralinstitut für das Jugend- und Bildungsfernsehen (IZI) ein (vorgestellt bei Götz 2004). Sie beschäftigt sich mit der Frage, ob Kinder für sich einen Lerngewinn aus Wissenssendungen wahrnehmen und welche Inhalte sie als Lerngewinn nennen. Die Kinder identifizierten einige Sendungen eindeutig als Wissenssendungen, während sie das Format *Anja und Anton* – die Lerninhalte werden hier in eine fiktionale Geschichte eingebunden – nicht mit Lernen in Verbindung brachten (vgl. Götz 2004: 35). Mit der Bewertung unterschiedlicher Präsentationsweisen in Wissenschaftsformaten beschäftigten sich auch Schlote und Maier (2008) – da es hier jedoch um naturwissenschaftliche Themen und Jugendliche als Rezipienten geht, wird nicht weiter auf die Studie eingegangen.

Es bleibt festzuhalten, dass eine definitorische Eingrenzung von Wissensformaten schwierig ist, insbesondere wenn nicht Wissenschaft als Abgrenzungskriterium gelten soll, sondern Wissen in einem allgemeineren Verständnis (vgl. Weiß 2009: 79). Hat man den Bereich der Wissenssendungen dann abgegrenzt, sieht man sich zahlreichen spezifischen Umsetzungsmöglichkeiten bei der Vermittlung von Sachwissen gegenüber. Eine Sendung bietet neben den spezifischen vermittelten Inhalten durch ihre Dramaturgie<sup>86</sup> auch spezifische Lernchancen: Die Dramaturgie strukturiert die Rezeption in gewisser Hinsicht vor (vgl. Reich et al. 2005: 86). Diese Dispositionen des Mediums sind im Wissenserwerbsprozess folglich nicht zu vernachlässigen.

---

<sup>86</sup> Reich et al. (2005) unterschieden vier Varianten der Dramaturgie in Lernsendungen: 1) Personenorientierung (Kinder erleben durch einen Moderator), 2) Sachorientierung, 3) Narrationsorientierung (Lerninhalte in Geschichte eingebunden), 4) Interaktionsorientierung (in der Dramaturgie sind Zuschauerreaktionen bereits eingebaut) (vgl. Reich et al. 2005: 86f).

### 4.3.2 Edutainment

Da sich die vorliegende Studie mit der Wissensvermittlung durch Programme beschäftigt, die edukative Inhalte unterhaltend vermitteln, ist die Erschließung des Spannungsfeldes von Unterhaltung und Information/Eduktion unerlässlich. Diese beiden Ziele bzw. Aufträge von Fernsehsendungen schließen sich nicht aus: „Bildung muss nicht langweilig, Unterhaltung nicht inhaltsleer sein.“ (Gottberg 2005: 18). Das Fernsehen ist für die Zuschauer sowohl erstes Informationsmedium als auch primäres Unterhaltungsmedium (vgl. Schäfer 1999: 627). Und diese beiden Funktionen werden in populären Formaten auch kombiniert innerhalb einer Sendung angeboten; diese Formatgestaltung wird dann als Infotainment und – im Fall von Bildungsinhalten – als Edutainment bezeichnet. Auch Kinder treffen im Fernsehen immer häufiger auf Angebote, die sowohl aus edukativen als auch aus unterhaltenden Elementen bestehen als auf reine Informationssendungen (vgl. Basic et. al. 1997: 79). Ein wesentlicher Grund, warum Wissenssendungen immer stärker mit unterhaltenden Elementen durchwoben werden, ist die Annahme, dass diese Edutainmentformate eher auf Resonanz beim Zuschauer treffen und damit ein wesentlich größeres Publikum erreichen können (vgl. Issing 1990: 273). Diese Argumentation hat ihre Wurzeln eher im Nutzenansatz, da es um die Selektion der Rezipienten aus einer Fülle von Angeboten und um die Motive der Auswahl geht. Unter der Annahme, dass Edutainmentformate im Sinne des Uses-and-Gratifications Ansatzes (Blumler/Katz 1974) neben den kognitiven auch emotionale Wirkungen auslösen, bieten sie gegenüber reinen Informationsangeboten mit höherer Wahrscheinlichkeit eine vom Zuschauer gesuchte Bedürfnisbefriedigung (vgl. Mangold 2004: 532). Darüber hinaus können sich aus Edutainmentangeboten auch weitere Wirkungsimplicationen ergeben. So fanden Augst und Völzing (1977) in der *Novemberuntersuchung* (veröffentlicht 1980) heraus, dass emotionale, normative Appelle länger behalten werden als kognitive, informative Botschaften (vgl. Augst/Völzing 1980: 73ff). In diesem Sinne können die emotionalen, unterhaltenden Elemente grundlegend zwei verschiedene Auswirkungen auf die edukativen Elemente einer Sendung haben. Die eine Perspektive sieht die Unterhaltung als zentralen Aspekt bzw. als Hilfsmittel, um in einer für den Rezipienten attraktiven Form Informationen bzw. Wissen zu vermitteln; die andere Sichtweise erfasst Unterhaltung als hinder-

lich bei der Wissensvermittlung, da sie von den wesentlichen Inhalten ablenkt.

Aus der Perspektive der Hilfsmittelfunktion wird Unterhaltung als Katalysator für die Informationsaufnahme gesehen. Unterhaltung steigert demnach die Lernmotivation und in der Folge auch den Lernerfolg; Lernen mit Spaß ist für die Wissensvermittlung geeigneter als Lernen ohne Spaß (vgl. Mangold 2004: 536). Bryant et al. (1983) konnten diese These in einer Studie bestätigen. Sie kamen zu dem Befund, dass unterhaltende Elemente sowohl die visuelle Aufmerksamkeit der Kinder als auch das Ausmaß der erworbenen Informationen – sowohl edukativer als auch unterhaltenden Inhalte – erhöhen (vgl. Bryant et al. 1983: 227). Das Zusammenspiel von Unterhaltung und Information aus der Wahrnehmungsperspektive der Rezipienten untersuchten Früh et al. (1996) in einem Experiment am Beispiel von Reality-TV. Zentrales Ergebnis war, dass sich Rezipienten durch Reality-TV über bestimmte Aspekte der Wirklichkeit genauso informiert fühlen wie durch klassische Nachrichtensendungen. Zudem werden der Reality-TV Version auch bei der Unterhaltungsqualität die höchsten Werte zugeschrieben. Bryant et al. (1983) berichten von einer Untersuchung von Davies und Apter (1980)<sup>87</sup> zum Einfluss humoristischer Elemente auf den Wissenserwerb: Acht- bis elfjährige Kinder erbrachten bessere Erinnerungsleistungen von edukativen Inhalten, wenn sie in einem humorvollen Format präsentiert wurden – obwohl die humoristischen Elemente nur minimal relevant für die zu vermittelnden Inhalte der Sendung waren<sup>88</sup> (vgl. Bryant et al. 1983: 231). Dass die Informationsverarbeitung *immer* durch das Zusammenspiel von kognitiven und emotionalen Vorgängen bestimmt wird, stellt Schnell (2002) heraus; Emotionen sind nicht nur Ergebnisse von Verarbeitungsprozessen, sondern beeinflussen diese auch maßgeblich. In diesem Sinne können Emotionen den kognitiven Wissenserwerb sowohl positiv als – durch eher negative Ge-

---

<sup>87</sup> Die Ausführungen von Davies und Apter lagen mir im Original nicht vor.

<sup>88</sup> Fisch (2000) postuliert in seinem kognitiven Kapazitätsmodell, dass die Distanz zwischen narrativen und edukativen Inhalten nicht zu groß sein sollte (vgl. Kapitel 2.5 zu näheren Ausführungen zum Modell).

fühle wie Langeweile oder Unzufriedenheit – auch negativ beeinflussen.<sup>89</sup>  
(Vgl. Schnell 2001: 31)

Aus der anderen Perspektive der Hindernisfunktion von unterhaltenden Elementen in edukativen Formaten wird Unterhaltung als Behinderung für einen erfolgreichen Wissenserwerb angesehen. Im Wesentlichen wird von Vertretern dieser Sichtweise argumentiert, dass unterhaltende Elemente von den Informationselementen ablenken würden. Dies ist besonders dann wahrscheinlich, wenn die unterhaltenden Elemente eines Edutainmentformats nicht mit den Lerninhalten verknüpft sind (vgl. Mangold 2004: 538). Marzok (2001) problematisiert die gleichzeitige Rezipierbarkeit von Unterhaltung und Information. Sie argumentiert, dass einige Studien belegen, „dass Information nur dann wirklich gespeichert und verarbeitet werden kann, wenn Gehirn und Bewusstsein auf die Informationsaufnahme eingerichtet sind.“ (Marzok 2001: 162). Demzufolge würden sich Rezipienten bei (auch) unterhaltenden Wissenssendungen nicht primär auf den Erwerb von Wissen einstellen und deshalb die dargebotenen Informationen nicht optimal verarbeiten. Zuschauer erwarten von Informationssendungen eine gewisse Seriosität, um diese als glaubwürdig einzustufen. Dies belegten u. a. Schultheiss und Jenzowski (2000). In ihrer Studie zeigte sich, dass starkes Infotainment weniger glaubwürdig ist. Da die Probanden die Sendungen eher als informationsvermittelndes Format wahrgenommen haben, gefiel ihnen die Sendung besser, wenn sie weniger unterhaltende Elemente enthielt. Diese Ergebnisse wiesen über Erkenntnisse zum Zusammenspiel von Information und Unterhaltung hinaus darauf hin, dass Genres – wie in diesem Fall das der (dokumentarischen) Informationssendung – den Zuschauern Orientierungen geben<sup>90</sup>, die an genrespezifische Gestaltungsmittel geknüpft sind. Dass die Rezeptionserwartung *Information* förderlicher für das

---

<sup>89</sup> Mit dem Verhältnis von Kognition und Emotion bei der Medienrezeption beschäftigt sich Schlimbach (2007) in dem von ihr modellierten kognitiv-dynamischen Emotionskonzept

<sup>90</sup> Auf den Einfluss von Genreerfahrungen und Schemata auf die Wahrnehmung von Fernsehsendungen und die kognitiven Effekte der Rezeption geht Kapitel 5.2.2 näher ein.



Lernen mittels audiovisueller Vermittlung als die Erwartung *Unterhaltung* ist, wiesen auch Drew und Reeves (1980: 133) nach. Zeitter spitzt seine Kritik am Prinzip der Verbindung von Unterhaltung und Information soweit zu, dass er Edutainment als eine „Kopfgeburt der modernen Spaßgeneration“ (Zeitter 2000: 31) bezeichnet. Er verweist darauf, dass Lernen stets auch durch weniger lustbetonte Phasen geprägt sei und zu Disziplin und Durchhaltevermögen erziehen solle (vgl. ebd.).

Ein Argument, das ebenfalls angeführt wird, wenn es um die hinderliche Wirkung unterhaltender Elemente auf die Informationsaufnahme geht, ist die Annahme der *Strahlkraft* dieser Elemente auf die Umgebung innerhalb der Sendung und auf nachfolgende Sendungen. So spekuliert Schramm (1973), dass das Vergnügen an einer humorvollen Passage auf daran anschließende informationslastige Passagen übergreifen könnte, insofern als die vermittelten Informationen dann nicht wahrgenommen oder zumindest weniger gut verarbeitet werden (vgl. Schramm 1973: o. S.; zit. n. Bryant et al. 1983: 229f). In dem oben bereits erwähnten Experiment zum Einfluss der Umgebung eines Nachrichtenstücks auf die Behaltensleistung von acht- bis 13-jährigen Kindern konnten Drew und Reeves (1980) diese Annahme jedoch nicht bestätigen. Das Nachrichtenstück wurde in unterschiedlichen Bedingungen zwischen Cartoons oder zwischen anderen Nachrichten platziert. Der Kontext hatte jedoch keinen empirisch nachweisbaren Einfluss auf den Lernerfolg (vgl. Drew/Reeves 1980: 132).

Die vorgestellten Standpunkte zu Edutainmentformaten lassen sich vielleicht in einem Mittelweg versöhnen. Eine ideale Mischung zu finden, die den kognitiven und emotionalen Bedürfnissen gleichermaßen entspricht, ist Groebel zu Folge die Kunst der Vermittlung (vgl. Groebel 1991b: 28f). Den „Spagat zwischen informativem Anspruch und attraktiver Unterhaltung“ (Biermann 2005: 10) kann man dann schaffen, wenn die emotionale Beanspruchung nicht die edukativen Inhalte überlagert (vgl. Marzok 2001: 165; Gleich 2000: 584). Eine Untersuchung von Wirth (2000) mit Jugendlichen zwischen 13 und 17 Jahren belegte, dass Infotainment dann in Bezug auf den Lernerfolg besonders positiv wirkt, wenn ein mittleres Maß an Infotainisierung nicht überschritten wird.



Grundsätzlich ist die Unterscheidung zwischen Unterhaltung und Information für Texte und Filme eher problematisch, da es sich in der Regel weder um rein episodische – also unterhaltende – noch um rein semantische – also informative – Inhalte handelt. So führt Michel an, dass in Lernsendungen und Lerntexten meist Sachinformationen in eine narrative Rahmenhandlung eingebettet seien, „sodass auch die Kausalstruktur und das Setting relevante Informationen darstellen, die mit repräsentiert werden müssen.“ (Michel 2006: 20). Fisch (2000) geht noch weiter und unterstellt, dass narrative, d.h. unterhaltende Elemente in jeder Form von edukativen Formaten enthalten seien, nur in unterschiedlicher Ausprägung:

“However, I would agree that all televised presentations of educational content also involve some form of narrative. [...] To take an extreme example, even a televised lecture can be conceived of as containing some level of narrative, albeit a simple and rudimentary one.” (Fisch 2000: 68)

Ausgehend davon, dass Kinderfernsehprogramme und insbesondere Lernsendungen quer zu den klassischen Gattungskategorien von Information und Unterhaltung liegen, untersuchten Kaiser et al. (2006) in zwei explorativen Studien, ob die ihrer Meinung nach zutreffendere Differenzierung in non-fiktionale Sendungen, die Wissen vermitteln sollen, und fiktionale Programme, die primär unterhalten sollen, auch von den Kindern so wahrgenommen wird oder ob die Rezeption jenseits dieser Kategorisierungen erfolgt. Die an die Rezeption unterschiedlicher Formate anschließende Gruppendiskussion ergab, dass die Kinder nicht zwischen Wissenssendungen und Unterhaltungssendungen differenzieren. Kinder lernen der Studie zufolge besonders gut, wenn die edukativen Inhalte in fiktionale Rahmungen eingebettet werden. (Vgl. Kaiser et al. 2006: 47)

Festzuhalten bleibt, dass Edutainment und Infotainment durchaus Wege sind, eine erfolgreiche Wissensvermittlung zu erreichen. Dabei sollte jedoch beachtet werden, dass die unterhaltenden Elemente die zu vermittelnden Informationen nicht in einem solchen Maß überlagern, dass die Rezipienten zu stark von den edukativen Elementen abgelenkt werden. In diesem Sinne wird Unterhaltung als Add-on zur Informationsvermittlung verstanden: Sie führt nicht weg von den Informationen, sondern zeigt Wege auf, sich dem Informationsziel zu nähern (vgl. Wirth 2002: 83). Bei optimaler Abgestimmtheit kann die Symbiose von Unterhaltung und Information jedoch durchaus

beide Gratifikationsansprüche von Zuschauern zufriedenstellend erfüllen. Eine strikte Trennung in Formate, die der Information dienen, und solche, die unterhalten sollen, ist darüber hinaus aus Sicht von Rezipienten nicht vorzunehmen. Infotainment und Edutainment sind lediglich Label für Formate, die aus *Produzentensicht* beiden Zielen dienen sollen.

„Vielleicht sollte man sich von diesen scheinbaren Gegensätzen – Unterhaltung versus Information, Berichterstattung oder Kultur – verabschieden. Was den Zuschauer emotional anspricht, was er amüsant, interessant oder einfach lebensnah empfindet, ist für ihn auch dann unterhaltend, wenn er viel dabei lernt.“ (Gottberg 2005: 18)

### 4.3.3 Narration

Ein Vermittlungsweg, das Ziel Edukation (nicht nur) in audiovisuellen Formaten zu erreichen, ist die Narration: das Erzählen von Geschichten. Konstituierende Merkmale von Narration sind Figuren und eine erzählte Welt, die sich durch ihren lokalen, temporalen und Realitätsbezug eindeutig bestimmen lässt (vgl. Reinmann 2010: 165f). Narration stiftet Kohärenz innerhalb eines Films, sie sorgt für die Ganzheitlichkeit (vgl. Wuss 1993: 87). Narration als Vermittlungstypus, der sich durch eine Kausalstruktur und eine Dramaturgie auszeichnet, wird von Kindern gegenüber segmentierten Magazinformaten grundsätzlich bevorzugt. Demnach ist es eine Herausforderung für Produzenten von Wissenssendungen für Kinder, edukative Inhalte in eben diese Darbietungsform der Geschichte erfolgreich zu integrieren. (Vgl. Clifford et al. 1995: 93; Mielke/Chen 1983: 53).

„Den Königsweg im Kinderfernsehen beschreiten nach wie vor die Geschichtenerzähler. Auch wenn es zuweilen schwierig ist, Informationen, Erkenntnisse und Botschaften in narrativer Form zu übermitteln, es gilt, diese Herausforderung immer wieder neu anzunehmen. Allzu leicht und allzu gern verfallen Programmverantwortliche der Idee, journalistisch gestaltete, moderierte Programme zu favorisieren, zumindest, wenn es ihnen um die Vermittlung von Information geht.“ (Schäfer 1997: 93)

Die Idee des Geschichtenerzählens zur Weitergabe von Informationen ist dabei keineswegs neu (Stichwort *oral tradition* und *oral history*). Seit Jahrtausenden übermitteln Kulturen ihre Weisheiten und ihre Historie in Form von Geschichten. Dass die audiovisuellen Medien die Geschichtenerzähler der heutigen Zeit sind, gehört nach Wuss (1993: 85) zu jenen Aussagen über die

Kultur, „die kaum je in Zweifel gezogen worden sind“. Es stellt sich demnach die Frage, inwiefern sich diese Vermittlungsform besonders eignet, worin also die Vorteile liegen und inwieweit die Informationsverarbeitung sich von der Verarbeitung bei anderen Formen unterscheidet.

„Geschichten ziehen Menschen in ihren Bann: Sie führen dazu, dass Bilder vor dem geistigen Auge entstehen; sie bieten Identifikationsmöglichkeiten, lassen die Zeit beim Lesen/Zuhören rasch verfliegen und bleiben in Erinnerung.“ (Reinmann et al. 2010: 264) Wenn edukative Inhalte in eine Geschichte integriert sind, kann das Lernen aufgrund einiger Charakteristika von Geschichten gefördert werden. So können die kausale Struktur und die Dramaturgie einer Erzählung dem Rezipienten dabei helfen, Informationen zu organisieren und damit besser zu behalten. An die Erinnerung an Figuren und deren Handlungen können konkrete Sachinformationen gekoppelt sein; dadurch wird unter Umständen das Verständnis der Information erhöht und in der Folge auch das Behalten ebendieser Inhalte. Dadurch, dass Geschichten in ihrer Struktur eher realen Erfahrungen ähneln – und aufgrund von vorhandenen Erfahrungen besser in vorhandene kognitive Schemata integriert werden können –, kann ebenfalls ein besseres Erinnern erreicht werden als bei einer rein referierenden Informationsvermittlung. (Vgl. Fisch 2004: 179)

Dass Narration ein geeignetes Mittel zur Wissensvermittlung für Kinder ist, belegt eine Rezeptionsstudie von Rolandelli et al. (1991). Die Forscher kamen zu dem Befund, dass Narration ein Mediator von Aufmerksamkeit und dem Verstehen audiovisueller Informationen ist. Auch in Filmsegmenten ohne narrative Elemente war die Aufmerksamkeit höher als in der Untersuchungsbedingung mit einem Film komplett ohne Narration. Rolandelli et al. schlossen daraus, dass die Aufmerksamkeit bei einer Sendung mit narrativen Elementen insgesamt steigt, da das Format interessanter oder besser verständlich dadurch wird. (Vgl. Rolandelli et al. 1991: 114) Michel (2006) hingegen stellte in ihrer Untersuchung fest, dass die Vermittlung edukativer Sachinhalte – auch wenn sie in einem narrativen Rahmen präsentiert werden – grundsätzlich weniger gut gelingt als die Vermittlung rein narrativer Geschichten. Sie verglich die Behaltensleistungen von Kindern bei einem Spielfilm mit einem Film, bei dem Sachinformationen in eine Geschichte eingebettet wurden. (Vgl. Michel 2006: 287) Der narrativen Dominanz aus

dem Kapazitätsmodell nach Fisch (2000)<sup>91</sup> zu Folge werden narrative Inhalte gegenüber edukativen bevorzugt verarbeitet. Das bedeutet, wenn unterhaltende und informative Inhalte um die Aufmerksamkeit konkurrieren, werden die unterhaltenden Elemente aufgrund begrenzter kognitiver Kapazitäten dominant verarbeitet. Dabei spielt insbesondere die Art der Verwebung von narrativen Inhalten und Sachinformationen eine zentrale Rolle. „Vermittelt der Fortgang der Handlung nur den Rahmen des Geschehens, während sich die Kerninformationen in einigermaßen komplizierten Dialogen oder in bildfernen Off-Kommentaren verstecken, verfehlt die Story ihr Informationsziel.“ (Hamm/Koller 1992: 243)

Wuss (1993) unterteilt Narration in perzeptionsgeleitete Strukturen, konzeptgeleitete Strukturen und stereotypengeleitete Strukturen in der Informationsverarbeitung (vgl. Wuss 1993: 97). Narration ist in seiner Modellbildung sowohl aus Produktionssicht als auch aus Rezeptionssicht ein relevanter Prozess. Die genannten Strukturen tragen zur Konstruktion der Geschichte bei und bestimmen die schemageleiteten Rezeptionsvorgänge des Films. (Vgl. ebd.: 98) Narration schafft demzufolge sowohl einen Bezugsrahmen für den Produzenten eines Films als auch einen Bezugsrahmen für die Filmverarbeitung durch den Rezipienten. Hierbei spielen Story-Schemata eine zentrale Rolle für die Enkodierung der vermittelten Inhalte.<sup>92</sup>

#### **4.3.4 Fakt und Fiktion**

Mit der Unterscheidung von Information und Unterhaltung gehen weitere mutmaßliche Antagonisten Hand in Hand: Fakten und Fiktionen. Information wird in der Regel Faktizität unterstellt, wohingegen Unterhaltung meist mit fiktionaler Narration einhergeht. Dennoch sind Fakt und Fiktion von den anderen beiden Konzepten für eine Analyse von Medienwirkungen zunächst isoliert zu betrachten. Dazu soll keine erkenntnistheoretische Debatte ge-

---

<sup>91</sup> Kapitel 2.5 stellt das Kapazitätsmodell vor.

<sup>92</sup> Kapitel 5.2.2.1 befasst sich eingehend mit Genreschemata.

führt werden; vielmehr geht es um den Einfluss von Fakten und Fiktionen auf die Wahrnehmung und Rezeption von Informationssendungen.<sup>93</sup>

Eine Sichtweise auf audiovisuell vermittelte Realität resp. Fiktion geht davon aus, dass als real wahrgenommene Inhalte intensiver verarbeitet werden als fiktionale. Realen Inhalten wird demnach eine größere Relevanz und Anwendbarkeit in der eigenen Lebenswelt unterstellt, was zu einer höheren Anstrengung bei der Verarbeitung dieser Informationen führt. Dem Konzept der mentalen Anstrengung<sup>94</sup> folgend (AIME – amount of invested effort; vgl. Salomon 1983) würden diese Inhalte dann auch besser gelernt. Darüber hinaus kann die höhere mentale Anstrengung auch zu einer tieferen Informationsverarbeitung und damit einem besseren Verstehen der Inhalte führen. Eine Studie von Huston et al. (1995) belegte dies: Kinder erinnerten sich an komplexere Inhalte, wenn sie die Informationen als real wahrnahmen als bei als fiktional eingestuften Informationen. (Vgl. Huston et al. 1997: 565) In Bezug auf mediale Gewalt berichten auch Fitch et al. (1993) von Untersuchungen<sup>95</sup>, die einen größeren Effekt bei realen als bei fiktionalen Inhalten belegen (vgl. Fitch et al. 1993: 45). Untersuchungen mit Kindern zwischen sechs und 16 Jahren sowie Erwachsenen von Grimm (1993) und Buckingham (1996) kamen zu dem Ergebnis, dass die Rezipienten sachliche Informationen mit Faktizität in Verbindung bringen und eine klare Trennung zwischen Fakt und Fiktion zu leichterem Verarbeitung von Inhalten beiträgt. Gegen diese Befunde und Argumentation lässt sich aber anführen, dass fiktionale Narration durchaus eine effektiver Weg sein kann, reale Inhalte zu vermitteln. An dieser Stelle sei auf die Ausführungen im vorangegangenen Abschnitt ver-

---

<sup>93</sup> Auf Ausführungen von Hickethier (2008) zur Unterscheidung von Fakt und Fiktion in journalistischen Texten sowie auf das Konzept der *Perceived Reality* (vgl. Potter 1986; Shapiro & Chock 2003; Wright et al. 1994) sei an dieser Stelle nur verwiesen, da sich diese Arbeiten nicht mit dem Kern des Untersuchungsinteresses der vorliegenden Studie beschäftigen.

<sup>94</sup> Kapitel 2.3.2 bietet nähere Ausführungen zu AIME. In Kapitel 3.4.3 wird der Zusammenhang von investierter Anstrengung und Rezeptionsschemata in Abhängigkeit von der Begabung eines Rezipienten behandelt.

<sup>95</sup> Sie verweisen auf Untersuchungsergebnisse von Berkowitz (1984), Feshbach (1972) und Sawin (1981).

wiesen. Zudem spielt die Einteilung in Fakt und Fiktion für jüngere Kinder keine große Rolle in der Klassifizierung von Dingen (vgl. Dorr 1983: 217; Kaiser et al. 2006: 47). Hier zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei der Differenzierung in Information und Unterhaltung (vgl. Kapitel 4.3.2). Für Produzenten von Kinderprogrammen scheint eine klare Trennung deutlich wichtiger zu sein als für die Rezipienten selbst – zumindest für die Jüngeren unter ihnen.

Zusammenfassend bleibt zu konstatieren, dass sich der Einfluss informativer und narrativer Elemente sowie faktischer und fiktionaler Inhalte auf einen möglichen Wissenserwerb durch Fernsehsendungen nicht einfach feststellen lässt. Auch hier scheinen weitere Faktoren wie Persönlichkeitsmerkmale und konkrete Inhalte sowie die genaue Umsetzung im Film in den Wissenserwerbsprozess einzuwirken. In Edutainmentformaten ist von einer wechselseitigen Beeinflussung von edukativen und unterhaltenden sowie von faktischen und narrativ-fiktionalen Elementen auszugehen. Studien haben zudem gezeigt, dass Kinder mit jedem Format unterschiedlich lernen. Generelle Aussagen zur Wirkweise von Edutainment und dem Verhältnis von Fakten und Fiktion lassen sich folglich nicht treffen. Effekte sind stets vor dem Hintergrund der spezifischen Vermittlung in einem Sendungstypus oder Genre oder sogar bezüglich der konkreten Vermittlung in einer einzelnen Sendung zu beurteilen. Jede Sendung bietet eine spezifische Lernumgebung an (vgl. Götz 2004: 33).

## **5 Der Wissenserwerbsprozess als dynamische Wechselwirkung zwischen Stimulus und Response**

### **5.1 Wahrnehmung und Aufmerksamkeit**

#### **5.1.1 Aktive Theorie der Aufmerksamkeitszuwendung**

Aufmerksamkeitsprozesse während der Fernsehrezeption haben in der empirischen Forschung breites Interesse gefunden. Zahlreiche Studien beschäftigten sich damit, wann Kinder den Fernsehinhalten Aufmerksamkeit schenken, durch welche Merkmale der Sendung diese beeinflusst wird, wie sich andere Beschäftigungsmöglichkeiten in der Funktion von Distraktoren auswirken und vieles mehr. Insbesondere die Forschergruppe um den amerikanischen Wissenschaftler Daniel Anderson von der Universität Massachusetts hat zahlreiche Experimente zum Aufmerksamkeitsverhalten durchgeführt.<sup>96</sup> Zunächst ausgehend von der Annahme einer reaktiven Theorie der Aufmerksamkeitszuwendung zum Stimulus in den ersten Studien, haben sie aufgrund ihrer Befunde den Aufmerksamkeitsprozesses rekonzeptionalisiert und eine aktive Theorie modelliert.

Aus der Perspektive der reaktiven Theorie stehen die Zuschauer unter der Kontrolle von Stimulusmerkmalen, sie reagieren nur auf die auf sie einwirkenden Reize (vgl. Doubleday/Droege 1993: 24). Dieser Sichtweise liegt also ein klassisches Stimulus-Response-Gefüge zugrunde. Die aktive Theorie hingegen gründet sich auf eine völlig andere Annahme: Die Aufmerksamkeitszuwendung des Rezipienten ist schemageleitet und hat das Ziel, Inhalte zu verstehen. Formale Merkmale des Stimulus sind hier also nicht die treibende Kraft, sondern haben eine Markierungsfunktion; sie weisen auf relevante und verstehbare Inhalte hin (nähere Ausführungen dazu in den Kapiteln 5.2.3.1 und 5.2.3.3). (Vgl. Ohler 1994: 172) Änderungen im Aufmerksam-

---

<sup>96</sup> Einige der Studien von Daniel Anderson und seinen Kollegen werden in den folgenden Abschnitten vorgestellt.



keitsverhalten spiegeln den kontinuierlichen Verstehensprozess des Zuschauers. Wie genau das Verhältnis von Verstehen und Aufmerksamkeit aufzufassen ist, wird Kapitel 5.2.1 eruieren. An dieser Stelle wird zunächst das Modell der aktiven Theorie vorgestellt.

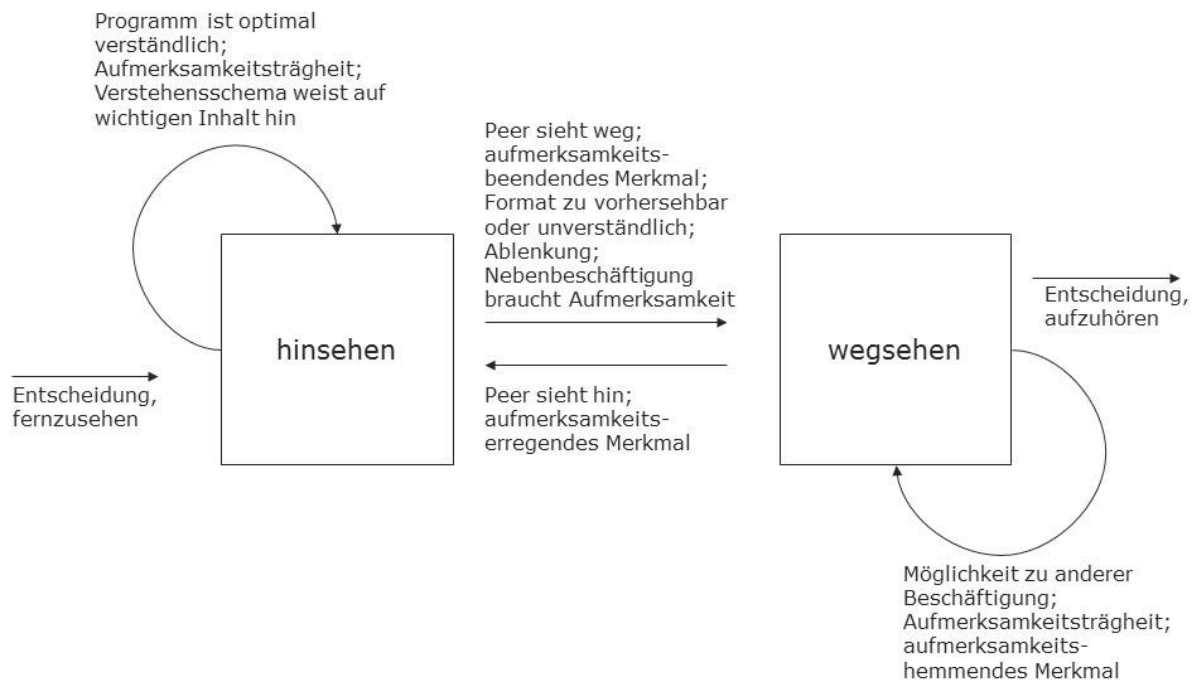
Anderson und Lorch (1983) nennen vier Komponenten bzw. Einflussfaktoren für eine aktive Theorie der Aufmerksamkeitszuwendung. Zunächst wird die Aufmerksamkeit zu einem Fernsehprogramm dadurch beeinflusst, ob es (1) die Option alternativer Aktivitäten gibt. Das fernsehende Kind muss sich fortlaufend entscheiden, ob es seine Aufmerksamkeit dem Fernsehprogramm oder der alternativen Aktivität (beispielsweise Spielsachen) zuwendet, oder ob es die Aufmerksamkeit in irgendeiner Form auf beide Aktivitäten verteilt – beispielsweise, indem es sich zwar mit den Spielsachen beschäftigt, die Fernsehsendung aber parallel auditiv verfolgt. Daraus ergibt sich eine weitere Komponente: (2) das Hervorrufen visueller Aufmerksamkeit durch auditive Reize. Wenn ein Kind visuell vom Fernsehprogramm abgelenkt ist, können auditive Merkmale der Sendung eine Blickzuwendung evozieren (welche Merkmale Aufmerksamkeit binden, stellt Kapitel 5.1.5 vor). Die Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit ist zudem abhängig von (3) der Möglichkeit, die Informationen mittels eines Verstehensschemas zu verarbeiten. Wenn das Programm für das Kind nicht verständlich ist, sich die Informationen also nicht mit einem bestehenden kognitiven Schema verbinden lassen, lässt die Aufmerksamkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit nach (Kapitel 5.2.2.2. thematisiert das Zusammenspiel von Verstehen und kognitiven Schemata im Detail). Eine weitere Komponente im Aufmerksamkeitsprozess ist (4) das Phänomen der Aufmerksamkeitsträgheit. Dies kann sowohl eine weitere aufmerksame Zuwendung zum Bildschirm begründen als auch eine andauernde Abwendung. Aufmerksamkeitsträgheit stellt sich nach etwa 15 Sekunden fortlaufender Aufmerksamkeitszuwendung zum Stimulus oder zu entsprechenden Distraktoren ein; sie postuliert, dass ab diesem Zeitpunkt die Wahrscheinlichkeit sinkt, die Aufmerksamkeit auf andere Dinge zu richten<sup>97</sup> (Kapi-

---

<sup>97</sup> Wenngleich die Wahrscheinlichkeit nach etwa 15 Sekunden sinkt, so wird das Aufmerksamkeitsverhalten dennoch weiterhin durch die drei anderen Komponenten beeinflusst – nur in einem geringer zu erwartenden Maße.

tel 5.1.3 beschäftigt sich eingehend mit dem Phänomen der Aufmerksamkeitsträgheit. (Vgl. Anderson/Lorch 1983: 7f) Über die Einflusskomponenten seitens des Rezipienten in Verbindung mit Merkmalen des Stimulus hinaus berücksichtigt die aktive Theorie der Aufmerksamkeitszuwendung – neben der Option alternativer Aktivitäten – eine weitere situationale Komponente: die Anwesenheit von Peers. Die Tatsache, ob Peers ihre Aufmerksamkeit dem Fernsehen zuwenden oder vom Bildschirm abwenden, beeinflusst das eigene Sehverhalten. Abbildung 8 bietet zusammenfassend eine grafische Darstellung des Aufmerksamkeitsprozesses in Abhängigkeit der dargestellten Komponenten.

Abb. 8: Aktive Theorie der Aufmerksamkeitszuwendung



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Anderson/Lorch 1983: 8

Mit der aktiven Entscheidung, selektiv Aufmerksamkeit auf mediale Reize zu richten, beschäftigt sich das folgende Kapitel.

### 5.1.2 Selektive Aufmerksamkeit als Voraussetzung für Informationsverarbeitung

Aufmerksamkeit ist eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für die Verarbeitung und das Verstehen von Informationen (vgl. Huston/Wright 1988: 14; Huston/Wright 1983: 56; Strittmatter/Niegemann 2000: 86f). Um aber überhaupt lernen zu können, muss der Rezipient den Inhalten erst einmal Aufmerksamkeit entgegenbringen: „How can one learn from or be affected by that which one does not see or hear?“ (Pingree 1986: 239). Damit ist die Berücksichtigung von zentralen Determinanten und der Relevanz von (visueller) Aufmerksamkeit für den Prozess des Fernsehens eine Voraussetzung, um den Wissenserwerb mittels audiovisueller Formate in seiner Ganzheit verstehen und analysieren zu können (vgl. Anderson/Lorch 1983: 1).

Beim Fernsehen – wie bei jeder anderen Handlung und Alltagserfahrung auch – sieht sich der Rezipient jedoch einer Fülle von auf ihn einströmenden

Reizen ausgesetzt, die nicht alle verarbeitet werden können. Der Zuschauer muss diese Reize filtern und diejenigen selektieren, die für ihn wichtig sind. (Vgl. Bodenmann et al. 2004: 29; Issing 1990: 276). Aufmerksamkeit kann damit als der Prozess definiert werden, der bestimmt, welche Reize aus unserer Umgebung überhaupt zu Informationen verarbeitet werden (vgl. Wackman/Wartella 1977: 207). Für den Auswahlprozess entscheidend sind neben den (medialen) Reizen selbst das Vorwissen und die Vorerfahrungen des Rezipienten (vgl. Born/Oehler 2009: 27).

Grund für die Notwendigkeit der Selektion aus der Fülle von Reizen ist die begrenzte Kapazität des Arbeitsgedächtnisses.<sup>98</sup> Born und Oehler vergleichen den Arbeitsspeicher mit einem Nadelöhr (vgl. ebd. 2009: 29); nur eine geringe Menge der Reize aus der Umwelt kann überhaupt vom Arbeitsgedächtnis als Informationen abgespeichert werden. Aufmerksamkeit fungiert als Kontrolleur der begrenzten mentalen Ressourcen, um die gerade zu erledigende Aufgabe zu meistern (vgl. Geiger/Reeves 1993: 158). Im Falle der Tätigkeit des Fernsehens ermöglicht die Aufmerksamkeit zunächst die Konzentration auf den Fernseher gegenüber Umgebungsreizen und innerhalb des Fernsehangebots auf die wesentlichen Inhalte, die für das Verständnis wichtig sind (weitere Ausführungen zum Verhältnis von Aufmerksamkeit und Verstehen in Kapitel 5.2.1).

Die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses ist jedoch nicht statisch; sie hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. So nimmt die Kapazität mit dem Lebensalter zu: Fünfjährige Kinder können sich beispielsweise im Durchschnitt nur vier visuelle Informationseinheiten merken, im Alter von neun Jahren sind es fünf bis sechs und ab dem zwölften Lebensjahr sechs bis sieben. (Vgl. Born/Oehler 2004: 30) Auch das Erregungsniveau (Arousalniveau) spielt eine wichtige Rolle. Am besten ist dieses, wenn weder ein entspannter noch ein überanstrengter Zustand vorherrscht, sondern die Erregung zwischen diesen Punkten liegt. Wenn die Anstrengung zu groß wird, sinkt die Aufmerksamkeitskapazität. (Vgl. Schnell 2002: 27) Und auch die Aufmerksamkeit selbst

---

<sup>98</sup> Mit den kognitiven Verarbeitungsprozessen im Arbeitsgedächtnis befasst sich Kapitel 2.3.2.

ist kein statisches Phänomen; Fernsehzuschauer wenden dem Programm mal Aufmerksamkeit zu, mal lassen sie sich von anderen Umgebungsreizen ablenken. Empirische Studien kamen zu dem Ergebnis, dass Vorschulkinder während einer Stunde Fernsehrezeption zwischen 150 und 200-mal den Blick zwischen Bildschirm und Umgebung wechselten (vgl. Seels et al. 2004: 263).

Die selektive Aufmerksamkeitszuwendung beim Fernsehen wird im Wesentlichen durch drei Faktoren beeinflusst: 1) durch Merkmale des audiovisuellen Stimulus, 2) durch die Rezeptionsumgebung, und 3) durch den kognitiven Entwicklungsstand des Kindes (vgl. Husson 1982: 246). Im Aufmerksamkeitsprozess spielen also auch die drei Wirkungsdimensionen Stimulus, Rezipient und Kontext wie beim Wissenserwerbsprozess insgesamt eine Rolle (siehe trimodales Wirkungsmodell von Merten 1994). Auf Seiten des Stimulus stehen u. a. Salienz und Markierungsform von Darstellungsmitteln in einem Einflussverhältnis mit der Aufmerksamkeit des Rezipienten. Das Verhalten von weiteren Fernsehzuschauern (Peers) und die Option anderer Aktivitäten als Alternative zum Fernsehen sind Faktoren der Rezeptionsumgebung – Kapitel 6.1.4 bietet nähere Ausführungen zu erstgenanntem Faktor, auf Distraktoren und die Hypothese der Nebenbeschäftigung (engl. *secondary-task paradigm*) geht Kapitel 5.1.5 ein. Dem Rezipienten und seinen Persönlichkeitsmerkmalen kommt aber die größte Bedeutung zu, da er sich zunächst den Fernsehinhalten aktiv zuwenden, sie wahrnehmen und aufmerksam verfolgen muss (vgl. Schnell 2002: 23). Vom Rezipienten geht also der *Startschuss* für die Informationsverarbeitung aus. Die aktive Wahrnehmung ist zudem vom Subjekt selbst geprägt; das Kind konstruiert aus den (medial vermittelten) Inhalten sein Bild von der Wirklichkeit. Erkenntnisgewinn wird in diesem Sinne aus der Sicht konstruktivistischer Theorien erfasst (vgl. dazu Kapitel 2.3.1). Für die Informationsverarbeitung sind sowohl dispositionale Traits des Rezipienten wie Alter und Geschlecht als auch Merkmale, die erst in der Rezeptionssituation selbst virulent werden, wie kognitive Schemata als Einflussfaktoren auf die Aufmerksamkeit von zentraler Bedeutung. Kapitel 5.2.2.2 beschäftigt sich mit den kognitiven Schemata; im Folgenden werden einige Studienergebnisse zum Verhältnis von Aufmerksamkeit zu Alter und Geschlecht referiert.

Die prozentuale Aufmerksamkeit während der Rezeption eines Fernsehprogramms steigt im Laufe der Kindheit linear an. Zum Ende der Grundschulzeit flacht die Zunahme ab, und das Niveau von Erwachsenen ist erreicht – während des Erwachsenenalters sinkt die prozentuale Aufmerksamkeit dann wieder leicht (vgl. Anderson/Lorch 1983: 13; Doubleday/Droege 1993: 25<sup>99</sup>). Besonders stark nimmt die Aufmerksamkeitszuwendung im Alter zwischen drei und fünf Jahren zu. Dies belegt eine Studie von Alwitt et al. (1980): Dreijährige Kinder waren während der Fernsehrezeption 35 Prozent der Zeit aufmerksam, bei Vierjährigen lag der Anteil bei 39 Prozent und bei den Fünfjährigen bei 48 Prozent (vgl. Alwitt et al. 1980: 55). Zurückzuführen ist der Anstieg der prozentualen Aufmerksamkeitszuwendung mit dem Alter auf die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten, die Zunahme an Weltwissen sowie die wachsenden Erfahrungen und damit das Verständnis von formalen Strukturen der Fernsehvermittlung (vgl. Anderson/Lorch 1983: 13). Diese Dispositionen des Rezipienten bilden sich mit stetiger Auseinandersetzung mit der Umwelt und den Medien aus und führen zu besserem Verständnis eingehender, fernsehvermittelter Informationen. Wie weiter unten im Detail ausgeführt wird, steht das Verständnis in einem interdependenten Verhältnis mit der Aufmerksamkeit; mehr Verstehen führt zu mehr Aufmerksamkeit. Neben den rezipientenseitigen Merkmalen wirken Medienattribute auf die Aufmerksamkeit-Alter-Relation ein. Anderson und Levin (1976) zeigten in einer Studie, dass einige Gestaltungsmerkmale mit dem Alter der Kinder interagierten; mit dem Geschlecht hingegen standen nur sehr wenige in einem Wirkungsverhältnis (vgl. Anderson/Levin 1976: 806).

Insgesamt sind Studienbefunde zum Faktor Geschlecht recht inkonsistent; in den meisten Fällen scheint das Geschlecht der Rezipienten keine Auswirkungen auf den Informationsverarbeitungsprozess zu haben. Wenn geschlechtsspezifische Unterschiede in der Aufmerksamkeitsallokation gefunden wurden, waren es meist die Jungen, die dem Fernsehen mehr visuelle Aufmerksamkeit schenkten. Hingegen scheinen Mädchen mehr auditive Aufmerksamkeit als Jungen aufzuwenden, auch wenn sie nicht zum Bild-

---

<sup>99</sup> Doubleday und Droege verweisen auf Ergebnisse von Alwitt et al. (1980), Anderson et al. (1981), Anderson et al. (1986) und Carew (1980).

schirm schauen. In Bezug auf das *Verständnis* der audiovisuellen Inhalte haben sich nämlich keine Differenzen zwischen den Geschlechtern gezeigt. Diejenigen Studien, in denen es keine Aufmerksamkeitsunterschiede bei Jungen und Mädchen gab, operierten häufig mit Untersuchungsdesigns, die die Aufmerksamkeitsvarianz durch instruiertes Sehen oder leichte Distraktoren einschränkten; dadurch wurde die geschlechtsspezifische Varianz wahrscheinlich ebenfalls minimiert. (Vgl. Alvarez et al. 1988: 460; 472f)

Der Bimodalität des Mediums Fernsehen entsprechend ist auch bei der Betrachtung von Aufmerksamkeitsprozessen zwischen visueller und auditiver Aufmerksamkeit zu differenzieren. Verbale Inhalte wird auditive Aufmerksamkeit zugewandt, den Bildern visuelle Aufmerksamkeit. Wenn man in einer Untersuchung also nur die visuelle Aufmerksamkeit der Zuschauer erhebt, kann man daraus keine Rückschlüsse auf die Aufmerksamkeit insgesamt, also die tatsächliche Informationsverarbeitung ziehen. Die Tatsache, dass ein Kind während eines Filmes ununterbrochen auf den Bildschirm sieht, kann bedeuten, dass es den Film aufmerksam verfolgt, d. h. mentale Anstrengung zur Informationsverarbeitung aufbringt; gleichwohl ist es aber auch möglich, dass das Kind phasenweise nur den Blick in Richtung Bildschirm wendet, jedoch gedanklich bei völlig anderen Dingen ist. Andersherum bedeutet die visuelle Abwendung vom Bildschirm nicht eine komplette Abkehr vom Film. Kinder können die verbal vermittelten Informationen verarbeiten, ohne den Bildschirm zu betrachten. Empirisch belegt ist dies in Untersuchungen von Rolandelli et al. (1991), in denen die Kinder bei einer Störung der Audiospur einen Knopf drücken mussten, um die ursprüngliche Qualität wieder herzustellen;<sup>100</sup> die Reaktionszeiten waren dabei unabhängig von der visuellen Zuwendung zum Bildschirm resp. Abwendung (vgl. Rolandelli et al. 1991: 90). Da die Erhebung auditiver Aufmerksamkeit sehr aufwändig ist, wird in der vorliegenden Untersuchung zusätzlich zur visuellen Aufmerksamkeit die Erinnerungsleistung an Inhalte des Stimulus gemessen. Auf diese Weise können auch Rückschlüsse auf die auditive Aufmerksamkeit und damit die tatsächlich aufgewendete Aufmerksamkeit gezogen werden.

---

<sup>100</sup> In Kapitel 5.1.4 zur Messung von Aufmerksamkeit wird das Untersuchungsdesign von Rolandelli et al. näher vorgestellt.



Empirische Untersuchungen weisen zudem auf einen Zusammenhang zwischen visueller und auditiver Aufmerksamkeit hin; und zwar in der Weise, dass die auditive Aufmerksamkeit die visuelle bestimmt. Die Kinder richten den Blick dann auf den Bildschirm, wenn akustische Hinweisreize die Notwendigkeit oder Relevanz hinzusehen signalisieren. In diesem Sinne haben verbale Reize eine Markierungsfunktion: Das Kind beobachtet – auch während es sich mit anderen Dingen wie beispielsweise Spielsachen im Raum befasst<sup>101</sup> – die Audiospur, um zu ermitteln, wann es auf den Bildschirm schauen sollte (vgl. Lorch/Castle 1997: 113; Van Evra 2004: 36). Bereits im Alter von vier Jahren kennen Kinder formale auditive Gestaltungselemente wie lebhafte Musik, Veränderungen der Stimmlage oder Soundeffekte, die auf wichtige Inhalte hinweisen (vgl. Pezdek/Hartman 1983: 1016).<sup>102</sup> Trotz dieser Markierungsfunktion auditiver Reize für die visuelle Aufmerksamkeit deuten einige Untersuchungen darauf hin, dass die bildlich vermittelten Informationen aus Fernsehformaten besser erinnert werden als die verbal vermittelten (vgl. Pezdek/Hartman 1983: 1016)<sup>103</sup>. In diesem Fall ist von einem visuellen Überlegenheitseffekt auszugehen.

### 5.1.3 Aufmerksamkeitsträgheit

Ein Phänomen, das bei der Beschreibung von Aufmerksamkeit im Wissenserwerbsprozess ebenfalls bedeutend ist, ist Aufmerksamkeitsträgheit (engl. *attentional inertia*). Aufmerksamkeitsträgheit beschreibt die Beobachtung, dass je länger ein Rezipient seine Aufmerksamkeit einer Sendung ohne Unterbrechung zugewandt hat, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass er auch weiterhin aufmerksam hinsieht (vgl. Anderson et al. 1987: 798). Anderson et al. (1987) wiesen dieses Phänomen in einer Laborstudie nach, in der

---

<sup>101</sup> Experimente, bei denen mit Distraktoren und sogenannten Nebenbeschäftigungen zum Fernsehen (engl. *secondary task*) gearbeitet wurde, werden im folgenden Kapitel vorgestellt.

<sup>102</sup> Kapitel 5.1.5 behandelt die Wechselwirkungen zwischen Gestaltungsmerkmalen des Stimulus und der Aufmerksamkeit des Rezipienten im Detail.

<sup>103</sup> Pezdek und Hartman verweisen auf Studien von Hayes und Birnbaum (1980) sowie Zuckerman, Ziegler und Stevenson (1978).

sie Kinder im Alter von drei und fünf Jahren mit einem Fernsehprogramm und Distraktoren (ablenkenden Stimuli) konfrontierten. In dem Fernsehraum gab es Spielzeug zum freien Spiel, und fünf Minuten vor dem Filmstart wurde mit der Projektion von Bildern an eine Wand begonnen; dies wurde mit einem Ton signalisiert. Dieser Distraktor wurde bereits vor dem Film eingesetzt, um die Neuheit der Präsentation vor der Filmrezeption zu reduzieren. Es zeigte sich, dass die Diaprojektion weniger erfolgreich darin war, eine Kopfdrehung der Kinder zu evozieren, wenn die Kinder bereits seit mindestens 15 Sekunden den Blick auf den Fernsehbildschirm gelenkt hatten. In den Fällen, in denen ein Bild nach so einem langen Blick auf den Fernseher dennoch abzulenken vermochte, stieg die Reaktionszeit auf diesen neu eingetretenen Stimulus deutlich an. (Vgl. Anderson et al. 1987: 798ff) Lorch und Castle (1997) kamen in einer Untersuchung zu dem Ergebnis, dass die Reaktionszeit auf Hörtests<sup>104</sup> während der Filmrezeption bei lang andauernden Blicken im Durchschnitt 307 Millisekunden länger als bei kurz andauernden Blicken war. Analog zu dem Befund von Anderson et al. (1987) zeigte sich, dass die Schwelle für das Phänomen der Aufmerksamkeitsträgheit bei 15 Sekunden liegt. (Vgl. Lorch/Castle 1997: 121).

Statistisch berechnen lässt sich die Aufmerksamkeitsträgheit mit einer Verweildaueranalyse (engl. conditional survival analysis). Hierzu wird der Anteil der Blicke zum Bildschirm berechnet, die über ein Zeitintervall aufrecht erhalten werden, vorausgesetzt, dass sie bereits bis zum Beginn des Intervalls andauert haben (vgl. Anderson et al. 1987: 798). Abbildung 9 stellt das Ergebnis einer solchen Analyse von Anderson et al. (1987) grafisch dar.

---

<sup>104</sup> Ziel des Laborexperiments von Castle und Lorch (1997) war die Untersuchung der Hypothese der Nebenbeschäftigung (engl. secondary task paradigm), welchen Einfluss also eine zweite Aufgabenstellung auf die Bewältigung der Hauptaufgabe hat.

Abb. 9: Verweildaueranalyse als Beleg für Aufmerksamkeitsträgheit

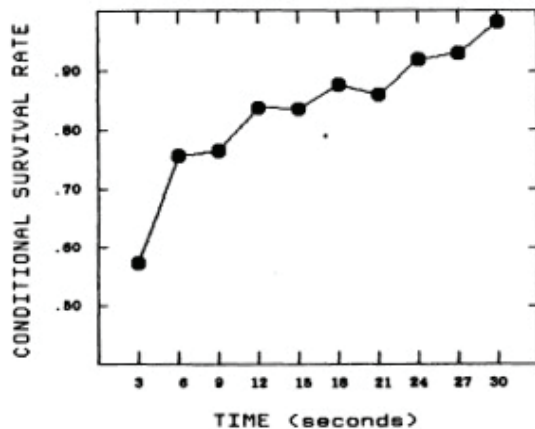


FIG. 1.—Conditional survival rate per 3-sec interval of looks at television as a function of time the looks have been in progress. Data are from one 3-year-old female observed at home.

Quelle: Anderson et al. 1987: 799

Da die Aufmerksamkeitsträgheit darüber hinaus auch in den Fernsehpausen – d. h. in den Phasen, in denen die Kinder nicht den Bildschirm betrachteten – gefunden wurde, ist bei diesem Phänomen von einem generellen Prozess auszugehen, der demzufolge unabhängig von Medium Fernsehen ist. (Vgl. ebd.: 798) Eine Abhängigkeit vom Inhalt des Stimulus besteht aber sehr wohl in Bezug auf dessen Verständlichkeit. So zeigte sich in der bereits erwähnten Studie von Lorch und Castle (1997), dass sich Aufmerksamkeitsträgheit nur bei einer verständlichen Fernsehversion zeigte; bei den manipulierten Sendungen – entweder zufällige Reihung einzelner Sequenzen oder Sequenzen mit unverständlichen Audiospuren – hingegen nicht (vgl. Lorch/Castle 1997: 122).

Der Begriff der *Aufmerksamkeitsträgheit* ist vielleicht insofern missverständlich, als Trägheit eher mit Passivität konnotiert ist. Das Phänomen ist jedoch als zunehmende Aufmerksamkeitsanstrengung – und damit als aktiver Vorgang –, nicht als Habitualisierung im Sinne eines passiven Verhaltens zu interpretieren. Aufmerksamkeits-trägheit ist also der komplementäre Prozess zur Gewöhnung:

„Since habituation is the attentional response to a repetitive, meaningless, static stimulus, then attentional inertia may be the attentional response to a somewhat unpredictable, meaningful, dynamic stimulus.” (Anderson/Lorch 1983: 25)

Das fernsehende Kind ist demnach kein Opfer von Aufmerksamkeitsträgheit; vielmehr ist Aufmerksamkeitsträgheit ein Mittel, die Konzentration auf den Fernsehinhalt auch dann aufrecht zu erhalten, wenn einzelne, kurze Passagen nicht verständlich sind (vgl. ebd.) Hier wird also davon ausgegangen, dass trotz Brüchen der formalen Struktur im Stimulus die Aufmerksamkeit dennoch aufrechterhalten wird. Aufmerksamkeitsträgheit liegt damit quer zu gestalterischen Eigenschaften des Programms und deren Einwirkung auf die Aufmerksamkeit.

#### **5.1.4 Messung von Aufmerksamkeit**

Aus der Differenzierung von auditiver und visueller Aufmerksamkeit ergeben sich Implikationen für die empirische Betrachtung des Aufmerksamkeitsprozesses. Visuelle Aufmerksamkeit ist zunächst eine äußerlich sichtbare, physische Aufmerksamkeit (wenngleich von äußerlichen Merkmalen nicht auf die innere mentale Anstrengung geschlossen werden kann). Hingegen bleibt die auditive Aufmerksamkeit dem Forscherblick verschlossen; Zuhören ist nicht mit einer sichtbaren Handlung des Rezipienten verbunden.<sup>105</sup>

Aus der unterschiedlichen Zugänglichkeit zu den Aufmerksamkeitsformen lassen sich im Wesentlichen fünf verschiedene Messmethoden ableiten. Visuelle Aufmerksamkeit lässt sich (1) an der Blickorientierung zum Bildschirm ablesen, oder etwas genauer (2) an Augenbewegungen und der Fixierung auf einzelne Elemente des Stimulus resp. Bereiche des Bildschirms. Auditive und visuelle Aufmerksamkeit können auch mittels indirekter Messmethoden erhoben werden. So können (3) aus Verstehenstests nach der Rezeption Inferenzen auf die aufgewendete Aufmerksamkeit gezogen werden. Rückschlüsse auf die Aufmerksamkeit zum Stimulus können auch daraus gezogen werden, wenn (4) Rezipienten instruiert werden, auf Veränderungen in der Tonqualität oder Bildqualität mittels eines Knopfdrucks zu reagieren. Aus der direkten Reaktion auf die Störungen lässt sich ableiten, dass die Zuschauer

---

<sup>105</sup> Zwar wenden sich Menschen akustischen Quellen manchmal auch explizit zu, indem sie ein Ohr in Richtung der Quelle ausrichten, dies ist jedoch meist nur dann der Fall, wenn die akustischen Reize sehr leise oder schwer verständlich sind. Beim Fernsehen ist grundsätzlich nicht von solchen Handlungen auszugehen.

in dem Moment aufmerksam waren. (5) Physiologische Messverfahren wie galvanischer Hautwiderstand, Herzfrequenz und Elektroenzephalographie komplettieren das Instrumentarium zur Messung von Aufmerksamkeitsprozessen. (Vgl. Seels et al. 2004: 263)

Aus pragmatischen Gründen operieren viele Studien mit der Messung der visuellen Aufmerksamkeit anhand des Indikators der Blickzuwendung. Dieses Verfahren hat die Vorteile, dass es keine kostspieligen Apparaturen benötigt, dass es relativ reliabel und damit objektiv ist, und dass es keine verbalen Fähigkeiten seitens der Rezipienten voraussetzt (vgl. Krull 1983: 110f). Insbesondere bei Studien mit Kindern ist dies als relevant zu betrachten, da diese im Vorschulalter und Grundschulalter noch nicht über sehr ausgeprägte Verbalisierungsfähigkeiten verfügen und die Varianz innerhalb einer Altersgruppe sehr groß sein kann. Die hohe Reliabilität der Messung visueller Aufmerksamkeit birgt jedoch starke Einschränkungen der Validität der so erhobenen Daten. Da der Anteil der Blickzuwendung zum Bildschirm nicht unmittelbar mit der mental investierten Anstrengung zusammenhängt, kann nicht auf die tatsächliche Aufmerksamkeit geschlossen werden. Die mentale Anstrengung kann bei Kindern, die nur kurz auf den Bildschirm schauen, um sich dann zum Nachdenken abzuwenden, höher sein, als bei denjenigen, die deutlich länger visuell aufmerksam sind; und das gleiche Ausmaß visueller Aufmerksamkeit kann mit ganz unterschiedlichen Niveaus mentaler Anstrengung einhergehen (vgl. Pingree 1986: 253). Visuelle Aufmerksamkeit als Indikator für aufgewendete mentale Anstrengung kann folglich zu viel oder auch zu wenig von der eigentlich interessierenden Größe – der tatsächlich aufgewendeten Anstrengung – messen (vgl. ebd.: 243). Um dieser Problematik entgegenzuwirken, werden ergänzend zu der Messung der visuellen Aufmerksamkeit Wissenstests nach der Rezeption durchgeführt. Auf diese Weise lassen sich Rückschlüsse auf die tatsächlich aufgewendete Aufmerksamkeit ziehen und erkennen, wann der Zuschauer zwar den Blick auf den Bildschirm gerichtet hat, scheinbar jedoch die Inhalte nicht verarbeitet hat.<sup>106</sup>

---

<sup>106</sup> Dieses Vorgehen wird auch in der vorliegenden Studie umgesetzt. Die visuelle Aufmerksamkeit während der Rezeption wird mit den Erinnerungsleistungen in Verbindung gebracht.

Diese Rückschlüsse lassen sich dann jedoch nur auf die visuelle *und* auditive Aufmerksamkeit während der Rezeption beziehen, nicht auf eine der beiden Formen (es sei denn, man fragt im Test nach Informationen, die exklusiv verbal resp. bildlich vermittelt wurden). Demnach kann es für eine genauere Analyse ratsam sein, auch die auditive Aufmerksamkeit separat zu erfassen. In der vorliegenden Studie wird dies jedoch aufgrund des hohen Aufwandes (siehe unten) nicht realisiert.

Wie eingangs erwähnt ist der Zugang zur auditiven Aufmerksamkeit schwieriger als zu visueller Aufmerksamkeit, da es keine von außen sichtbaren Indikatoren gibt. Rolandelli et al. (1991) haben jedoch ein Verfahren entwickelt, die auditive Aufmerksamkeit direkt und kontinuierlich während der Rezeption zu erfassen.<sup>107</sup> Dazu haben die Forscher das Stimulusmaterial zu mehreren Zeitpunkten mittels einer qualitativen Verschlechterung der Tonspur bis hin zur Unverständlichkeit bearbeitet. Diese graduelle Verschlechterung konnte mittels eines Knopfdrucks aufgehalten werden. Die Kinder wurden vor der Rezeption mit diesem Verfahren vertraut gemacht, um während der Rezeptionsmessung keine Konfundierung durch das Messverfahren zu evozieren. Die Reaktionszeit auf die Verschlechterung wurde als Indiz für die auditive Aufmerksamkeit gewertet.<sup>108</sup> (Vgl. Rolandelli et al. 1991: 94)

Die Messung visueller und auditiver Aufmerksamkeit kann auf diese Weise dazu beitragen, die Informationsverarbeitungsstrategien und Reaktionen auf ein konkretes mediales Angebot und dessen spezifische Gestaltungsmerkmale zu ergründen und damit in einem zweiten Schritt Hinweise für das Erreichen intendierter Wirkungen von Fernsehsendungen zu geben (vgl. Bente 2004: 298).

---

<sup>107</sup> Rolandelli et al. (1991) stützten sich dabei auf Verfahren von Lindsley (1962) und Friedlander/de Lara (1973).

<sup>108</sup> In den Kapiteln 4.2.3 und 5.2.3.3 werden Studienergebnisse, die von Rolandelli et al. (1991) mittels dieses Messverfahrens erhoben wurden, vorgestellt.

### 5.1.5 Aufmerksamkeit und Darstellungsmittel

Das Fernsehen bietet zahlreiche Gestaltungsmittel. Einige davon fördern die Aufmerksamkeit der Zuschauer, andere wiederum scheinen sie eher zu hemmen. Im Folgenden werden zunächst Gestaltungsmittel vorgestellt, deren Aufmerksamkeit fördernde Wirkung in zahlreichen Studien aufgedeckt und repliziert wurde. Anschließend wird auf Aufmerksamkeit hemmende Gestaltungsmittel eingegangen, um abschließend die Forschung resp. die Befunde zur Wirksamkeit einzelner Gestaltungsmittel einzuordnen und ihre Relation zum Verstehen von vermittelten Fernsehinhalten darzulegen.

Ein relevantes Charakteristikum von Gestaltungsmerkmalen ist der Grad ihrer Salienz. Salienz bestimmt, worauf sich die Aufmerksamkeit richtet; d. h. wenn ein Reiz salient ist, hebt er sich aus seiner Umgebung ab und wird deshalb dem Bewusstsein besser bzw. schneller zugänglich. Salienz ist ein Attribut des Stimulus und keine Eigenschaft des Rezipienten. Folglich ist Salienz ein Mediator selektiver Aufmerksamkeit, die – wie Kapitel 5.1.2 dargelegt hat – eine notwendige Operation in einer von unzähligen Reizen überfluteten (medialen) Umwelt ist. Empirische Studien belegen, dass je salienter ein Reiz ist, desto effektiver wird er Aufmerksamkeit beim Zuschauer evozieren (vgl. Seels et al. 2004: 4). So war beispielsweise der Befund einer Untersuchung von Calvert et al. (1982), dass saliente Reize einen positiven Einfluss auf die Aufmerksamkeit der Kinder hatten: Die Kinder waren signifikant aufmerksamer in der Anwesenheit als in der Abwesenheit von sehr schnellen und moderat schnellen Aktionen der Handlungsträger, Vokalisierungen, Soundeffekten, Kameranews<sup>109</sup> und visuellen Spezialeffekten – alles Gestaltungsmittel mit hoher Salienz (vgl. Calvert et al. 1982: 605). Alwitt et al. (1980) ermittelten die Aufmerksamkeit von Kindern, während diese drei Stunden lang unterschiedliche Fernsehsendungen ansahen, in Abhängigkeit von 37 leicht zu identifizierenden visuellen und auditiven Gestaltungsmerkmalen. Positiv mit Aufmerksamkeit korrelierten auditive Veränderungen,

---

<sup>109</sup> Bei Kameranews sind die empirischen Befunde widersprüchlich. In manchen Studien werden sie als Aufmerksamkeit fördernd identifiziert, in anderen als eher hemmend.



eigenartige Stimmen, Bewegung, Bildschnitte, Soundeffekte, Gelächter, Applaus sowie die Anwesenheit von Frauen, Kindern und Puppenfiguren/Marionetten im Film. (Vgl. Alwitt et al. 1980: 52) Huston und Wright (1983)<sup>110</sup> resümieren, dass es ein grundlegendes Muster in der Aufmerksamkeitswirkung von Gestaltungsmitteln gebe: Mehrere Studien haben nonverbale auditive Elemente wie lebendige oder laute Musik, Soundeffekte, eigenartige Stimmen und auditive Veränderungen als Gestaltungsmittel identifiziert, die Aufmerksamkeit bei Kindern erzeugen und diese aufrecht erhalten. Auch visuelle saliente Reize wie Spezialeffekte und Kameranews sowie zudem ein hoher Grad an physischer Aktivität wirkten zahlreichen empirischen Befunden zufolge Aufmerksamkeit erhaltend. (Vgl. Böhme-Dürr 1990: 224; Huston/Wright 1983: 42; Klingler/Groebel 1994: 216)

Insgesamt haben schnelle und häufig auftretende Veränderungen in der Darstellung laut den dargestellten Befunden eine Aufmerksamkeit fördernde Wirkung. Zu viele Wechsel können jedoch kontraproduktiv wirken, wie Sturm (1984) im Postulat der fehlenden Halbsekunde proklamiert. Sturm untersuchte den Einfluss der pausenlosen Übergänge zwischen Fernsehbildern auf die kindliche Fernsehrezeption. Diese nicht vorhandenen Pausen bezeichnet sie als fehlende Halbsekunden (vgl. Sturm 1984: 67). Bedingt durch die fortwährenden Bildwechsel und Themenwechsel in Sendungen, kommt das Kind dieser Annahme zufolge mit der intensiven kognitiven Verarbeitung der Informationen nicht mehr mit. Die Folge dieser Schnellanpassungsnotwendigkeit kann dann in einer passiven Aufnahme der audiovisuellen Reize resultieren und somit zu einer eher oberflächlichen Informationsverarbeitung führen. (Vgl. Schmidbauer/Löhr 1991: 51) Charlton (2004) sieht das Postulat der fehlenden Halbsekunde in zahlreichen empirischen Studien bestätigt (vgl. Charlton 2004: 135)<sup>111</sup>. Suckfüll (2004) hingegen stellt sich die Frage, ob dieses Postulat heute nicht schon überholt sei, da Kinder an

---

<sup>110</sup> Die Wirksamkeit der genannten Gestaltungselemente zur Evozierung und Aufrechterhaltung von Aufmerksamkeit thematisieren u. a. auch Huston und Wright (1988: 13), Pingree (1986: 240) und Seels et al. (2004: 263).

<sup>111</sup> Charlton beruft sich auf eine Zusammenfassung empirischer Studien zur Verarbeitungsgeschwindigkeit von Kail (1991).

schnell wechselnde mediale Reize gewöhnt seien (vgl. Suckfüll 2004: 56). Mikos (1997) ist ebenfalls der Ansicht, dass Kinder der Generation einige Jahre nach Sturms Untersuchungen früher Entwicklungsstufen erreicht haben, die sie befähigen, schnelle mediale Reize zu verarbeiten:

„Die kognitive, emotionale und moral-ethische Entwicklung von Kindern scheint sich in der Mediengesellschaft ein wenig schneller zu vollziehen, d. h. die Kinder haben inzwischen in einem etwas jüngeren Alter bereits Entwicklungsstufen erreicht, die die Generation vor ihnen erst etwas später erreicht hat.“ (Mikos 1997: 68)

Die vorliegende Arbeit schließt sich der Meinung von Suckfüll und Mikos an: Aufgrund von Gewöhnung an mediale Reize und einer schnelleren Entwicklung von Kindern als noch vor ein oder zwei Generationen ist nicht von einer grundsätzlichen Überforderung der Kinder durch schnelle Schnitte und Themenwechsel auszugehen. Auch hier liegt die ideale Vermittlungsform wahrscheinlich in der goldenen Mitte. Wenn ein Format durchweg mit sehr schnellen Wechseln operiert, sind Kinder wie auch erwachsene Rezipienten nach einer Zeit sicherlich mit der Verarbeitung überfordert. Ein angemessen schnelles Tempo fördert jedoch wie in empirischen Untersuchungen (vgl. Huston/Wright 1983: 42) nachgewiesen die Aufmerksamkeitszuwendung.

Ein für die Aufmerksamkeit förderliches Gestaltungsmittel sind wie oben erwähnt Stimmen von Kindern resp. Kinderdialoge. Innerhalb dieses auditiven Gestaltungsmittels ist jedoch noch weiter zu differenzieren. So zeigen sich in Studien Unterschiede zwischen verschiedenen Dialogthemen bzw. Dialogreferenten. Beispielweise testeten Anderson et al. (1981) in einer Studie, ob sich die visuelle Aufmerksamkeit der Kinder abhängig von der Präsenz von Dialog mit direkten Referenten, mit nicht direkten Referenten oder in Abwesenheit von Dialog verhält. Fast 300 Kinder im Alter von drei und fünf Jahren sahen einzeln oder in kleinen Gruppen von zwei oder drei Kindern verschiedene Folgen der Sesamstraße. Im Fernsehraum wurden als Distraktor Bilder

an die Wand projiziert.<sup>112</sup> Die Studie kam zu dem Befund, dass die visuelle Aufmerksamkeit der Kinder bei der Präsenz von direkten Dialogen größer war als in den anderen Bedingungen. Unter der Annahme, dass direkter Dialog generell konkreter und infolgedessen für die Kinder besser zu verstehen ist als Dialog ohne direkten Referenten,<sup>113</sup> interpretierten die Forscher das Ergebnis dahingehend, dass das Verständnis der Inhalte eine Hauptdeterminante der Aufmerksamkeitszuwendung ist.<sup>114</sup> (Vgl. Anderson et al. 1981: 152ff) Zu konsistenten Ergebnissen kamen auch Calvert et al. (1982): Die Kinder in dieser Studie schenken den Sequenzen mit Dialog über sichtbare Geschehnisse mehr Aufmerksamkeit als Sequenzen mit Gesprächen über Referenten, die zeitlich und lokal nicht anwesend waren (vgl. Calvert et al. 1982: 608).

Studien, die die Wirkung einzelner, insbesondere auditiver Reize explorieren wollten, arbeiteten in den meisten Fällen mit Disktraktoren, d. h. im Rezeptionsraum anwesenden Ablenkungsmöglichkeiten für die Kinder. Dabei handelte es sich fast immer um Diaprojektionen an eine vom Fernseher abgewandte Wand – mit für Kinder attraktiven Bildern wie Tiere etc. – oder zum freien Spiel zur Verfügung stehendes Spielzeug wie beispielsweise Malstifte. Dabei gingen die Forscher davon aus, dass auditive Reize eine Hinweis- oder Markierungsfunktion<sup>115</sup> für interessante oder verstehbare Inhalte innehaben und demzufolge visuelle Aufmerksamkeit hervorrufen (vgl. Seels et al. 2004: 264). Lorch und Anderson (1979) konnten in einem Experiment

---

<sup>112</sup> Ein Anteil von 30 Prozent der Sendungen enthielt keinen Dialog, 14 Prozent direkten Dialog (also Gespräche über aktuell sichtbare Referenten) und 56 Prozent enthielten nicht direkte Dialoge (also bspw. über Geschehnisse von früher im Film) (vgl. Anderson et al. 1981: 153).

<sup>113</sup> Anderson und seine Kollegen führten zwar keine strukturierte Inhaltsanalyse der einzelnen Dialoge durch, stützen ihre Annahme aber auf den Eindruck, dass die Dialogsequenzen ohne direkte Referenten deutlich stärker durch abstraktes Vokabular und komplexe linguistische Strukturen geprägt war (vgl. Anderson et al. 1981: 154).

<sup>114</sup> Kapitel 5.2.1 behandelt den Zusammenhang von Aufmerksamkeitszuwendung und Verstehen.

<sup>115</sup> Mit der Markierungsfunktion auditiver Gestaltungsmittel befasst sich Kapitel 5.2.3.3 eingehend.

zunächst einmal nachweisen, dass ein Untersuchungsdesign mit Distraktoren grundsätzlich für die Fragestellung, ob auditive Reize visuelle Aufmerksamkeit evozieren, geeignet ist: Denn dazu muss sich das Aufmerksamkeitsverhalten in den Gruppen mit oder ohne Distraktor signifikant unterscheiden. In dem Experiment der Forscher lag der Anteil visueller Aufmerksamkeit an der gesamten Filmexposition in der Bedingung ohne Distraktor – in diesem Fall ohne Spielzeug – bei 87 Prozent, in der Distraktorbedingung bei lediglich 44 Prozent; dies war für jede Sequenz jeder dargebotenen Sendung signifikant der Fall (vgl. Lorch/Anderson 1979: 724).<sup>116</sup> Die Anwesenheit von Distraktoren hatte also einen Einfluss auf das visuelle Aufmerksamkeitsverhalten. Bezüglich der Verstehensleistung hingegen zeigten sich keine Differenzen zwischen den beiden Bedingungen. Die Kinder aus beiden Gruppen verstanden die Inhalte vergleichbar gut. Damit konnte kein globaler Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der visuellen Aufmerksamkeit und dem Inhaltsverständnis nachgewiesen werden. Interessanterweise zeigte sich aber ein Zusammenhang zwischen der visuellen Aufmerksamkeit und der Verstehbarkeit der Inhalte innerhalb der beiden Experimentalgruppen: Die Inhalte, die schlecht verstanden wurden, erhielten weniger Aufmerksamkeit als gut verstandene Inhalte. (Vgl. ebd.: 722) Damit gibt es scheinbar doch eine Verbindung von Aufmerksamkeitszuwendung und dem Verstehen der Inhalte; Kapitel 5.2.1 skizziert diesen Zusammenhang im Detail.

Neben den aufgeführten Gestaltungselementen, die in spezifischer Form die Aufmerksamkeit der Zuschauer binden, fanden empirische Untersuchungen auch Gestaltungselemente, die eher Aufmerksamkeit hemmend wirken. Alwitt et al. (1980) identifizierten Stimmen von Männern, ausgedehnte Zooms und Kameranews, Augenkontakt sowie Standbilder als Attribute, die die Aufmerksamkeit sinken lassen (vgl. Alwitt et al. 1980: 52). Der Einsatz von langen Zooms sowie Standbildern mit einer Voice-over Kommentierung ist

---

<sup>116</sup> Dieser Befund wurde in einer Studie von Pezdek und Hartman (1983) repliziert. Mit einer anteiligen Aufmerksamkeitszuwendung von 88 Prozent in der Kontrollgruppe und 44 Prozent in der Gruppe mit Distraktor (Spielzeug) (vgl. Pezdek/Hartman 1983: 1020) kamen die Forscher zu fast identischen Werten wie Lorch und Anderson.

in edukativen Formaten für Kinder recht häufig anzutreffen,<sup>117</sup> jedoch wirken sich diese Gestaltungsmittel Untersuchungsergebnissen zufolge negativ auf die Aufmerksamkeit der Kinder aus: Eine Dauer von mehr als drei Sekunden resultierte meist in der visuellen Abwendung vom Bildschirm (vgl. ebd.: 62). Lange Zooms sind ein Gestaltungsmittel, das sich offensichtlich besonders negativ auf die Aufmerksamkeitsallokation auswirkt (vgl. Alwitt et al. 1980: 52; Böhme-Dürr 1990: 224; Calvert et al. 1982: 605; Huston/Wright 1983: 42; Klingler/Groebel 1994: 216; Seels et al. 2004: 263). Tabelle 1 bietet einen abschließenden Überblick über die Aufmerksamkeit fördernden und hemmenden audiovisuellen Gestaltungsmittel.

---

<sup>117</sup> Huston und Wright (1984) untersuchten in einer Inhaltsanalyse den Einsatz von verschiedenen Gestaltungsmitteln in edukativen Formaten. Sie fanden u. a. häufig lange Zooms, Wiederholungen von Songs und zentralen Themen sowie eine kindgerechte sprachliche Aufbereitung (vgl. ebd.: 13).

Tab. 1: Aufmerksamkeit fördernde und hemmende Gestaltungsmittel<sup>118</sup>

Modalität	Aufmerksamkeit fördernd	Aufmerksamkeit hemmend
auditiv	Kinderstimmen, Frauenstimmen, eigenartige Stimmen	Männerstimmen
	Dialog mit direkten Referenten	Dialog ohne direkte Referenten
	Soundeffekte	
	Vokalisierungen, Gelächter	
	Applaus	
visuell	physische Aktivität/schnelle Aktionen	lange Zooms
	Bildschnitte	Standbilder (mit Voice-over Kommentierung)
	visuelle Spezialeffekte	
	Anwesenheit von Kindern, Frauen, Puppenfiguren/Marionetten	
<b>nicht eindeutig zuzuordnen</b>		
Kameraschwenks		
sehr schnelle Schnitte, viele Wechsel		

Quelle: Eigene Darstellung

An allen angeführten Untersuchungsergebnissen lässt sich jedoch eine zentrale Kritik anbringen: die Problematik der Isolierung einzelner Elemente. Gestaltungsmittel sind immer im Kontext einer gesamten Sequenz oder gesamten Sendung eingebettet und häufig miteinander verbunden. So können beispielsweise gleichzeitig rennende Kinder im Bild zu sehen sein, die lachen oder sich etwas zurufen. In diesem Fall kann nicht eindeutig bestimmt werden, ob die Aufmerksamkeitszuwendung zur Szene durch die Aktion oder die auditiven Reize hervorgerufen wird, oder vielleicht auch nur durch die Kombination der Gestaltungsmittel (vgl. Anderson/Levin 1976: 810). Bei den visu-

<sup>118</sup> Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; vielmehr sollen Gestaltungsmittel, die in Studien immer wieder als förderlich oder hemmend identifiziert wurden, zusammengefasst werden.

ellen Gestaltungsmitteln kann zudem nur dann ein Effekt auf das Aufmerksamkeitsverhalten stattfinden, wenn die Kinder bereits auf den Bildschirm schauen; hier kann folglich nur die Aufrechterhaltungsfunktion und die Terminierungsfunktionen eines Gestaltungselements erfasst werden, nicht die Funktion der Aufmerksamkeitsevozierung. Darüber hinaus kann bei der Messung auch ein Verzögerungseffekt auftreten: Aufmerksamkeit wird während der Präsenz eines Gestaltungselements erhöht oder setzt ein, obwohl ein zeitlich vorausgehendes Merkmal die Aufmerksamkeitszuwendung hervorgerufen hat. Die hohe Konsistenz diverser empirischer Untersuchungen spricht auf der anderen Seite *für* die spezifische Wirkung der genannten Gestaltungsmerkmale auf das Aufmerksamkeitsverhalten der Zuschauer. In der vorliegenden Studie wird der Einfluss einzelner Gestaltungselemente jedoch aufgrund der angeführten Kritikpunkte nicht gemessen. Stattdessen wird die Aufmerksamkeitszuwendung in inhaltlich voneinander abgrenzbaren Sequenzen, die ihren Schwerpunkt eher auf Narration resp. Edukation legen, analysiert (vgl. Kapitel 8.2 zur Operationalisierung).

Gestaltungselemente können neben dem Hervorrufen von Aufmerksamkeit Kindern auch signalisieren, dass die Programminhalte für sie passend sind, d. h. dass sie wahrscheinlich verständlich, interessant oder unterhaltend sind (vgl. Huston/Wright 1984: 14). Hier geht die Wirkung der Gestaltungsmittel also über ein rein Aufmerksamkeit lenkendes Maß hinaus auf einen inhaltlichen Effekt.<sup>119</sup> Mit dem Zusammenhang von Aufmerksamkeitszuwendung und dem Verstehen von Informationen befasst sich das folgende Kapitel; in den darauf folgenden Kapiteln wird dann auf das Verhältnis von diversen Gestaltungsmerkmalen und dem Verstehen der Inhalte eingegangen.

---

<sup>119</sup> Um diese inhaltliche Signalwirkung zu enkodieren, müssen die Kinder jedoch über ein gewisses Maß an Fernseherfahrung und entsprechende kognitive Schemata verfügen (vgl. dazu Kapitel 5.2.2).



## 5.2 Enkodieren/Verstehen

### 5.2.1 Verstehen und Aufmerksamkeit

Die Aufmerksamkeitszuwendung zu einem Fernsehprogramm und das Verstehen der Inhalte stehen augenscheinlich in einem Verhältnis zueinander. Zu klären ist jedoch, wie dieses Verhältnis genau zu beschreiben ist. Bedingt Aufmerksamkeit Verstehen oder umgekehrt? Wie viel Aufmerksamkeit ist notwendig, um Inhalte zu verstehen? Ist Verstehen eine Determinante für das Maß an aufgewendeter Aufmerksamkeit? In der Theorie und empirischen Forschung zu Fernsehwirkungen wurden in den vergangenen Jahrzehnten unterschiedliche Perspektiven auf dieses Verhältnis eingenommen. Das vorliegende Kapitel stellt diese Perspektiven vor und gibt damit Antworten auf die aufgeworfenen Fragen.

Eine Sichtweise auf das Verhältnis von Aufmerksamkeit und Verstehen sieht die Aufmerksamkeitszuwendung zum Stimulus durch das Ziel angetrieben, die Inhalte zu verstehen. Diese Perspektive fußt in der Erkenntnis, dass Aufmerksamkeit nicht passiv durch den Stimulus *gefesselt*, sondern aktiv vom Zuschauer aufgewendet wird, um die präsentierten Informationen zu verarbeiten und damit zu verstehen (vgl. Anderson/Lorch 1983: 2; Huston/Wright 1988: 14).<sup>120</sup> Aufmerksamkeit ist dabei zwar nicht hinreichend für Verständnis, aber notwendige Voraussetzung.

Eine andere Sichtweise auf den Zusammenhang von Aufmerksamkeit und Verstehen nimmt an, dass das Verstehen der Inhalte die Aufmerksamkeit leitet – und zwar in der Weise, dass die Aufmerksamkeit sinkt, wenn das Programm nicht verstanden wird. So kam eine Studie von Lorch und Anderson (1979) zu dem Befund, dass die Teile einer Sendung, die am schlechtesten verstanden wurden, auch am wenigsten Aufmerksamkeit erhielten. Analog dazu gab es eine signifikante positive Korrelation zwischen den Verstehensleistungen und der aufgewendeten Aufmerksamkeit während der Sequen-

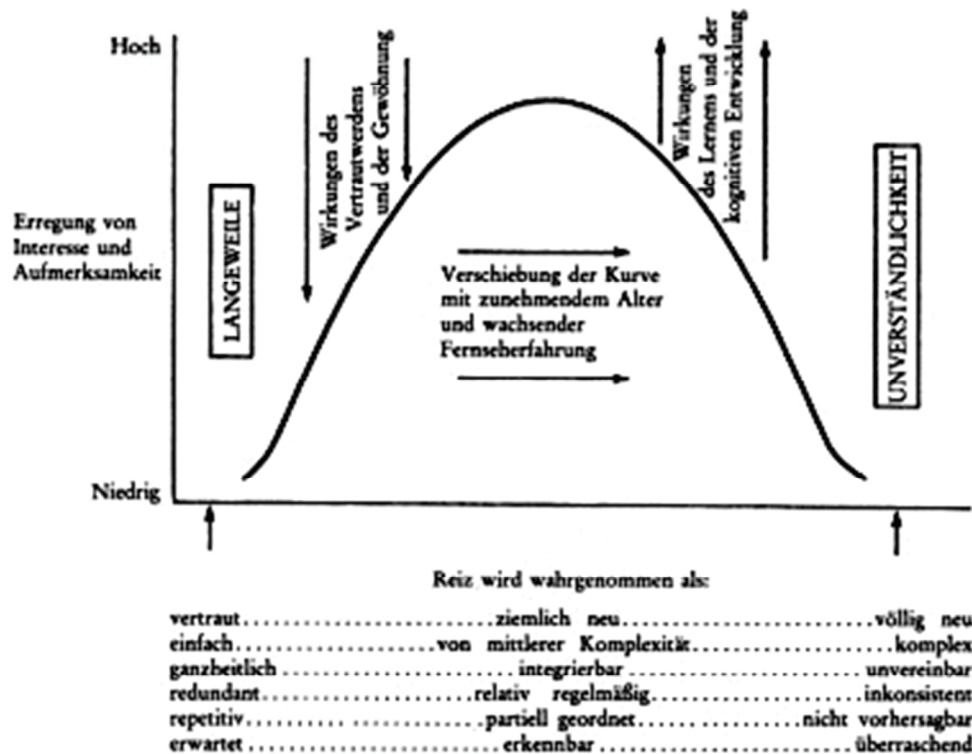
---

<sup>120</sup> Die Annahme einer aktiven Aufmerksamkeitszuwendung gilt auch für die beiden im Folgenden vorgestellten Sichtweisen auf das Verhältnis von Aufmerksamkeit und Verstehen.

zen, in denen die entsprechenden Inhalte vermittelt wurden. Die Forscher zogen daraus – und aus der Erkenntnis, dass auditive und visuelle Aufmerksamkeit positiv korrelierten – die Schlussfolgerung, dass sich Schwankungen im Aufmerksamkeitsverhalten während der Rezeption auf das Verstehen der Fernsehinhalte zurückführen lassen. (Vgl. Lorch/Anderson 1979: 725) Empirische Unterstützung fand dieser Befund auch in Studien von Krull und Husson (1979), Anderson et al. (1981) sowie Pezdek und Hartman (1983). Eine Untersuchung von Pingree (1986) hingegen konnte die Annahme nur bedingt belegen. Wie in dem Experiment von Anderson et al. (1981) konfrontierte Pingree die Kinder mit Sendungen, bei denen die einzelnen Sequenzen zufällig angeordnet wurden, um zu ermitteln, ob bei diesen Sendungen gegenüber solchen mit normaler Sequenzabfolge die Aufmerksamkeit sinkt oder steigt. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied in der visuellen Aufmerksamkeit bei den verschiedenen Bedingungen (vgl. Pingree 1986: 252).

Wie Aufmerksamkeit und Verstehen zusammenhängen, modelliert das Modell der investierten Aufmerksamkeit von der Forschergruppe um Rice, Husson und Wright (vgl. Abbildung 10). Hier werden das Verhalten und die Einschätzungen des Zuschauers mit den Merkmalen einer Fernsehsendung, vornehmlich deren Komplexität, in Verbindung gesetzt. Dem Modell zur Folge wird dann am meisten Aufmerksamkeit aufgewendet, wenn ein mittleres Verständlichkeitsniveau resp. Komplexitätsniveau vorherrscht. Demnach folgt die Aufmerksamkeit einer umgekehrten U-Funktion in Abhängigkeit von der Komplexität des Stimulusmaterials.

Abb. 10: Modell investierter Aufmerksamkeit



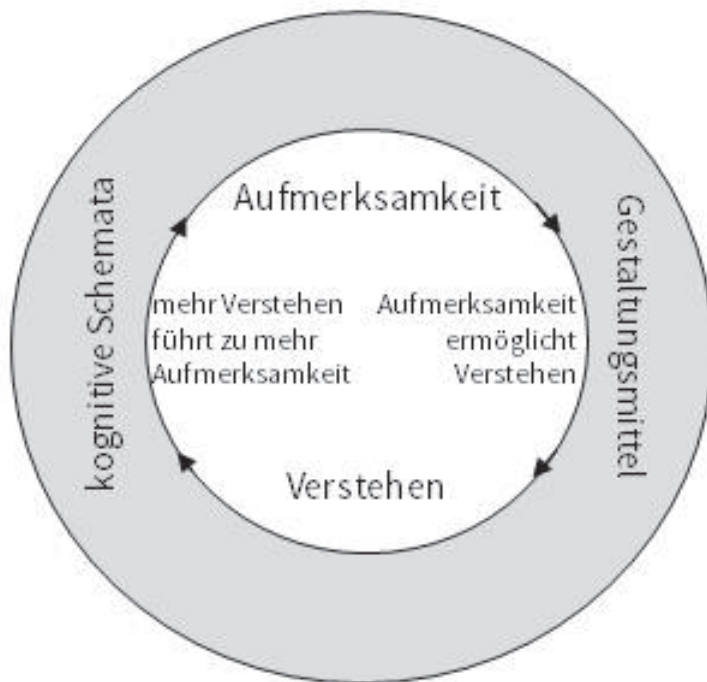
Quelle: Rice et al. 1984: 34

Die Verständlichkeit der Inhalte resultiert nicht generell in größerer Aufmerksamkeit. Empfinden die Kinder die Inhalte als zu einfach, zu vertraut, zu erwartbar etc., wenden sie ebenso wie bei zu großer Komplexität weniger Aufmerksamkeit für die Verarbeitung der Inhalte auf.

In einer dritten Perspektive werden die beiden genannten Sichtweisen auf den Zusammenhang von Aufmerksamkeit und Verstehen in der Annahme eines reziproken Verhältnisses zusammengeführt. Der Zusammenhang von Aufmerksamkeit und Verstehen kann dieser Sichtweise zufolge als Transaktion beschrieben werden. Aufmerksamkeit – und aus der Sicht Rydins (1984) damit verbunden auch Interesse – sind in diesem Sinne sowohl die Ursache bzw. Vorbedingung unterschiedlicher Verstehensleistungen als auch die Folge von Verstehensprozessen (vgl. Rydin 1984: 160; Strittmatter/Niegemann 2000: 85f). Wenn Kinder fernsehvermittelte Inhalte verstehen bzw. als verständlich wahrnehmen, schenken sie ihnen Aufmerksamkeit; die zugewendete Aufmerksamkeit wiederum ermöglicht die weitere Verarbeitung der Inhalte und damit ein Verständnis. Verstehen die Kinder die vermittelten In-

formationen nicht, reduzieren sie die Aufmerksamkeit oder wenden sich im Extremfall ganz vom Fernsehprogramm ab und widmen sich alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten. Abbildung 11 visualisiert diesen Zusammenhang.

Abb. 11: Aufmerksamkeit-Verstehen-Transaktion



Quelle: Eigene Darstellung

Auf das Verhältnis von Aufmerksamkeit und Verstehen wirken weitere Faktoren bzw. Verarbeitungsmechanismen ein. Kognitive Schemata des Rezipienten sowie die Gestaltungsmittel, mit denen die Fernsehsendung operiert, haben einen Einfluss auf das Verstehen und die Aufmerksamkeit. Wie genau kognitive Schemata und Gestaltungsmittel wirken, wird in den Kapiteln 5.2.2.2 und 5.2.3 dargelegt. Da wie oben erläutert Aufmerksamkeit und Verstehen in einem sehr engen, reziproken Verhältnis zu einander stehen, wird in diesen Kapiteln nicht zwischen den beiden Phänomenen differenziert, sondern der Wirkungszusammenhang mit Verstehen und Aufmerksamkeit gleichzeitig behandelt. Damit ordnen sich die Ausführungen auch an dieser Stelle dem theoretischen Rahmenkonzept der vorliegenden Studie unter: Der Wirkungszusammenhang wird in allen Phasen als transaktionaler Pro-

zess modelliert. In diesem Sinne können auch Verstehen und Aufmerksamkeit nicht als linear aufeinander folgender Ursache-Wirkungszusammenhang aufgefasst werden, sondern müssen als in einem wechselseitigen Verhältnis zueinander stehende Transaktionen konzipiert werden.

Abschließend zu diesen Ausführungen sei kurz auf den Einfluss des Alters der Kinder auf Verstehen und Aufmerksamkeit eingegangen. Mit zunehmendem Alter wenden Kinder mehr visuelle Aufmerksamkeit auf und investieren mehr Aufwand in das Verstehen von unverständlichen bzw. herausfordernden Sendungssequenzen (vgl. Van Evra 2004: 36). Der Faktor Verstehen ist bei Kindern eine zentrale Triebfeder für die Aufmerksamkeitsallokation. Bei Erwachsenen und Jugendlichen ist jedoch anzunehmen, dass das Verstehen nicht mehr so relevant ist: Die meisten Fernsehinhalte sollten bei diesen Rezipientengruppen größtenteils verständlich sein. An die Stelle der Verständlichkeit müssten dann andere Merkmale des Wirkungszusammenhangs zwischen Rezipient und Stimulus treten. (Vgl. Pingree 1986: 241) Da in der vorliegenden Arbeit jedoch die Fernsehrezeption von Grundschulkindern im Fokus steht, ist die Verständlichkeit der Inhalte als eine Determinante des Aufmerksamkeitsverhaltens – in Verbindung mit weiteren bereits genannten Einflussfaktoren wie Gestaltungsmitteln und kognitiven Schemata – durchaus relevant.

## **5.2.2 Verstehen und Fernseherfahrung**

### **5.2.2.1 Verstehen und Genreerfahrung**

Neben dem Vorwissen, das konkrete sachliche Inhalte betrifft, fördert auch die Erfahrung mit dem Medium Fernsehen an sich und dem Genre Lernsendung im Speziellen den Wissenserwerb durch audiovisuelle Medien. Im vorliegenden Kapitel wird aus diesem Grund das Verhältnis von Erfahrungen

mit einem Fernsehgenre<sup>121</sup> und dem Verstehen von vermittelten Inhalten betrachtet. Dabei wird der Einfluss von Genres auf die Rezeption nur aus dieser Perspektive beleuchtet. Der Einfluss auf das Selektionsverhalten von Formaten, das in der Forschung eine prominente Rolle einnimmt, wird hingegen nicht thematisiert, da es für den Kontext der vorliegenden Studie nicht relevant ist.<sup>122</sup>

Fernsehgenres sind durch typische Merkmale charakterisiert, verwenden bestimmte Darstellungsstile und fokussieren bestimmte ausgewählte Themen und damit verbundene Narrationsformen (vgl. Pietraß 2005: 94). So sind Krimis beispielsweise durch die Attribute *fiktional*, *spannend* und *Suche eine Mörders nach geschehener Tat* gekennzeichnet, während Liebeskomödien durch die Attribute *lustig*, *romantisch* und *mit zwei Hauptdarstellern* charakterisiert sind. Genres liefern also Anhaltspunkte zum Einordnen von Medianaussagen. Auf Seiten des genreerfahrenen Rezipienten evozieren sie dadurch Erwartungen an den weiteren Verlauf eines Programms. Das Attribut

*genreerfahren* weist daraufhin, dass ein Kind im Laufe seiner Fernsehsozialisation Erfahrungen sammelt und beginnt, spezifische Formen mit spezifischen Inhalten zu assoziieren: Das Kind bildet Schemata<sup>123</sup> zu Fernsehgenres aus (vgl. Fitch et al. 2004: 41). Je häufiger ein Kind also Formate eines konkreten Genres sieht, desto besser kennt es sich mit der Darbietungsform dieses Genres aus und entwickelt konkrete Vorstellungen und Erwartungen zu

---

<sup>121</sup> Auf eine differenzierte Definition von Genre wird an dieser Stelle verzichtet, da es im Folgenden nicht um die Klassifikation und Abgrenzung von Genres geht, sondern nur um ihre Funktion im Verstehensprozess. Daher wird der Begriff *Genre* im Folgenden auch in Zusammenhängen verwendet, in denen andere Autoren evtl. auf die übergeordnete Klassifikation der Fernsehgattungen differenzieren würden.

<sup>122</sup> Einen umfassenden Überblick zu Fernsehgenres und Fernsehgattungen bei der Rezeption bietet Gehrau (2001).

<sup>123</sup> Kapitel 2.3.3 definiert kognitive Schemata und erläutert deren Funktion im Informationsverarbeitungsprozess.

diesem Genre (vgl. Charlton 2004: 140f).<sup>124</sup> Schwan (1995) konnte in einer Untersuchung nachweisen, dass sich Zuschauer, bei denen durch Vorinformationen zu einem zu rezipierenden Film ein genrebezogenes Schema aktiviert war, an mehr Filmszenen erinnern konnten als Personen, die keine Vorinformationen bekommen hatten. Wenn ein Schema für einen konkreten Medienstimulus vorhanden ist, kann dieser zudem schneller verarbeitet werden als wenn auf kein Schema zurückgegriffen werden kann (vgl. Bilandzic 1999: 97).<sup>125</sup> Dabei werden diese Genreschemata durch ein Zusammenspiel von Bottom-up-Prozessen und Top-down-Prozessen psychologisch wirksam: „Bottom-up aktivieren Wahrnehmungen bereits gemachte kognitive und emotionale Genreerfahrungen, die wiederum top-down Erwartungen aktivieren und die kognitive und emotionale Verarbeitung steuern.“ (Gehrau 2003: 217).<sup>126</sup>

Genres reduzieren Unsicherheit und erleichtern somit die Informationsverarbeitung. Ordnet ein Rezipient ein Fernsehangebot einem bestimmten Genre zu, vermutet er, dass das Angebot die für dieses Genre typischen Merkmale aufweist, andere Merkmale eben nicht beinhaltet, und er bildet demzufolge entsprechende Erwartungen an den weiteren Programmverlauf aus. Durch die wiederkehrende Bestätigung dieser Erwartungen bei der Rezeption *unterschiedlicher* Formate *desselben* Genres reduziert das individuelle Operieren mit Genreschemata Unsicherheit und macht aktuelle kognitive und emotionale Erfahrungen mit einem Format durch den Anschluss an vorangegangene Erfahrungen vorhersehbar und interpretierbar. (Vgl. ebd.: 228) Erfahrungen mit einem Genre erleichtern also das Verständnis neuer

---

<sup>124</sup> Dabei spielen jedoch auch die intellektuellen Fähigkeiten, d. h. die erreichte Entwicklungsstufe des Kindes, eine wichtige Rolle (vgl. Charlton 2004: 141). Mit den Auswirkungen des kognitiven Entwicklungsstandes auf die Filmverarbeitung befasst sich Kapitel 3.1.3.

<sup>125</sup> Bilandzic bezieht diese Aussage zwar auf die Schnelligkeit der *Selektion bzw. Klassifikation* von Formaten, wenn dies aber bereits bei der Auswahl eines Formats der Fall ist, sollte es bei der weiteren Verarbeitung ebenfalls zutreffen.

<sup>126</sup> Auch die emotionale Verarbeitung von Medieninhalten erfolgt basierend auf mentalen Strukturen. Früh spricht in Bezug auf Affekte von Wahrnehmungsroutinen, die als Rezeptionshypothese dienen (vgl. Früh 1991: 66).



Formate desselben Genres. In der vorliegenden Studie werden aus diesem Grund Erfahrungen der Kinder mit einigen Lernformaten abgefragt.

Schemata und Genres unterstellen zudem eine Korrespondenz von Herstellungsmechanismen und Rezeptionsmechanismen. Genrebegriffe konstituieren eine auf Konventionen basierende Beziehung zwischen Fernsehangeboten und Rezipienten, die über Erwartungen konkretisiert wird (vgl. Gehrau 2003: 213). Der Rezipient „verfügt über Genrewissen und der Produzent rekurriert auf dieses, damit seine Aussagen verstehbar sind“ (Pietraß 2005: 95).

Erfahrungen mit dem Genre der Lernsendung sind auch Gegenstand empirischer Untersuchungen gewesen. Im Folgenden werden exemplarisch einige vorgestellt. Eine Studie, die sich mit der Allokation der visuellen Aufmerksamkeit bei einem Edutainmentformat beschäftigt, führten Crawley et al. (2002) zu der amerikanischen Kindersendung *Blue's Clues* durch.<sup>127</sup> Die Forscher untersuchten den Einfluss der Erfahrung mit einem Format auf die Verarbeitung und das Verstehen einer unbekannt Episode desselben Formats. Dazu führten sie ein Experiment mit einer Kindergruppe durch, die *Blue's Clues* bereits mehrfach gesehen hatten, und einer Gruppe, die das Format nicht kannten (jeweils Drei- bis Fünfjährige).<sup>128</sup> Sie verglichen zunächst die Verstehensleistung der erfahrenen Rezipienten im Vergleich zu den unerfahrenen Rezipienten bei sendungstypischen gegenüber spezifi-

---

<sup>127</sup> Sie schlossen diese Untersuchung an eine Studie an, die sie bereits 1999 zum selben Themenkomplex durchgeführt hatten (vgl. Crawley et al. 1999).

<sup>128</sup> Crawley et al. selbst interpretieren ihre Ergebnisse nicht aus Sicht der Schematheorie. Da ihre Studie aber mit Erfahrungen von Kindern mit einem speziellen Format operiert, und sich kognitive Schemata wie erläutert im Laufe der Fernseherfahrung ausbilden, können die Ergebnisse von Crawley et al. meiner Meinung nach auch aus der Perspektive einer schemabasierten Informationsverarbeitung interpretiert werden. Dafür spricht auch die Hypothese einer Übertragbarkeit von Erfahrungen mit einem Format auf andere Formate desselben Genres (engl. *transfer hypothesis*), die Crawley et al. (2002) aufstellen (vgl. ebd.: 278). Ein Transfer ist schließlich nur dann möglich, wenn Erfahrungen in irgendeiner verallgemeinerten Form, also beispielsweise als Schemata, abgespeichert werden. Die Forscher selbst sprechen hier von der Aneignung eines sogenannten „style of television viewing from a particular program series“ (Crawley et al. 2002: 274) und dem Transfer dieses *style* auf andere Formate.

schen Inhalten (engl. *unique content*). Sendungstypische Darstellungsmittel von *Blue's Clues* sind formale, meist auditive Reize an kritischen Punkten und das inhaltliche Darstellungsmittel der Aufforderungen zur Interaktion an die Kinder wie beispielsweise ‚*Hilfst Du mit?*‘. Crawley et al. gingen davon aus, dass erfahrene Rezipienten besser in der Lage sind, diese formalen und inhaltlichen Darstellungsmittel für ihre Aufmerksamkeitszuwendung zu nutzen (vgl. Crawley et al. 2002: 267). Diese Annahme bestätigte sich in der Untersuchung. Erfahrene Rezipienten wendeten insgesamt weniger visuelle Aufmerksamkeit auf, insbesondere aber während serientypischen Inhalten (vgl. ebd.: 274). Interpretieren lässt sich dies so, dass die Kinder, die regelmäßig *Blue's Clues* schauten, weniger Aufmerksamkeit für die sendungstypischen Inhalte investieren mussten, um diese zu verstehen (vgl. ebd.: 267). Bei sendungstypischen Inhalten und erfahrenen Rezipienten lag der mittlere Anteil der Verstehensleistung diese Annahme stützend bei 60 Prozent, bei den unerfahrenen Rezipienten deutlich niedriger (43%). Bei den sendungsspezifischen Inhalten waren die Verstehensleistungen insgesamt zwar deutlich besser, jedoch unterscheiden sich erfahrene und nicht erfahrene Rezipienten hier kaum (80% bei den erfahrenen und 76% bei den unerfahrenen Rezipienten) (vgl. Crawley et al. 2002: 270). Schemata für ein spezifisches Format scheinen damit bei für das Format typischen Inhalten einen stärkeren Einfluss zu haben als bei spezifischen Inhalten – dies ist nicht weiter überraschend, sondern stützt vielmehr die Annahme vorhandener kognitiver Schemata.

Ein weiterer Fokus in der Studie richtete sich auf die Aufmerksamkeitszuwendung zu edukativen gegenüber narrativen Inhalten bei erfahrenen und unerfahrenen Rezipienten. Die Forscher stellten die Hypothese auf, dass die Aufmerksamkeit bei edukativen Inhalten höher ist, da diese Inhalte mehr kognitive Ressourcen für das Verstehen binden als narrative Inhalte – und zwar unabhängig von der Erfahrung mit dem Format (vgl. ebd.: 266). Die Ergebnisse der Studie konnten diese Hypothese bestätigen: Im Mittel waren die Kinder bei edukativen Inhalten zu 92 Prozent aufmerksam, bei narrativen Inhalten mit 89 Prozent etwas weniger. Eine relativ höhere Aufmerksamkeit bei edukativen Inhalten zeigte sich sowohl bei den erfahrenen als auch bei den unerfahrenen Rezipienten (88% vs. 96% bei edukativen Inhalten und 84% vs. 93% bei den narrativen Inhalten). (Vgl. ebd. 270)

Neben dem Vergleich der Aufmerksamkeitsallokation und Verstehensleistung bei erfahrenen und unerfahrenen *Blue's Clues*-Sehern bei einer für alle Kinder neuen Episode der Serie analysierten Crawley et al. auch die Übertragbarkeit der durch das regelmäßige Anschauen von *Blue's Clues* erworbenen Schemata auf andere Formate desselben Genres. Dazu konfrontierten die Forscher erfahrene und unerfahrene Rezipienten mit dem für beide Gruppen neuen Format *Big Bag*, das sich ebenso wie *Blue's Clues* durch Anreize zur Interaktion auszeichnet. Die Übertragungshypothese konnte bestätigt werden: Erfahrene Rezipienten zeigten mehr Interaktionsverhalten als unerfahrene Rezipienten (vgl. ebd.: 274). Die Erfahrung aus der Rezeption von *Blue's Clues* führte aus Sicht der Forscher zu einer systematischen Veränderung des Sehverhaltens und Verstehens – ich würde in diesem Zusammenhang von einer Ausbildung genrespezifischer Schemata sprechen – und wurde auf das neue Format übertragen: „Experience with one television program, therefore, plausibly affects how children watch other programs.“ (Crawley et al. 2002: 278).

Auch Clifford et al. (1995) untersuchten den Einfluss der Erfahrung mit einem Format auf das Verstehen und Erinnern von einer im Experiment rezipierten Folge. Stimuli waren zwei Wissenschaftsformate (*Body Matters* und *Erasmus Microman*). Die Forscher erhielten in ihrem Experiment widersprüchliche Ergebnisse zu Crawley et al. (2002). Erfahrungen mit dem rezipierten Format hatten einen negativen Effekt auf die Behaltensleistung und das Verstehen der Inhalte der Stimulusfolge: Je häufiger die Kinder die Sendungen laut eigener Angabe sahen, umso schlechter fielen ihre Leistungen aus. In Bezug auf das allgemeine Vorwissen zum Thema der Sendung hingegen zeigte sich ein linearer Zusammenhang. Um Erklärungen für diesen Befund zu finden, analysierten Clifford et al. die erfahrenen Rezipienten etwas genauer und teilten sie in *heavy viewers* und *light viewers* ein (jeweils nur auf die beiden genannten Wissenschaftsformate bezogen). Dabei stützten sie sich auf das Argument, dass starke Fernsehnutzung insgesamt in einem Gegensatz zu akademischem und sozialem Lernen bzw. Lernerfolg stehe. Die Analyse kann zu dem Ergebnis, dass *light viewers* bessere Leistungen erzielten als *heavy viewers* (signifikant aber nur in Bezug auf eines der beiden Formate). (Vgl. Clifford et al. 1995: 110ff)

Huston et al. (1997) führten eine Studie zur Wahrnehmung von Berufsrollen in fiktionalen Formaten (Dramen) und nonfiktionalen Formaten (Dokumentationen) durch und legten den Fokus damit auf den Einfluss dieser Genreschemata auf die Wahrnehmung. Ergebnis der Studie war, dass Kinder kognitiv zwischen faktischen und fiktionalen Informationsquellen unterscheiden können – sie haben Schemata für diese Genres ausgebildet: “Their perception of an information source as factual or fictional [...] leads them to incorporate information from that source in a schema structure that at least partially maintains the distinction.” (Huston et al. 1997: 582). Die Kinder übernahmen Schemata für Berufsrollen in der realen Welt vornehmlich aus den Dokumentationen (vgl. ebd.: 580f).

Abschließend ist festzuhalten, dass die Erfahrung mit einem Genre einen Einfluss auf die Rezeption von Fernsehformaten dieses Genres hat. Rezipienten bilden spezifische Genreschemata auf der Basis ihrer Fernseherfahrungen und rekurrieren bei der Rezeption auf diese vorhandenen Schemata. Dadurch reduziert sich die Unsicherheit im Umgang mit neuen Formaten und neuen Fernsehinhalten allgemein, und die Informationsverarbeitung wird erleichtert.

### **5.2.2.2 Verstehen und kognitive Schemata**

Kinder gehen mit einem bestimmten Vorverständnis und kognitiven Rezeptionsschemata an das Fernsehen heran. Diese Schemata spielen bei der Informationsverarbeitung eine zentrale Rolle. (Vgl. Salomon 1984: 199) Schemata sind mentale Wissensstrukturen bzw. Cluster, in denen vorwiegend generisches Wissen repräsentiert ist, d. h. Wissen über Gegenstände, Menschen und Situationen. (Vgl. Mandl et al. 1988: 123; Zimbardo/Gerrig 1999: 259) Salomon gebraucht für fernsehspezifische Schemata den Begriff der *televiwing schemata* – im Gegensatz zu *television schemata* (vgl. Salomon 1984: 201). Der Begriff unterstellt zum einen Aktivität des Rezipienten bzw. eine Dynamik im Verarbeitungsprozess und zum anderen die reziproke Beziehung zwischen Medium und Rezipient; denn zur Tätigkeit des Fernsehens gehören Medium und Rezipient in gleichem Maße. Der Begriff des *televiwing schema* ist daher im Kontext der vorliegenden Arbeit sehr treffend, da diese eine dynamisch-transaktionale Perspektive auf den Rezeptionsprozess einnimmt. Wenn im Folgenden – wie auch in den vorangegangenen Kapiteln

2.3.3 und 5.2.2.1 – also der deutsche Begriff des *Fernsehschemas* oder *Erzählschemas* gebraucht wird, liegt das beschriebene Konzept zugrunde.

Neben den in Kapitel 2.3.3 genannten Vertretern einer schemabasierten Theorie ist das Schemakonzept von Piaget einer der einflussreichsten Ansätze (vgl. Paivio 2007: 31). Schemata finden sich in Piagets Theorie der formalen Intelligenzentwicklung in den Prozessen der Assimilation und Akkommodation. Assimilation setzt voraus, dass Umweltreize in ein schon bestehendes kognitives Schema aufgenommen werden können; es geht also um die Angleichung der Umweltreize an das Individuum. Beim gegenläufigen Prozess der Akkommodation geht es um die Angleichung des Individuums an die Umwelt. Wenn vorhandene Schemata nicht ausreichen, um neue Umweltreize zu verarbeiten, müssen diese erweitert werden. Die Prozesse der Assimilation und Akkommodation, die Thorndyke/Hayes-Roth (1979) als bottom-up-Prozesse und top-down-Prozesse beschrieben haben, interagieren stetig angetrieben durch das Ziel ein kognitives Gleichgewicht zu erreichen (vgl. Winn 2004: 87). Bei der top-down-Verarbeitung steuert ein Schema die Verarbeitung von wahrgenommenen Reizen und ggf. die Aktivierung weiterer, verknüpfter Schemata. Dieser Prozess ist also konzeptgesteuert. Im Gegensatz dazu ist die bottom-up-Verarbeitung datengeleitet. Ein Reiz wird erst einmal aufgenommen, ohne in ein bestehendes Schema zu passen. Der Reiz wird als Einzelfall betrachtet. (Vgl. Brosius 1991: 287; Matthes 2004: 547)

Einfluss auf die schemageleitete Informationsverarbeitung von Fernsehinhalt nehmen auch der Entwicklungsstand des Kindes – das Kind muss über die notwendigen kognitiven Operationen verfügen, die für die schemageleitete Verarbeitung notwendig sind (vgl. Piaget 1973: 100) – sowie die Erfahrungen mit dem Medium Fernsehen – das Kind muss über medienspezifische Kompetenzen wie das Erkennen der Symbolfunktion filmischer Kompositionsformen (Stichwort *repräsentationale Einsicht*) verfügen (vgl. Ohler 1994: 175).

Schemata erfüllen drei zentrale Funktionen: 1) Schemata steuern die Aufmerksamkeit in der Weise, dass zwischen schemabezogenen und nicht schemabezogenen Inhalten unterschieden wird. Damit stützen Schemata die notwendige Selektion von Inhalten aus einer Fülle von Reizen. 2) Schemata wirken als Rahmen, der Kohärenz und Verstehen erzeugt und damit

die Integration verarbeiteter Informationen erleichtert. 3) Dadurch, dass Schemata Variablen, d. h. variabel zu besetzende Stellen haben, ermöglichen sie sinnvolle und bedeutungshaltige Schlussfolgerungen und haben somit eine Inferenzfunktion. (Vgl. Seel 2003: 56) Die Integrationsfunktion erleichtert des Weiteren nicht nur die Enkodierung von Reizen, sondern auch den späteren Abruf der gespeicherten Information (vgl. Nieding/Ohler 1990: 42). Da in der empirischen Untersuchung der vorliegenden Arbeit Aufmerksamkeitsprozesse während der Fernsehrezeption gemessen werden und der Zusammenhang mit Erinnerungsleistungen an rezipierte Inhalte betrachtet wird, wird im Folgenden die erstgenannte, aufmerksamkeitssteuernde – und damit verstehenssteuernde – Funktion von Schemata genauer betrachtet und mit empirischen Befunden belegt.

Visuelle Aufmerksamkeit ist durch Erwartungen an den weiteren Verlauf des Programms, also durch Schemata angetrieben. Veränderungen im Aufmerksamkeitsverhalten des Rezipienten reflektieren momentanes Verstehen des Fernsehinhalts (vgl. Kapitel 5.2.1 zum Verhältnis von Aufmerksamkeit und Verstehen) und schemagesteuerte Verarbeitungsstrategien. (Vgl. Anderson/Lorch 1983: 6) Wenn ein Kind kein vorhandenes Schema auf die wahrgenommenen Fernsehinhalte anwenden kann, das Programm damit in weiten Teilen nicht versteht, wird es in den meisten Fällen keine Aufmerksamkeit auf das Fernsehen richten – zumindest wenn alternative Beschäftigungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen (vgl. ebd.: 10). Nieding und Ohler (1990) konnten diesen Zusammenhang zwischen Aufmerksamkeitsallokation und schemakonformer Verarbeitung in einem Experiment mit Zweitklässlern, die verschiedene Versionen eines Spielfilms sahen, belegen. Sie konfrontierten eine Gruppe mit kanonischem Filmmaterial, eine zweite mit nicht kanonischem Material. Die Forscher gingen davon aus, dass Kanonizität die Verständlichkeit der narrativen Filminhalte beeinflusst und damit den Aufbau eines elaborierten mentalen Situationsmodells bzw. die Verbindung der präsentierten Inhalte mit vorhandenen (Erzähl-) Schemata ermöglicht. Im Zuge der Informationsverarbeitung können Rezipienten dann Erwartungen über den weiteren Verlauf generieren und formale Hinweise im Film mit den inhaltlichen Erwartungen assoziieren. Mit einer Zeitreihenanalyse der Aufmerksamkeitszuwendung konnten Nieding und Ohler zeigen, dass an interessanten Stellen zugewendete Aufmerksamkeit aufgrund schemabezoge-



ner Erwartungen gehalten wird; der weitere Verlauf der Geschichte wird abgewartet. (Vgl. Nieding/Ohler 1990: 72)

Rice et al. (1984) sowie Nieding und Ohler (1990) gehen von einem kurvilinearen Zusammenhang zwischen der Aufmerksamkeitsallokation und der Schemanähe der präsentierten Fernsehinhalte aus. Sind die Inhalte schemanah, müssen die Rezipienten nicht verstärkt Aufmerksamkeit aufwenden, um die Inhalte zu verstehen. Sind die Inhalte extrem schemafern, erscheint das Verstehen dem Rezipienten unmöglich und eine verstärkte Aufmerksamkeitszuwendung ist nutzlos. Ein mittleres Maß an Schemanähe evoziert folglich die größte Aufmerksamkeitszuwendung. (Vgl. Nieding/Ohler 1990: 50f; und zur Visualisierung: Rice et al. 1984: 34)<sup>129</sup>

Erzählschemata sind auch in weiteren Studien Gegenstand des Interesses gewesen. Erzählschemata sind Wissensstrukturen, die typische Plots, Protagonistenrollen, Handlungssettings und Handlungssequenzen im Rahmen typischer Genres enthalten. Wie Schemata allgemein enthalten sie variable Stellen, d. h. sie sind unabhängig von konkreten Ausgestaltungen und inhaltlichen Belegungen. (Vgl. Ohler 1994: 34f) Erzählschemata sind Schemata der typischen Syntax von Geschichten (vgl. Nieding/Ohler 1990: 44).<sup>130</sup>

In einem Experiment analysierten Meadowcroft und Reeves (1989) den Einfluss von Erzählschemata auf Aufmerksamkeit und Erinnerungsleistungen bei narrativen Fernsehinhalten. Kinder im Alter von fünf bis acht Jahren sahen entweder ein Programm basierend auf einer Geschichtenstruktur oder ein Programm ohne eine solche Struktur. Es zeigte sich, dass Kinder mit gut entwickelten Erzählschemata bessere Erinnerungsleistungen von zentralen Inhalten aufwiesen als Kinder mit weniger entwickelten Erzählschemata. (Vgl. Meadowcroft/Reeves 1989: 370) Und Keil und Brosius (1985) bestätigten in ihrer Studie, dass schemakonforme Geschichten insgesamt besser behal-

---

<sup>129</sup> Die graphische Darstellung zu diesem Verhältnis von Aufmerksamkeit und Verstehen – und damit der Schemanähe – ist in Kapitel 5.2.1 abgebildet (Abbildung 11).

<sup>130</sup> Kapitel 2.3.3 beschäftigt sich ebenfalls mit Erzählschemata. In der Konzeption narrativen Wissens nehmen Erzählschemata auch im Kognitiven Prozessmodell der Filmverarbeitung von Ohler (1990) eine zentrale Rolle ein (vgl. Kapitel 2.3.4).



ten werden als schemaabweichende Geschichten – sie operieren allerdings mit dem Begriff des Skripts<sup>131</sup> (vgl. Keil/Brosius 1985: 185).

Fernseherfahrungen haben also einen Einfluss auf den audiovisuellen Rezeptionsprozess. Kognitive Wissensstrukturen, also fernsehspezifische (Erzähl-) Schemata, erfüllen dabei verschiedene Funktionen. Sie unterstützen die selektive Aufmerksamkeitszuwendung, indem sie die Aufmerksamkeit auf schemarelevante Informationen lenken, und das Enkodieren der wahrgenommenen Inhalte. Zudem erleichtern sie den späteren Abruf der gespeicherten Informationen. Sie spielen also während des gesamten Informationsverarbeitungsprozesses eine zentrale Rolle. Damit sind sie für das Untersuchungsinteresse der vorliegenden Arbeit ein wichtiges Konzept, das sowohl in der theoretischen Modellierung als auch in der empirischen Betrachtung des Wissenserwerbsprozesses berücksichtigt wird.

### **5.2.3 Verstehen und Darstellungsmittel**

#### **5.2.3.1 Das Verhältnis von Verstehen und dem Einsatz von Gestaltungsmitteln**

Geht man davon aus, dass Aufmerksamkeit und das Verstehen präsentierter Inhalte basale Faktoren der Wissensaufnahme sind, so muss man im nächsten Schritt Wege zur Realisierung von Aufmerksamkeit und Verstehen identifizieren. Die Abwechslung verschiedener Formen gilt dabei als „Königsweg zur kindlichen Aufmerksamkeit“ (Marzok 2001: 162). Abwechslung kann sowohl auf der Makroebene – durch verschiedene Genres und Formate innerhalb des Gesamtprogramms – als auch auf der Mikroebene – durch verschiedene Gestaltungsmittel – realisiert werden. Der gezielte Einsatz von Gestaltungselementen, einer logischen Sendungsstruktur und von Verarbeitungshilfen kann zu mehr Aufmerksamkeit und Verständlichkeit beitragen. Das Medium Fernsehen bietet eine große Palette an Formen und Formaten, um Aufmerksamkeit zu lenken und Verstehen zu erleichtern (vgl. Huston et al. 2007: 54); jedoch nicht verstanden als universelle Reize, die automatisch

---

<sup>131</sup> Vgl. Kapitel 2.3.3 zu verschiedenen Schemaansätzen.

eine uniforme Reaktion bei jedem Zuschauer hervorrufen, sondern als Hinweise, die vom Zuschauer individuell verarbeitet und gedeutet werden. Bevor nun auf die Wirkungen einzelner Gestaltungsmittel eingegangen wird, wird im Folgenden zunächst definiert, was Gestaltungsmittel sind, in welchem Verhältnis sie zu Aufmerksamkeit und Verstehen stehen und welche Funktionen sie im audiovisuellen Wissenserwerbsprozess einnehmen können.

Gestaltungsmittel sind die formalen Elemente einer Sendung. Sie markieren Brüche in der Handlung, Szenenwechsel sowie Verbindungen zwischen temporal und lokal entfernten Geschehnissen (vgl. Huston/Wright 1983: 46). Sie bilden sozusagen die Syntax einer Sendung (vgl. ebd.; Fitch et al. 2004: 39). Diese auditiven und visuellen Produktionstechniken sind charakteristisch für das Medium und einige unter ihnen auch für spezifische Genres. Sie sind weitgehend unabhängig vom Inhalt, können also prinzipiell für verschiedenen Botschaften und Handlungsstränge eingesetzt werden. (Vgl. Huston/Wright 1984: 13)

Formale Elemente vermögen die Aufmerksamkeit auf einzelne Inhalte einer Sendung zu lenken und tragen aus folgenden Gründen zum Verstehen bei: Zum einen können sie die Aufmerksamkeit auf angrenzende Inhalte lenken und damit das Kind bei der Selektion von zu verarbeitenden Inhalten aus der Fülle von Reizen unterstützen; zum anderen können sie eine entwicklungsgerechte Präsentationsform für die Kodierung des Inhalts in ikonischer oder symbolischer Form bieten (vgl. Calvert et al. 1982: 602). Folglich spielen Gestaltungsmittel insbesondere eine zentrale Rolle, wenn es um das Verstehen der Inhalte geht (vgl. Seels et al. 2004: 264). Die Beschäftigung mit den Wirkpotenzialen unterschiedlicher Gestaltungsmittel ist also deshalb von Bedeutung, weil sich daraus Hinweise ableiten lassen, wie bereits bei der Informationsdarbietung die kognitive Repräsentation der Inhalte unterstützt werden kann (vgl. Michel 2006: 28; Gleich 2000: 583). So ist nicht nur die Wahl des Lernmediums bzw. der Modalität ein entscheidender Einflussfaktor, sondern auch die Wahl der konkreten Instrumente zur Vermittlung der edukativen Inhalte.

Die Gestaltungsmittel als Vermittlungsinstrumente haben dabei in erster Linie eine Markierungsfunktion<sup>132</sup> inne: Sie markieren für die Verarbeitung zentrale Inhalte der Sendung. Dabei ist die *richtige* Platzierung relevant, um den Rezipienten bei der Einordnung wichtiger Informationen gegenüber zu vernachlässigenden Inhalten zu unterstützen – das Kriterium der Wichtigkeit wird dabei vom Produzenten der Sendung bestimmt (vgl. Böhme-Dürr 1990: 225). Beispielsweise wurde in der Produktion der Sesamstraße der Einsatz formaler Eigenschaften betont – davon ausgehend, dass die so erzielte Aufmerksamkeit das Verstehen der Inhalte überhaupt erst ermöglicht (vgl. Anderson et al. 1981: 151). Aufmerksamkeit und Verstehen werden folglich durch Inhalt und Form geleitet – Kapitel 5.2.3.2 beschäftigt sich näher mit der Form-Inhaltskorrespondenz.

Wie eingangs erwähnt ist die Wirksamkeit formaler Elemente einer Sendung nicht im Sinne eines Reiz-Reaktions-Schemas zu interpretieren. Vielmehr spricht sie für eine aktive Theorie der Aufmerksamkeitszuwendung. Kinder sind aktive Medienrezipienten, die sowohl inhaltliche als auch formale Elemente für die Interpretation resp. Verarbeitung einer Sendung nutzen (vgl. Fitch et al. 1993: 38). Spräche man Gestaltungsmitteln eine starke Wirkung zu – annehmend, dass das Kind nur auf diese Reize reagiere –, so müssten alle Gestaltungsmittel bei Kindern jeden Alters generell wirksam sein, da sie in diesem Fall eine automatische Reaktion evozierten. Empirische Studien belegen jedoch konsistent, dass nur spezifische Gestaltungsmittel bei Kindern in einem speziellen Alter Aufmerksamkeit hervorrufen, andere wiederum Aufmerksamkeit hemmen.<sup>133</sup> (Vgl. Seels et al. 2004: 264) Unterscheiden lassen sich dabei formale Elemente wie Kameraführung und Soundeffekte (vgl. Kapitel 5.2.3.3), die Struktur der Sendung, d. h. Elemente wie kausale Verknüpfungen und Zusammenhang von Bild und Ton (vgl. Kapitel 5.2.3.4), sowie Verarbeitungshilfen wie Zusammenfassungen und Vorschauen (vgl. Kapitel 5.2.3.5). Wie diese verschiedenen Gestaltungsmerkmale den medialen Wissenserwerb beeinflussen, welche Merkmale also fördernd resp.

---

<sup>132</sup> Kapitel 5.2.3.3 behandelt die Markierungsfunktion von Gestaltungsmitteln im Detail.

<sup>133</sup> Welche Gestaltungsmerkmale eher Aufmerksamkeit fördern und welche eher Aufmerksamkeit hemmend wirken, wird in Kapitel 5.2.3.2 vorgestellt.

hemmend wirken, wird im Folgenden erörtert und mit empirischen Befunden untermauert.

### 5.2.3.2 Das Verhältnis von Form und Inhalt

Jede Botschaft ist sowohl durch ihren Inhalt als auch durch ihre Form gekennzeichnet. Nur durch die Kombination dieser beiden Komponenten wird sie existent und wirksam. In der Medienforschung wird vor diesem Hintergrund eine Debatte geführt, wie Form und Inhalt zusammenhängen und ob eine der beiden Komponenten für die Informationsverarbeitung und Informationsvermittlung wichtiger ist als die andere Komponente.

McLuhan (1964) ist einer der prominentesten Vertreter eines Primats der *Form* einer Medienbotschaft. Er proklamierte, dass die Form einer Botschaft in erster Linie ihre Wirkung bestimmt. Dennoch konzentrierte sich die frühe Fernsehforschung eher auf die Inhalte als die formalen Gegebenheiten des Mediums (vgl. Alwitt 1980: 52). Und kürzlich argumentierten Wainwright und Linebarger (2009), dass es der Inhalt eines Programms sei, der die Verbindung von Medium und Rezipient besonders beeinflusse:

“Today, there is a large body of research which suggests that those who believe all forms of programming are dangerous, numbing our minds and wasting our time (Mander, 1978; Postman, 1982), may be failing to distinguish between a multitude of variables that alter the relationship between medium and viewer. The most important of which may be content.” (Wainwright/Linebarger 2009: 25)

Seit Anfang der 1980er Jahre beschäftigt sich die Forschung jedoch auch zunehmend mit der Form sowie dem Verhältnis von Form und Inhalt. Bryant, Zillmann und Brown konnten in einer Studie nachweisen, dass audiovisuelle saliente Reize, die unabhängig vom Inhalt eingesetzt wurden, die Aufmerksamkeitszuwendung und Informationsverarbeitung förderten (vgl. Anderson/Bryant 1983: 342)<sup>134</sup>. Dies würde für eine Dominanz der Form einer Botschaft sprechen. So argumentiert auch Van Evra (2004), dass die Bedeutung

---

<sup>134</sup> Als Anderson und Bryant auf die Studie von Bryant et al. hinweisen, war diese Studie noch nicht veröffentlicht worden. Aus diesem Grund liegt mir die Originalquelle nicht vor.

formaler Elemente des Fernsehens in Opposition zu dessen Inhalten in empirischer Forschung gut herausgearbeitet worden sei (vgl. Van Evra 2004: 37).

Die Ergebnisse einer Studie von Lorch et al. (1987) können hingegen so interpretiert werden, dass die Inhalte für die Behaltensleistung wichtiger sind als die formalen Gestaltungselemente. In der Untersuchung wurden in den Sendungseinheiten, die von den Rezipienten als semantisch eher unwichtig eingestuft wurden, öfter Aufmerksamkeit förderliche Gestaltungsmitteln gefunden als in Einheiten höherer inhaltlicher Bedeutsamkeit (vgl. Lorch et al. 1987: 460).<sup>135</sup> Wenngleich formale Elemente auch das Rezeptionsverhalten von Kindern beeinflussen mögen, so sei es den Forschern zufolge doch unwahrscheinlich, dass sie für die Effekte der Bedeutsamkeit auf das Behalten verantwortlich waren (vgl. ebd.).

Eine kontextuelle Perspektive auf das Verhältnis von Form und Inhalt scheint in der Medienforschung jedoch vorherrschend zu sein: Dabei wird nicht nur davon ausgegangen, dass Form und Inhalt zusammenhängen bzw. integriert sind (vgl. Fitch et al. 1993: 38f), sondern dass bestimmte Inhalte auch immer in einer bestimmten Form präsentiert werden (vgl. Reeves/Thorson 1986: 356). Zwischen formalen Gestaltungsmitteln und dem zu vermittelten Inhalt gibt es eine enge Verbindung. Kinder nutzen formale Gestaltungsmittel als Mechanismen, um den Inhalten Sinnkonstruktionen zuzuschreiben (vgl. Berry 1993: 106). Form und Inhalt werden so verbunden, dass die Bedeutungsvermittlung und die emotionalen Auswirkungen einer Sequenz auf den Rezipienten maximiert werden (vgl. Huston/Wright 1983: 48). Aus dieser Perspektive lassen sich Form und Inhalt nicht exakt trennen; es liegt immer auch eine Bedeutung in einer Struktur des Verhältnisses von Form und Inhalt (vgl. Reeves/Thorson 1986: 355f). Demzufolge lässt sich der Verarbeitungsprozess nicht exakt in einer Dichotomie der Verarbeitung der Inhalte gegenüber der Form darstellen. Visuelle und auditive Reize lenken die Aufmerksamkeit auf eine Information, also den Inhalt einer Botschaft, der Rezipient beurteilt die

---

<sup>135</sup> Auch Schiefele (1991) führt an, dass Lernen vollständiger, gehaltvoller und langfristiger sei, wenn Kinder an den vermittelten Inhalten interessiert seien.

Relevanz und Verstehbarkeit dieser Information, um dann die als relevant identifizierten Informationen weiter aufmerksam zu verfolgen, wobei erneut formale Gestaltungsmittel die Aufmerksamkeitsallokation beeinflussen.

Dabei sollten einzelne Elemente zudem nicht unabhängig von der gesamten Dramaturgie einer Sendung isoliert betrachtet werden; das Wissen der Rezipienten um narrative Strukturen sowie um formale Darstellungsmittel – beides im Laufe der Fernseh-erfahrung gewachsen – hängen eng zusammen. Die Vernetztheit der Wissensbestände des narrativen Wissens und des Wissens um formale filmische Mittel bezeichnet Ohler (1990) als narratives Form-Inhalt-Korrespondenzgitter.<sup>136</sup> Das Wissen um formale Gestaltungsmittel kann in seiner Vernetztheit mit dem narrativen Wissen die Aktivierung von Schemata und damit verbunden die Generierung von schemabezogenen Erwartungen hervorrufen. (Vgl. Ohler 1990: 103) Ohler fasst narrative Strukturen als globale Wirkgrößen auf und kritisiert die Erfassung einer didaktischen Detailwirkung einzelner filmischer Elemente (vgl. ebd. 1994: 183f). Eine aus der Theorie getriebene Kombination von Aufmerksamkeit und Verstehen förderlichen Gestaltungsmitteln innerhalb edukativer Formate führt aus seiner Sicht zur „Zerstörung der zugrunde liegenden Fabula“ (ebd.: 184) einer Sendung, d. h. deren narrativer Dramaturgie. Grundlegend ist diese Kritik zu unterstützen: Eine Kombination von Gestaltungsmitteln, die lediglich auf deren nachgewiesener Einzelwirkung beruht, kann für eine erfolgreiche Vermittlung von Inhalten nicht allein zielführend sein. Auf einer übergeordneten Ebene ist die narrative Dramaturgie essentiell für das Gesamtverständnis. Trotzdem kann einigen Darstellungsmitteln eine Aufmerksamkeit evozierende und das Verstehen erleichternde Wirkung zugesprochen werden (vgl. Kapitel 5.1.5 und 5.2.3.3).

Resümierend ist zu konstatieren, dass die Wirkungseffekte einzelner Gestaltungsmittel immer in Relation zu den vermittelten Inhalten zu betrachten sind. Form und Inhalt einer Botschaft lassen sich theoretisch vielleicht als Dichotomie zeichnen– wenngleich die vorliegende Arbeit nicht von einem

---

<sup>136</sup> Das Konzept des Form-Inhalt-Korrespondenzgitters ist Teil des Kognitiven Prozessmodells der Filmverarbeitung von Ohler (1990; 1994). Dieses Modell wird in Kapitel 2.3.3 vorgestellt.

dichotomen Verhältnis ausgeht - und werden in der Empirie leider auch allzu oft als Gegensätze behandelt, in der menschlichen audiovisuellen Informationsverarbeitung verschwimmen diese Grenzen jedoch und lösen sich in einer Symbiose auf.

### **5.2.3.3 Funktion von Gestaltungsmitteln für das Verstehen**

Aus der Annahme, dass Aufmerksamkeit und Verstehen in einem reziproken Verhältnis zueinander stehen (vgl. Kapitel 5.2.1), lassen sich logische Schlussfolgerungen zur Funktion von Gestaltungsmitteln ziehen: Wenn Gestaltungsmittel Aufmerksamkeit evozieren bzw. binden, bedeutet das gleichzeitig, dass sie zum Verstehen beitragen. Wie dieser Beitrag aussieht bzw. welche Funktion die Gestaltungselemente dabei erfüllen, wird im Folgenden dargelegt.

Neben der Funktion von audiovisuellen Gestaltungsmitteln, Aufmerksamkeit hervorzurufen und aufrecht zu erhalten, können sie die Aufmerksamkeit auch durch ihre Verbindung mit verständlichem, interessantem, informativem und demnach der Aufmerksamkeitszuwendung wertem Inhalt gezielt lenken (vgl. Calvert et al. 1982: 602). Die zweitgenannte Wirkweise kann demzufolge auch als Markierungsfunktion (vgl. ebd.) bezeichnet werden: Die Gestaltungsmerkmale markieren für den Rezipienten relevante Inhalte. Das Kind nutzt die formalen Elemente als Hinweise auf lernbare und informative Inhalte und als Mittel der selektiven Aufmerksamkeitszuwendung (vgl. Huston/Wright 1983: 44). So kann sich das Kind beispielsweise mit Spielzeug als Alternative zum Fernsehen beschäftigen,<sup>137</sup> gleichzeitig aber den Film verfolgen und ihm visuelle Aufmerksamkeit schenken, wenn bestimmte Elemente im Film auftauchen, die auf relevante und verstehbare Inhalte hinweisen (vgl. Anderson et al. 1981: 156f) – welche Gestaltungsmittel eine Aufmerksamkeit förderliche Wirkung haben wird in Kapitel 5.1.5 skizziert. Die Kinder beobachten also während der Beschäftigung mit anderen Dingen sozusagen die Tonspur des Films, auch wenn sie nicht visuell aufmerksam sind, um

---

<sup>137</sup> Kapitel 5.1.5 stellt einige empirische Studien vor, in denen alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten, oder auch Distraktoren, und ihre Auswirkungen auf das Aufmerksamkeitsverhalten untersucht wurden.



spezielle auditive Elemente zu identifizieren, die verstehbare Inhalte signalisieren. Wenn ihr Interesse durch nebenbei wahrgenommene auditive Hinweise (engl. *cues*) geweckt wird, wenden sich die Kinder auch (wieder) visuell dem Bildschirm zu und beginnen, sowohl die visuell als auch die auditiv vermittelten Informationen zu verarbeiten. (Vgl. Rolandelli et al. 1991: 93; Lorch/Anderson 1979: 725f)

Das Kind ist aber nicht ein *stumpf* auf Reize reagierendes Objekt, sondern ein aktives Subjekt, das im Laufe seiner Entwicklung und Fernseherfahrung gelernt hat, welche formalen Elemente mit welchen Inhalten und welchen Genres verbunden sind und welche Botschaft dadurch transportiert wird (vgl. Anderson et al. 1981: 156f). Nieding und Ohler (2008) argumentieren, dass die formalen Gestaltungsmittel nicht genuin die Aufmerksamkeit der Kinder lenken, sondern in ihrer Verbindung zu den so vermittelten Inhalten (vgl. Nieding/Ohler 2008: 388).<sup>138</sup> In einem Experiment konfrontierten Nieding und Ohler (1990) siebenjährige Kinder mit zwei Filmversionen: ein Film mit einer typischen Verlaufsstruktur einer Geschichte, d. h. syntaktisch wohlgeformt, und eine andere Version, in der eine Sequenz des Films an einer anderen Stelle platziert wurde, um die Verständlichkeit des Films zu stören. Die Forscher erhoben die visuelle Aufmerksamkeit während der Rezeption und kamen zu dem Befund, dass der Zusammenhang zwischen der visuellen Orientierung und der Komplexität formaler Gestaltungsmerkmale geringer war, wenn der rezipierte Film weniger wohlgeformt war. (Vgl. Nieding/Ohler 1990: 72ff) Nieding und Ohler schlossen daraus, dass die Kinder nicht aufgrund der Attraktivität von beispielsweise schnellen Schnitten aufmerksamer waren, sondern weil sie wussten, wie Gestaltungsmittel für die Aufmerksamkeitszuwendung mit dem Ziel des Verstehens genutzt werden können (vgl. Nieding/Ohler 2008: 388). Eine Markierungsfunktion kann also nur dann greifen, wenn seitens des Rezipienten bereits ein Lernprozess stattgefunden hat, der Rezipient die Zeichen sozusagen zu deuten vermag. Denn die Verknüpfung zwischen auditiven oder visuellen Gestaltungsmitteln und der Interpretation

---

<sup>138</sup> Mit dem Verhältnis von Form und Inhalt und dem sogenannten zum Form-Inhalt-Korrespondenzgitter beschäftigt sich Kapitel 2.3.3 zum Kognitiven Prozessmodell der Filmverarbeitung von Ohler (1990; 1994).

dieser Elemente als Hinweis auf zentrale Inhalte muss kognitiv erfolgt sein. Diese Fähigkeit setzt neben einem gewissen kognitiven Entwicklungsstand auch ein Maß an Fernseherfahrung bzw. Erfahrung mit entsprechenden Genres und daraus abgeleiteten Verarbeitungsschemata voraus. Empirische Studien haben nachgewiesen, dass Kinder spätestens mit Eintritt in die Grundschule über Wissen zu filmischen Strukturen, d. h. über kognitive Schemata verfügen und dies für die Enkodierung und den Abruf von medial vermittelten Inhalten nutzen (vgl. Michel 2006: 106).

Neben der Aufmerksamkeit lenkenden Wirkung können formale Elemente der Supplantationstheorie<sup>139</sup> von Salomon (1979) zufolge auch direkt den kognitiven Verarbeitungsprozess beeinflussen. Supplantation meint die Externalisierung von kognitiven Arbeitsprozessen, um mentale Modellbildung und Operationen zu unterstützen. Wenn Lernende mentale Operationen nicht von sich aus vollziehen können, so können sie durch die externe Darstellung dieser Operationen im Medium unterstützt werden; der kognitive Verarbeitungsprozess wird teilweise ausgelagert. Supplantation verbindet in diesem Sinne die in den Medien eingesetzten Zeichensysteme (extern) mit den internen kognitiven Verarbeitungsprozessen und den mentalen Repräsentationen des Rezipienten (vgl. Ballstaedt 2005: 131). Demzufolge können formale Elemente mangelnde kognitive Verarbeitungsfähigkeiten des Rezipienten kompensieren; dies kann beispielsweise mit langsamen Zooms aus der Totale oder mit auditiven Signalen auf zentrale Inhalte umgesetzt werden (vgl. Michel 2006: 98).

#### **5.2.3.4 Verstehen und Merkmale der Sendungsstruktur**

Neben den formalen Elementen spielt die Struktur von (nicht nur) Lernsendungen eine zentrale Rolle im Wissenserwerbsprozess. Kinder verfügen spätestens ab der ersten Klasse über Wissen bezüglich Sendungsstrukturen und nutzen dies für Enkodierung und Abruf von Informationen (vgl. Michel 2006:

---

<sup>139</sup> Die Theorie findet stärkere Anwendung im Bereich des Lernens mit Multimedia und Internet. Eine Übersicht zur Rolle der Supplantation bei multimedialem Lernen bieten beispielsweise Zumbach et al. (2008).

106). Aus diesem Grund fordert Schwan für Informationssendungen eine vertraute strukturelle Gestaltung: Ein Lehrfilm sollte so aufgebaut sein,

„[...] dass er einem Zuschauer, der mit dem dargestellten Ereignisablauf nicht vertraut ist, den Aufbau einer Ereignisrepräsentation erlaubt, die hohe Übereinstimmungen mit derjenigen aufweist, die ein mit dem Ereignisablauf vertrauter Beobachter unter angemessenen Erfahrungsbedingungen generiert.“  
(Schwan 2001: 64).

Hier klingt an, dass für die Informationsverarbeitung sowohl Fernseherfahrungen als auch (darauf aufbauende) kognitive Schemata eine zentrale Rolle spielen. Kinder verarbeiten die dargebotenen Inhalte mit Hilfe bereits vorhandener Storyschemata: Sie gliedern die präsentierten Informationen in diese Schemata ein (top-down Verarbeitung bzw. schema-geleitete Verarbeitung), oder erweitern ihre Schemata, um die Inhalte adäquat integrieren zu können (bottom-up Verarbeitung). An dieser Stelle soll der Hinweis auf die Bedeutung der kognitiven Schemata genügen; Kapitel 5.2.2.2 befasst sich eingehend mit dieser Thematik.

Van den Broek et al. (1996) führten eine Untersuchung zum Einfluss struktureller Eigenschaften auf die Verarbeitung der Inhalte anhand der Sesamstraße durch. Vier- bis sechsjährige Kinder sowie Erwachsene wurden mit Geschichten aus der Sesamstraße konfrontiert, die in vier strukturellen Dimensionen variierten.<sup>140</sup> Die Forscher konnten eine mit dem Alter zunehmende Sensitivität für Kausalstrukturen nachweisen. Die Kinder in der Studie erinnerten stärker perzeptuelle Elemente wie Aktionen, während die Erwachsenen am häufigsten strukturelle Elemente wie Protagonistenziele und Ereignisse, die diese Ziele auslösten, memorierten. (Vgl. van den Broek et al. 1996: 3010) Mit zunehmendem Alter werden strukturelle Elemente wie die kausale Verknüpftheit demnach für die Verarbeitung der Inhalte wichtiger, da sie

---

<sup>140</sup> Diese vier strukturellen Dimensionen umfassten 1) die Anzahl kausaler Verknüpfungen mit anderen Geschehnissen in der Geschichte, 2) ob das Geschehen zur Kausalkette der Geschichte gehört, 3) die Kategorie, der man das Geschehen Story-Grammatiken zufolge einordnen würde (bspw. Setting, auslösendes Geschehen, Reaktion) und 4) die hierarchische Ebene innerhalb von Geschichtesepisoden (vgl. Van den Broek et al. 1996: 3011).

aufgrund häufigerer Aktivierung bei folgenden Informationseinheiten möglicherweise besser enkodiert werden können (vgl. Michel 2006: 107).

Das Format einer Sendung (beispielsweise eine narrative Geschichte gegenüber einem Magazin) scheint für die Aufmerksamkeitszuwendung wichtiger zu sein als die konkrete Umsetzung beispielsweise in einer hohen Schnittfrequenz. In hohem Maße kontinuierliche Formate wie Geschichten evozieren mehr Aufmerksamkeit, besseres Verstehen und bessere Behaltensleistungen als Formate mit geringerer Kontinuität wie Magazine, deren kausale Struktur meist nur innerhalb einzelner Sequenzen offensichtlich ist – lediglich die Moderation zwischen einzelnen Beiträgen schafft eine Verknüpfung. (Vgl. Van Evra 2004: 44)

Strukturelle Elemente spielen auch in dem dieser Studie zugrunde liegenden kognitiven Kapazitätsmodell von Fisch (2000) eine Rolle (vgl. dazu Kapitel 2.5). So sollte für eine gute Verarbeitungsmöglichkeit laut Modell die Distanz zwischen edukativen (informativen) und narrativen Elementen nicht zu groß sein, da ansonsten die narrativen Lerninhalte bevorzugt beachtet und verarbeitet würden. Die edukativen Inhalte sollten demnach am besten in die kausale Ereigniskette eingebettet werden, um die Distanz zu verringern und die Verarbeitung zu erleichtern. Problematisch hierbei ist, dass diese Annahme in der Forschungspraxis nur schwer zu überprüfen ist, ohne die Stimuli artifiziell zu verändern. Für eine adäquate Analyse müssten die Strukturelemente modifiziert werden, ohne den Inhalt zu verändern; strukturelle Veränderungen haben in irgendeiner Form jedoch immer auch Auswirkungen auf die präsentierten Inhalte. In dieser Studie, die mit zwei verschiedenen edukativen Formaten operiert, werden die Stimuli nicht artifiziell variiert, um die externe Validität möglichst hoch zu halten. Stattdessen werden die Ergebnisse zur Aufmerksamkeitsallokation und Behaltensleistungen vor dem Hintergrund der gestalterischen Umsetzung in den beiden Formaten – darunter auch die Distanz von narrativen und edukativen Elementen – beleuchtet und interpretiert.

In der vorliegenden Studie sind strukturelle Gestaltungsmittel von Sendungen nur in Bezug auf die unterschiedliche Rahmung bzw. das unterschiedliche Format sowie in Bezug auf die Distanz von edukativen und narrativen Elementen relevant. Aus diesem Grund wird nicht weiter auf den Zusam-

menhang weiterer struktureller Merkmale und das Verstehen der so vermittelten Inhalte eingegangen.

### **5.2.3.5 Verstehen und Verarbeitungshilfen**

Verarbeitungshilfen – als weiteres Gestaltungsmittel von Fernsehsendungen – sind im Gegensatz zu den zuvor genannten spezifisch für Lernsendungen. Verarbeitungshilfen sind Kommentare bzw. Kommentatoren, Vorschauen, Wiederholungen und Zusammenfassungen, die Lernern die Verarbeitung der edukativen Inhalte erleichtern sollen. Wie andere Gestaltungsmittel auch dienen sie dazu, mangelnde bzw. noch nicht ausgereifte Verarbeitungsstrategien und Verarbeitungskapazitäten aufzuwiegen und somit das Verstehen und Behalten von Informationen zu erleichtern resp. zu ermöglichen. Empirische Forschung und Thesen zum Einfluss von solchen Gestaltungsmitteln stehen jedoch in einem auffälligen Missverhältnis; Annahmen zu Wirkweisen existieren deutlich mehr als Nachweise hierfür (vgl. Michel 2006: 111). Einige der Befunde zur Wirkweise von Verarbeitungshilfen werden im Folgenden vorgestellt. Da die Verarbeitungshilfe der Vorschau in den beiden Stimulusformaten der vorliegenden Untersuchung jedoch nicht eingesetzt wird, konzentrieren sich die Ausführungen auf Zusammenfassungen und den Einsatz eines Kommentators – beides Elemente, die in unterschiedlichem Maße in den Stimulusformaten vorkommen. Auf die Vorschau wird nur kurz Bezug genommen.

Zusammenfassungen dienen der Rekapitulation im Film zeitlich vorgelagerter Informationen. In der Regel fassen sie die wesentlichen Inhalte in komprimierter Form zusammen. Was die Position von Zusammenfassungen in Lernfilmen betrifft, so haben Untersuchungen gezeigt, dass der Einschub nach einzelnen Informationsabschnitten stärker die Verarbeitung und das Behalten fördert als eine Zusammenfassung aller präsentierten Informationen am Ende einer Sendung oder eines Films (vgl. Coldevin 1975). Die Effekte von eingefügten Zusammenfassungen untersuchten Kelly und Spear (1991) mit acht- und elfjährigen Kindern. Die Kinder sahen eine Filmversion mit entweder zwei oder drei eingefügten Zusammenfassungen, die an verschiedenen Stellen positioniert wurden (vor oder nach einer Werbepause), um zu überprüfen, welchen Einfluss die Positionierung auf die Behaltensleistungen hat. Kelly und Spear kamen zu dem Befund, dass die Achtjährigen, die die

Zusammenfassungen jeweils nach der Werbepause gesehen hatten, mehr zentrale Inhalte memorierten als die Achtjährigen in den anderen Bedingungen. Die verschiedenen Untersuchungsbedingungen hatten hingegen keinen Einfluss auf die Behaltensleistungen der älteren, elfjährigen Kinder. (Vgl. Kelly/Spear 1991: 87) Demnach scheinen die kognitiven Verarbeitungskompetenzen bei den jüngeren Kindern weniger ausgeprägt zu sein als bei den älteren – sie profitieren in stärkerem Maße von der Verarbeitungshilfe der Zusammenfassung. Bei den Achtjährigen schlägt die Zusammenfassung der Filminhalte nach einer Werbeunterbrechung eine Brücke zu den folgenden Inhalten des Films. Wenn diese Kinder keine Zusammenfassung nach der Werbung sehen, sinkt ihre Erinnerungsleistung womöglich deshalb, weil die Werbeinhalte vom Filminhalt abgelenkt haben und die Kinder somit einen Teil der zuvor vermittelten Inhalte schnell wieder vergessen. Interessant wäre hier eine Erhebung der Erinnerungsleistung der Werbeinhalte zum Vergleich gewesen. Michel (2006) fand in ihren Experimenten zum Einsatz von Verarbeitungshilfen jedoch keine Alterseffekte. Die förderliche Wirkung von eingefügten Zusammenfassungen hilft aus Sicht Michels nicht, defizitäre kognitive Verarbeitungsstrategien auszugleichen (vgl. Michel 2006: 284). Allerdings ist an dieser Stelle anzuführen, dass Michel in ihrer Studie mit sechsjährigen und achtjährigen Kindern arbeitete. Möglicherweise gibt es zwischen diesen beiden Altersstufen noch keine so großen Unterschiede in der Verarbeitungskapazität, dass sie sich in einer stärkeren resp. schwächeren Wirkung von Verarbeitungshilfen niederschlagen würden. Der Studie von Kelly und Spear (1991) folgend scheint sich der entschiedene Entwicklungsschritt zwischen dem achten und elften Lebensjahr zu vollziehen. Dieser Befund lässt sich mit der Theorie der kognitiven Entwicklung von Piaget stützen. Im Alter von etwa elf oder zwölf erreicht das Kind die Entwicklungsstufe des formalen Denkens. Hier wird die Vorherrschaft der Wahrnehmung durch konkrete Denkopoperationen abgelöst. (Vgl. Piaget 1984: 137ff)<sup>141</sup> Verarbeitungshilfen scheinen in diesem Entwicklungsstadium nicht mehr von so großer Bedeutung zu sein wie in den Phasen davor.

---

<sup>141</sup> In Kapitel 3.1.2 wird die Theorie Piagets genauer skizziert.



Neben der Positionierung spielt auch die Art der Zusammenfassung eine entscheidende Rolle. Eine Studie von Watkins et al. (1980) kam zu dem Ergebnis, dass eine Zusammenfassung, die in einer Filmpause auf Tonband dargeboten wird, keine positiven Effekte hatte (vgl. Watkins 1980: 673). Das visuelle Element scheint also von großer Bedeutung zu sein.<sup>142</sup> In der bereits angesprochenen Studie von Michel (2006) zeigte sich darüber hinaus, dass besonders die Wiederholung visueller Originalszenen in Kombination mit der verbalen Wiederholung bzw. Zusammenfassung der Inhalte ein entscheidender Wirkfaktor ist (vgl. Michel 2006: 120).

Die Vorschau als Filminhalten zeitlich vorgeschaltetes Pendant zur Zusammenfassung bietet ebenfalls eine komprimierte Zusammenschau der zentralen Inhalte einer Sendung oder eines Sendungsabschnitts; nur eben bevor die entsprechenden Informationen im Detail präsentiert werden. In diesem Sinne will die Vorschau die Kinder für die folgenden Inhalte sensibilisieren und zur Selektion bzw. Verarbeitung der wichtigen, zentralen Inhalte anleiten. Calvert et al. (1987) fanden in einer Studie heraus, dass die visuelle Aufmerksamkeit während einer Vorschau das Verstehen beeinflusst. Kinder, die während der Vorschauen visuell aufmerksamer waren, schnitten in anschließenden Verständnistests, bei denen Bildfolgen zugeordnet werden sollten, besser ab. Hingegen zeigte sich kein direkter Zusammenhang, wenn das Verstehen mittels Multiple Choice Fragen erhoben wurde, die verbale Inhalte abfragen. (Vgl. Calvert et al. 1987: 338f) In dieser Untersuchung zeigte sich also die modalitätsspezifische Verarbeitung von audiovisuell vermittelten Informationen.

Eine weitere häufig eingesetzte Verarbeitungshilfe in Lernsendungen ist ein Kommentator bzw. Moderator, der die edukativen Inhalte kommentiert und zwischen einzelnen Beiträgen moderiert. Dies ist beispielsweise in Magazinformaten wie *Wissen macht Ah!* oder der Sendung *mit der Maus* der Fall. Gelegentlich werden die Inhalte dabei nicht nur durch die Sprecherstimme kommentiert, sondern das Kind macht quasi gemeinsam mit dem Kommen-

---

<sup>142</sup> Die Dominanz des Visuellen bei der Verarbeitung audiovisueller Informationen behandelt auch Kapitel 4.2.3.



tator neue Erfahrungen und erwirbt dabei neues Wissen. (Vgl. Michel 2006: 121) Wenn der Kommentator dazu witzig ist, kann sich dies ebenfalls positiv auswirken: Grundschul Kinder ziehen meist edukative Formate mit humoristischen Elementen gegenüber rein sachlichen Formaten vor und erinnern edukative Inhalte besser, wenn sie in einem humorvollen Format präsentiert werden (vgl. Bryant et al. 1983: 231).<sup>143</sup> Vorteile können sich auch aus der direkten Ansprache durch einen Kommentator ergeben. Ein persönlicher Kommunikationsstil ist ein Faktor, der den Wissenserwerb aus Lernsendungen bei den Rezipienten erhöhen kann (vgl. Tamborini/Zillmann 1985: 25). Insgesamt sollte die Distanz zwischen den Lerninhalten und den Kommentaren jedoch nicht zu groß sein; einerseits, um den Verarbeitungsaufwand gering zu halten (vgl. Michel 2006: 123), und andererseits, um von den eigentlich zu vermittelnden Informationen nicht zu weit wegzuführen (Stichwort *selektive Aufmerksamkeit*; vgl. Kapitel 5.1.2).<sup>144</sup>

Der Einsatz eines Kommentators bzw. Moderators ist jedoch nicht per se eine Unterstützung für die Verarbeitung der Inhalte. Der Erfolg hängt stark von der Art und Weise der Moderation ab. So kamen Theunert und Eggert (2001) in einer Untersuchung, für die sie Kinder nach ihrer Beurteilung von Wissenssendungen befragten – darunter auch die Rolle des Moderators – zu dem Befund, dass für ein Drittel aller negativen Sendungsbeurteilungen der Kinder die Moderation ausschlaggebend war (vgl. Theunert/Eggert 2001: 54). Es ist davon auszugehen, dass Kinder, die eine Sendung eher negativ beurteilen, relativ weniger Aufmerksamkeit und mentalen Aufwand investieren als in eine Sendung, die sie positiv beurteilen. Ein idealer Moderator sollte aus Sicht der Kinder Erklärungskompetenz besitzen, über ein gewisses Maß an Wissen verfügen und Interessantes vermitteln, nett und lustig sein und rein äußerlich einen ansprechenden Eindruck machen (Stichwort *Outfit*) (vgl.

---

<sup>143</sup> Mit dem Einsatz von Humor in Lernsendungen befasst sich auch Kapitel 4.3.2 zum Edutainment.

<sup>144</sup> Dem Kapazitätsmodell von Fisch folgend sollte die Distanz zwischen edukativen und narrativen Inhalten möglichst gering gehalten werden; diese Annahme lässt sich auch auf das Verhältnis von edukativen Inhalten und Kommentaren übertragen (zum Kapazitätsmodell vgl. Kapitel 2.5).

ebd.: 61). Zudem steigt die Bedeutung der Moderation für die Kinder mit zunehmendem Alter an (vgl. Gleich 2000: 582).

Michel (2006) konnte in ihren Experimenten keine lernförderliche Wirkung durch den Einsatz eines Kommentators, der Inhalte zusammenfasst und kommentiert, nachweisen– im Gegensatz zu den positiven Effekten der Verarbeitungshilfen der Zusammenfassung und der Vorschau (vgl. Michel 2006: 260; 280). Als Erklärung für diesen Befund führt Michel die unterschiedliche Dynamik der Szenen an. Während die Formate insgesamt durch Aktionen geprägt waren, wird der Kommentator ausnahmslos an einem Tisch sitzend gezeigt, d. h. in einer sehr statischen Haltung. Statische, *sprechende Köpfe* (engl. *talking heads*) in edukativen Formaten haben gegenüber dynamischen Handlungen eine eher lernhinderliche Wirkung. (Vgl. ebd. 283). Hier lässt sich auch das Postulat der Handlungsüberlegenheit (engl. *action superiority*) anführen (vgl. Gibbons et al. 1986: 1015). Darüber hinaus werden visuell vermittelte Handlungen von jüngeren Kindern besser erinnert als dieselben Handlungen, die nur durch einen Erzähler präsentiert werden (vgl. ebd.: 1021).

### **5.2.3.6 Der Einfluss von Alter und Geschlecht**

Faktoren, die bei empirischen Untersuchungen fast immer erhoben werden, sind Alter und Geschlecht der Untersuchungsobjekte. Dies ist auch bei Untersuchungen zur Wirksamkeit einzelner Gestaltungsmittel von audiovisuellen Formaten der Fall. In den meisten Studien wurden jedoch keine signifikanten Effekte des Geschlechts gefunden. In Bezug auf das Alter hingegen zeigen sich in zahlreichen Studien entwicklungsbedingte Unterschiede in der Informationsverarbeitung. Im Folgenden werden zwei Untersuchungen vorgestellt, die Verarbeitungsunterschiede zwischen Mädchen und Jungen fanden, und es wird exemplarisch auf Befunde zu Alterseffekten hingewiesen.

Alvarez et al. (1988) untersuchten formale Gestaltungselemente dahingehend, ob sie Determinanten für geschlechtsspezifische Unterschiede im Fernsehverhalten sind. Die Forscher erhoben die visuelle Aufmerksamkeit

von fünfjährigen und siebenjährigen Kindern<sup>145</sup> während der Rezeption von Animationsformaten, bei denen Action und Gewalt in unterschiedlichen Ausprägungen variiert wurden. Insgesamt kamen Alvarez et al. (1988) zu dem Ergebnis, dass die Jungen mehr visuelle Aufmerksamkeit aufwendeten als die Mädchen. In Bezug auf die unterschiedlichen Umsetzungen zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Bedingungen bei den Jungen; bei den Mädchen hingegen wurde mehr Aufmerksamkeit bei Formaten mit wenig Action erfasst als bei Formaten mit einem hohen Maß an Action. (Vgl. Alvarez et al. 1988: 159) Geschlechtsspezifische Unterschiede scheinen damit inhaltsabhängig zu sein. In einer Sekundäranalyse vorangegangener Laborexperimente kamen Alvarez et al. darüber hinaus zu dem Befund, dass die höhere visuelle Aufmerksamkeit der Jungen – die sich auch hier bestätigte<sup>146</sup> – nicht zu einem größeren Verständnis im Vergleich zu den Mädchen führte. Die Forscher zogen daraus den Rückschluss, dass die Mädchen eventuell ihre Aufmerksamkeit eher auf auditiv vermittelte Inhalte richten, während die Jungen eher visuell aufmerksam sind.<sup>147</sup> (Vgl. ebd.) Wie eingangs erwähnt, stellen die empirischen Ergebnisse von Alvarez et al. eine Ausnahme dar. Insgesamt sind Studienbefunde zum Faktor Geschlecht recht uneinheitlich, und in den meisten Fällen scheint das Geschlecht der Rezipienten keine systematischen Auswirkungen auf den Informationsverarbeitungsprozess zu haben (vgl. Michel 2006; Clifford et al. 1995).

Im Gegensatz dazu sind die Befunde zu Alterseffekten deutlich konsistenter. Es ist anzunehmen, dass sich Alterseffekte bei dem Einsatz unterschiedlicher Gestaltungsmitteln mit zunehmender kognitiver Verarbeitungskapazität und Fernseherfahrung verringern. So kamen Kelly und Spear (1991) wie im vorigen Kapitel bereits ausgeführt in einer Untersuchung zu der Erkenntnis, dass

---

<sup>145</sup> Hierbei handelt es sich um Altersstufen, bei denen in zahlreichen Studien Effekte von Gestaltungsmitteln gefunden wurden.

<sup>146</sup> Die Altersspanne der Kinder war hier mit drei bis elf Jahren deutlich größer als in der zuvor berichteten Studie. Trotz der Heterogenität der Gruppe bezüglich des Faktors Alter bzw. kognitiver Entwicklungsstand konnten Effekte des Geschlechts bestätigt werden.

<sup>147</sup> Mit dem Zusammenhang visueller und auditiver Aufmerksamkeit befasst sich Kapitel 5.1.4 eingehend.

verschiedene Untersuchungsbedingungen – in diesem Fall die Platzierung von Zusammenfassungen – zwar einen Einfluss auf die achtjährigen Kinder hatten, jedoch nicht auf die älteren, elfjährigen Kinder (vgl. Kelly/Spear 1991: 87). Anderson und Levin (1976) hingegen kamen zu einem gegenteiligen Befund, was die alterskorrelierte Effektabnahme von Gestaltungselementen betrifft: Sie fanden u. a. heraus, dass weibliche Erwachsenenstimmen, Animation, Bewegung durch den Raum, Soundeffekte und auditive Veränderungen einen mit dem Alter zunehmend positiven Einfluss auf das Aufmerksamkeitsverhalten ausübten, während sich Männer und inaktive zentrale Handlungsträger eher negativ auswirkten. Sieben von 17 untersuchten Attributen interagierten nicht mit dem Alter der Kinder. (Vgl. Anderson/Levin 1976: 810) Auch andere Studien zeigten, dass Altersunterschiede bei salienten Reizen<sup>148</sup> nicht so deutlich sind wie bei Gestaltungsmitteln mit geringer Salienz. Calvert et al. (1982) fanden in einer Studie mit Kindern im Alter von fünf und zehn Jahren über die beiden Altersgruppen hinweg, dass die Kinder bei sehr schnellen und moderat schnellen Aktionen der Handlungsträger, Soundeffekten und visuellen Spezialeffekten signifikant aufmerksamer waren als bei weniger salienten Reizen (vgl. Calvert et al. 1982: 605). Die Unabhängigkeit der Wirkung salienter Reize vom Alter der Kinder könnte darauf zurückzuführen sein, dass saliente Reize zum Teil auf wichtige Inhalte hinweisen und in diesen Fällen für ältere Kinder aufgrund ihrer Fernseherfahrungen als informativ – und damit als aufmerksamkeitslohnend – wahrgenommen und selektiert werden (vgl. Calvert et al. 1982: 608). Dadurch erklären sich auch die zunächst widersprüchlich wirkenden Befunde von Kelly und Spear (1991) gegenüber Anderson und Levin (1976). Verarbeitungshilfen spielen bei jüngeren Kindern eine deutlich zentralere Rolle für die Informationsverarbeitung als bei älteren Kindern – sie dienen in diesem Sinne dazu, entwicklungsbedingte Verarbeitungsklüfte zu schließen. Demgegenüber sind Darstellungsmittel mit hoher Salienz für Kinder aller Altersgruppen relevant; sie übernehmen jedoch in unterschiedlichem Alter unterschiedliche Funktionen.

---

<sup>148</sup> Kapitel 5.1.5 behandelt u. a. die Salienz von audiovisuellen Gestaltungsmitteln.

Abschließend zu diesem Kapitel sei noch einmal auf den reziproken Prozesscharakter der Aufmerksamkeitszuwendung und Verarbeitung der Inhalte eingegangen. Medienstimuli werden vom Rezipienten anhand von Interesse, Attraktivität, Verständlichkeit und Relevanz beurteilt (Charakteristika, die sowohl dem Stimulus selbst als auch dem Rezipienten zuzuordnen sind). Wenn diese Beurteilung positiv ausfällt, wendet der Rezipient weiterhin Aufmerksamkeit auf, verarbeitet die Inhalte gründlicher und beurteilt den Stimulus umfassender in Bezug auf dessen Aufmerksamkeitswürdigkeit hin. Mit andauernder Aufmerksamkeitsallokation wächst die Basis an verarbeiteten Informationen, die zur weiteren Beurteilung herangezogen werden. Dabei wirken auch saliente Reize, Verarbeitungshilfen und die Möglichkeit anderer Beschäftigung neben dem Fernsehen. (Vgl. Huston/Wright 1983: 65) Die einzelnen in Kapitel 5 behandelten Faktoren im Wissenserwerbsprozess werden in einem Modell in Kapitel 7.1.1 zusammengeführt. Im folgenden Kapitel werden jedoch zunächst der Kontext als dritte Wirkungsdimension (neben Rezipient und Medium) und der konkrete Inhalt der Medienstimuli als Einflussgröße behandelt.

## **6 Fokus und Rahmen dieser Untersuchung**

### **6.1 Der Kontext: schulisches Umfeld**

#### **6.1.1 Schule als geeigneter Wirkungskontext**

In diesem Abschnitt wird auf den dritten zentralen Bereich im Komplex der Medienwirkungen neben Rezipient und Stimulus eingegangen, den Lernkontext. Aus Sicht der Lerntheorie wird dieser Faktor auch als *externale* Lernbedingung bezeichnet, im Vergleich zu den *internalen* Bedingungen der kognitiven, affektiven und motivationalen Dispositionen des Lerners (vgl. Seel 2003: 37). Der Kontext der Medienrezeption stellt also einen inszenierten und nicht mediumsinhärenten oder rezipientenhärenten Erfahrungsanlass dar. Dabei hat die Lernumgebung nicht nur einen Einfluss auf den Wirkungsprozess selbst, sondern birgt zudem Implikationen für die Deutung der Ergebnisse einer Rezeptionsstudie. Da diese Auswirkungen zahlreich sind, wird im Folgenden lediglich auf die Spezifika des für die vorliegende Untersuchung ausgewählten Kontextes eingegangen: das Klassenzimmer.

Im Zusammenhang mit Wirkungsstudien mit Kindern ist die Schule ein beliebtes und geeignetes Untersuchungsumfeld. So werden laut einer Literatursichtung von Ross und Morrison (1993) innerhalb der Untersuchungen zum Einsatz von Lehrtechnologie von allen Zeitreihen-Studien 18 Prozent im Schulkontext durchgeführt, von den wahren Experimenten (*true experiments*) sind es 49 Prozent, und sogar 83 Prozent aller quasiexperimentellen Studien finden im Klassenzimmer statt (vgl. Ross/Morrison 1993: 1036). Damit ist das Klassenzimmer der meist gewählte Kontext für quasiexperimentelle Studien – im Vergleich zu realistischen (Labor-) Settings und künstlich geschaffenen Laborsituationen. Diese Wahl liegt zum einen sicherlich darin begründet, dass die Schule als Ort des Lernens ein natürliches und valides Umfeld für eine Untersuchung mit Lehr-/Lernmedien bietet, zum anderen ist die Schule ein geeigneter Zugang zur Akquirierung von Untersuchungspersonen. Über das Einverständnis der Schulleitung und der entsprechenden Lehrpersonen – sowie in einem nächsten Schritt der Erziehungsberechtigten – gelangt man schnell an eine große Zahl von Schülern. Aus diesem Grund

wurde auch in der vorliegenden Studie der Feldzugang Schule für eine quasiexperimentelle Untersuchung gewählt (Näheres dazu in Kapitel 8.1.2).

Die Auseinandersetzung mit Lehrmedien ist für Schüler tägliche Erfahrung. Neben dem Medium Schulbuch arbeiten sie regelmäßig mit dem Computer – sei es mit dem Internet oder entsprechender Lernsoftware. Auch Fernsehen bzw. Filme sind Medien, mit denen Schüler zumindest gelegentlich in Berührung kommen. Eingesetzt werden Lernsendungen im Schulunterricht dabei meist, um eine Vertiefung vorab vermittelten Sachwissens zu erreichen und gleichzeitig eine Abwechslung der Instruktionmethoden zu ermöglichen. Häufigstes Ziel ist jedoch die erstmalige Sachwissensvermittlung, wie beispielsweise eine repräsentative Umfrage von Lehrern 1997 in den USA bestätigte (Study of School Uses of Television and Video). (Vgl. Michel 2006: 133). Der Fernseheinsatz kann im Wesentlichen drei Funktionen erfüllen: Zum einen kann der Einsatz audiovisueller Medien den Schulunterricht bereichernd ergänzen und inhaltliche Redundanz vermitteln (Enrichment-Modell), zum anderen kann das Medienangebot fest in den Unterricht integriert sein und einen exklusiven Zugang zum vermittelten Inhalt bieten (Kontext-Modell), oder er kann schließlich den herkömmlichen Schulunterricht ersetzen und damit als eine Art Direktunterricht fungieren (Direct-Teaching-Modell) (vgl. Lechenauer 1994: 29ff). Diesen Funktionen lassen sich entsprechende Typen von Bildungsprogrammen zuordnen, die konzeptionell die genannten Funktionen in idealer Weise ermöglichen. Enrichmentprogramme sind edukative Formate wie beispielsweise die *Sesamstraße* oder die *Sendung mit der Maus*, die einen pädagogischen Anspruch haben. Sequenzen aus diesen Sendungen können von der Lehrperson im Unterricht eingesetzt werden, um curriculares Wissen mit kurzen Filmen anzureichern. Diese Formate sind folglich nicht genuin für die Nutzung im Schulunterricht konzipiert, eignen sich aber aufgrund ihrer edukativen Ausrichtung durchaus für einen Einsatz. Im Gegensatz dazu sind Kontextprogramme explizit für die Wissensvermittlung hergestellt. Es handelt sich um Schulfernsehprogramme, die dem Curriculum angepasst sind. Dem dritten Typus des Direct-Teaching-Modells sind eigenständige Kursprogramme zuzuordnen. Solche Medienpakete bestehen aus unterschiedlichen Lernmaterialien, die in ihrem Zusammenspiel ein Thema vermitteln. Als Beispiel ist hier das englische Angebot Open Universi-



ty zu nennen, das ortsunabhängiges Lernen ermöglicht. (Vgl. Strittmatter/Niegemann 2000: 96)

### **6.1.2 Art der Einbindung**

Das Kontext-Modell ist das heute am häufigsten praktizierte Modell. Hier kann der Einsatz beispielsweise mit dem Ziel der Familiarisierung mit zentralen Begriffen und Konzepten erfolgen. Eingebunden werden Schulfernsehfilm dann häufig in der Form, dass die Lehrperson vor der Filmrezeption eine Einführung in die Inhalte und Begrifflichkeiten gibt und damit ein strukturiertes Sehen instruiert und das Vorwissen der Schüler aktiviert. Nach dem Anschauen des entsprechenden Films, der dann detailliertere Informationen in ihrem Zusammenhang audiovisuell vermittelt, kann eine unterrichtliche Nachbesprechung der Inhalte und die gemeinsame Strukturierung des vermittelten Wissens die Unterrichtseinheit abrunden. (Vgl. Michel 2006: 142) In der empirischen Praxis hat sich gezeigt, dass eine Einbindung des Mediums durch einen kompetenten Lehrer effizienter ist als die Verwendung des Fernsehens als "standalone teacher" (Seels et al. 2004: 299). In der Symbiose von Medienangebot und Einbindung durch die Lehrperson lassen sich also voraussichtlich die besten Lernergebnisse bei den Schülern erzielen.

Gegenüber dem klassischen Unterrichtsmodell bietet der Filmeinsatz andere Zugänge zum Wissen und kann so den Wissenserwerb positiv beeinflussen. Das Fernsehen kann einen zusätzlichen Nutzen erfüllen, dadurch dass es eine Bandbreite von Wissenszugängen, Problemlösungsfähigkeit und sonst im Curriculum vernachlässigte Themengebiete fördert (vgl. Berry 1993: 110). Lehrpersonen erwarten durchaus eine Begünstigung des Wissenserwerbs durch den Einsatz von Lernfilmen (vgl. Saltrick et al. 2004). Und auch Kinder selbst glauben, dass sie aus Fernsehsendungen Sachwissen erwerben (vgl. Neuß 2004). Dass sie dem Wissen aus dem Fernsehen gegenüber dem in der Schule gelehrt eine andere Funktion zuschreiben, wird in der Aussage einer Elfjährigen deutlich: „Ich habe mir z. B. das mit Anne Frank sehr lange und sehr genau gemerkt, weil wir das erst in der Schule hatten, da wurde es aber nur erzählt. Im Fernsehen habe ich dann die Serie dazu gesehen, da hat

man alles genau gesehen, und ich wusste dann besser, wie das in Wirklichkeit war.“ (Müller/Ziebell 2005: 52).<sup>149</sup> In der anderen Herangehensweise an die Wissensvermittlung insbesondere aufgrund der visuellen Darstellung sehen Kinder einen Vorteil. So stellt ein anderes Mädchen heraus: „Das war in Erdkunde so. Da ging es um Erdbeben, da habe ich aber auch was bei *Wissen macht Ah!* gesehen, und da haben die das besser beschrieben mit mehr Erklärungen und Bildern.“ (ebd.). Kinder sind aber auch sensibel für die Nachteile, die die Wissensvermittlung durch das Fernsehen mit sich bringt: „In der Schule lernt man besser, denkt Bohan (11 J.), ‚weil man da Aufgaben bekommt, darüber schreibt, dazu bastelt oder Partnerarbeit macht. Im Fernsehen, da erklären die das nur, und man muss es sich einfach so merken, wie die das sagen.‘“ (ebd.). Auch aus der Sicht der Schüler ist die Einbindung von audiovisuellen Medien in den Schulunterricht die ideale Kombination: „Ich kann mir Dinge in der Schule länger merken. Die ganzen Sendungen im Fernsehen laufen ja jeden Tag, und man vergisst sehr schnell wieder, was man gesehen hat. Außerdem kann man da den Lehrer ja auch nicht fragen, wenn man mal was nicht verstanden hat“ (ebd.).

### 6.1.3 Erfolgsmessung mit Vergleichsstudien

Um die Wirksamkeit bzw. den Lernerfolg von audiovisuellen Wissensformaten im Schulunterricht zu messen, werden meist Vergleichsstudien mit anderen Instruktionmethoden durchgeführt – ein vergleichbares Vorgehen wie bei der Erfassung der Lehrwirksamkeit audiovisueller Wissensdistribution gegenüber anderen medialen Modi (vgl. dazu Kapitel 4.2.1). Hauptsächlich wird in diesen Vergleichsstudien die klassische Instruktion durch die Lehrperson mit dem Einsatz unterschiedlicher Lehrmedien im Unterricht konfrontiert. In einer frühen Untersuchung testete Van der Meer (1949) den Lernerfolg der Wissensvermittlung durch Filme allein, durch Filme in Kombination mit einer Lernhilfe (engl. *study guide*) und durch klassischen Frontalunterricht in einer Biologieklassse der Jahrgangsstufe 9. Zwischen den Lehr-

---

<sup>149</sup> Diese und die folgenden Zitate stammen aus Befragungen von 31 Kindern im Alter von neun bis 13 Jahren, die Britta Müller und Thorsten Ziebell an vier Berliner Grundschulen durchgeführt haben.

methoden wurden keine signifikanten Unterschiede im Lernerfolg gemessen; weder in direkt auf den Unterricht folgenden Tests noch drei Monate später. (Vgl. Seels et al. 2004: 254)

Auch Michel (2006) konnte in einer aktuellen Studie mit Grundschulern zunächst keine Unterschiede in der Art und dem Ausmaß des langfristig erworbenen Sachwissens im Vergleich von einem Lehrfilm zu den Instruktionmethoden des Frontalunterrichts und der praktischen Vorführung finden. Die Lehrwirksamkeit des Films konnte jedoch deutlich gesteigert werden, wenn der Lehrer die Filminhalte im Unterricht vorbereitete oder der Film wiederholt gezeigt wurde (vgl. Michel 2006: 260). In diesem Sinne können Lehrfilme nicht nur eine Ergänzung der Instruktionmethoden-Palette sein, sondern abhängig von der Art des Einsatzes auch eine sinnvolle Alternative zu anderen Unterrichtsmethoden bieten.

Eine weitere Studie zum Potenzial von Lehrfilmen im Schulunterricht hat Rolletschek (2004) zum Einfluss der Sendung *Löwenzahn* auf das Wissen und die Einstellungen von Grundschulkindern durchgeführt. Von Interesse waren dabei auch die Effekte der Rezeptionsbedingungen des Ansehens der Sendungen unter Aufsicht in der Schule gegenüber dem Ansehen zu Hause (vgl. Rolletschek 2004: 23). Der Lernerfolg sowie Einstellungsveränderungen wurden mit Hilfe eines informellen Leistungstests vor der Untersuchung und in einem Nachtest nach einem Jahr erhoben. In allen Untersuchungsgruppen war ein Zuwachs von Wissen zu verzeichnen; viele Einzelinformationen aus den Sendungen memorierten die Schüler auch noch nach einem Jahr. In Bezug auf die Rezeptionsbedingungen zeigte sich jedoch, dass die Präsentation im Unterricht den Lernzuwachs begünstigte. Rolletschek führt dies auf ein höheres Maß an Ruhe und auf die aufmerksamere Verfolgung der Sendung im Unterricht zurück. (Vgl. ebd.: 24f) Neben den Schlussfolgerungen für eine den Wissenserwerb fördernde Umgebung, offenbarte die Untersuchung auch Effekte des Stimulus selbst. Die formale Hervorhebung neuralgischer Punkte in der Sendung, die Kongruenz von Bild und Ton sowie eine nicht zu

stark edukative Anmutung der Sendung fördern Aufmerksamkeit und Behaltensleistung (vgl. ebd.: 26).<sup>150</sup>

Bleibt man beim Rezeptionsumfeld Schule, so haben Vergleichsstudien zur Lernwirksamkeit in der Mehrzahl nichtsignifikante Unterschiede zwischen traditionellem und medienvermitteltem Lernen konstatiert (vgl. Lechenauer 1994: 73; Strittmatter/Niegemann 2000: 79f). Film und Fernsehen können demzufolge eine ebenbürtig effektive Alternative zum klassischen Unterricht in der Vermittlung von Wissen sein. Lechenauer schlussfolgert: „Auch im Unterricht mit Medieneinsatz wird gelernt – manchmal besser, manchmal ebenso gut, manchmal schlechter als im Unterricht ohne Medieneinsatz.“ (Lechenauer 1994: 73). Um also definitive Angaben über die Effektivität audiovisueller Medien zu Wissensvermittlung machen zu können, müssen neben dem Lehrmedium selbst auch die Einbindung in den Unterricht und die konkreten Inhalte in ihrer spezifischen Aufbereitung betrachtet werden. Zentral ist demnach nicht der Vergleich zwischen verschiedenen Instruktionmethoden im Unterricht, sondern die Effekte unterschiedlicher Formate mit spezifischen Charakteristika (vgl. Kapitel 5.2.3). So ist auch im Rezeptionskontext Klassenzimmer dieselbe Fokussierung auf Einflussfaktoren von Stimulus und Rezipient auf den Wissenserwerbsprozess notwendig wie in anderen Untersuchungsumgebungen. Darüber hinaus sind einige Spezifika dieser Rezeptionssituation in der Bewertung von Untersuchungsbefunden zu berücksichtigen (s. nächstes Kapitel).

#### **6.1.4 Implikationen für die Interpretation von Untersuchungen im schulischen Kontext**

Für die Umsetzung einer Wirkungsstudie im Umfeld Schule ergeben sich einige Implikationen für die Interpretation der Ergebnisse. Im Gegensatz zur Fernsehrezeption in der Freizeit zu Hause unterscheidet sich die Rezeption im Unterricht zunächst dadurch, dass die Auswahl des Programms nicht den Kindern überlassen wird. Persönliche Präferenzen, aktuelle Stimmungen (im

---

<sup>150</sup> Kapitel 5.2.3 thematisiert den Zusammenhang von Verstehen bzw. Aufmerksamkeit und Gestaltungselementen einer Sendung.

Sinne des Uses-and-Gratifications Ansatzes oder des Mood Managements) und mögliche Ablenkungen durch andere Reize im Raum sind im schulischen Rezeptionskontext weitgehend ausgeblendet. Schüler können sich der Situation nur insofern entziehen, als sie dem Stimulus keine Aufmerksamkeit schenken; Beschäftigungsalternativen gibt es nicht. In der vorliegenden Studie, in der ausschließlich kognitive Wirkungen der Auseinandersetzung mit einem Film im Fokus stehen – und nicht Selektionsprozesse oder soziale und emotionale Funktionen der Filmrezeption –, eignet sich der Kontext Schule demnach sehr gut als Untersuchungsort.

Im Schulunterricht handelt es sich des Weiteren um instruiertes Sehen – die Kinder werden von der Lehrperson aufgefordert, sich einen entsprechenden Lehrfilm aufmerksam anzuschauen. Lernprozesse fallen in diesem Rezeptionskontext deutlich anders aus als in Alltagssituationen, die eher durch beiläufiges oder anders motiviertes Sehen geprägt sind (vgl. Groebel 1991a: 322). Die Schüler antizipieren im Unterricht sicherlich eher eine Lernaufgabe verbunden mit Sachinformation als reine Unterhaltung. Im Vergleich zum Freizeitkontext sollte die investierte mentale Anstrengung (AIME) im Sinne Salomons (1983) demnach höher sein (vgl. Kapitel 2.3.2 und Kapitel 3.4.3). Studien zum Vergleich von instruiertem und inzidentellem Sehen resp. Lernen belegen dies. So konnte Issing in einer Untersuchung mit Erwachsenen, Schülern und Studenten zum Lernen mit populärwissenschaftlichen Sendungen nachweisen, dass Personen unter intentionalen Lernbedingungen signifikant bessere Testergebnisse erzielten als diejenigen in der inzidentellen Bedingung (gut 70 Prozent korrekte Antworten gegenüber gut 30 Prozent) (vgl. Issing 1990: 279ff). Lernende, die aufgefordert werden, sich etwas anzusehen, um davon zu lernen, lernen mehr als solche, die sich aus dem Unterhaltungsaspekt heraus etwas anschauen sollen (vgl. Seels et al. 2004: 298). Auch Studien von Field und Anderson (1985) und Hayes et al. (1981) stützen die Annahme, dass die Aufforderung zum Lernen sowohl die Aufmerksamkeit als auch das Behalten visuell vermittelter Informationen positiv beeinflusst.

Führt man eine Untersuchung im Klassenverband durch, ist zu beachten, dass auch das gemeinsame Anschauen eines Films einen Einfluss auf das Rezeptionsverhalten ausübt. Das Verhalten der Mitschüler kann im Sinne einer Orientierungsfunktion einen Effekt für das Sehverhalten eines Kindes

haben. Anderson et al. (1981) wiesen in einer Untersuchung mit Drei- und Fünfjährigen nach, dass Kinder über die Effekte des Fernsehprogramms hinaus gegenseitig ihr Rezeptionsverhalten beeinflussten: Wenn ein Kind auf den Bildschirm blickte oder wegsah, tendierte das andere Kind, dasselbe zu tun. Anderson und Lorch folgerten daraus, dass die Kinder gegenseitig das Aufmerksamkeitsverhalten als Hinweise für ihr eigenes Verhalten beobachten. (Vgl. Anderson/Lorch 1983: 21) Demzufolge müssten sich im Klassenverband kollektive, homogene Rezeptionstendenzen nachweisen lassen.

Bezüglich der Validität einer Untersuchung bietet der Kontext Klassenzimmer einen gewichtigen Vorteil für experimentelle Studien: Durch das sehr strukturierte Setting hat es der Forscher mit recht berechenbaren Untersuchungsbedingungen zu tun. Gleichzeitig mit der Möglichkeit der weitgehenden Kontrolle der Rezeptionsbedingungen handelt es sich um ein ökologisches Umfeld, was entsprechende Realitätsverzerrungen, wie sie durch sehr künstliche Laborbedingungen hervorgerufen werden können, minimiert. Trotz der Tatsache, dass Lernsendungen im Vergleich zu anderen Formaten, häufiger im Schulunterricht zum Einsatz kommen, und hier – wie erwähnt – ein experimentelles Untersuchungsdesign gut umzusetzen ist, beschränkt sich die Forschung jedoch häufig auf nicht-experimentelle Studien, bei denen der Einsatz von Lehrfilmen anhand sehr unterschiedlicher Kriterien bewertet wird (vgl. Michel 2006: 132). Generalisierbare Aussagen aus der Vielzahl von Studien im Kontext Schule lassen sich demnach nicht ableiten. Zudem wird meist die Art des erworbenen Wissens und dessen Verarbeitungstiefe (Rekognition versus freie Erinnerung) vernachlässigt. Eine kognitiv-psychologische oder pädagogisch-psychologische Herangehensweise wird kaum vorgenommen (vgl. ebd.). Dabei lassen sich kognitive Verarbeitungstheorien wie das Kapazitätsmodell von Fisch (2000) sehr gut im schulischen Kontext umsetzen, da sich das Modell auf Kinder und edukative Inhalte bezieht.

Es bleibt zu resümieren, dass die Implikationen der Durchführung einer Rezeptionsstudie im schulischen Unterricht bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden muss. Das gemeinsame Anschauen im Klassenverband, die Anwesenheit des Lehrers und das instruierte Sehen sind intervenierende Variablen im Wissenserwerbsprozess. Zudem hat das experimentelle Vorgehen im Unterricht gegenüber Laborstudien und wenig kontrollier-

ten bzw. kontrollierbaren Studien im Feld ein höheres Maß an externer Validität, da es sich um eine natürliche Umgebung handelt.

## **6.2 Der Inhalt: politische Bildung durch audiovisuelle Formate**

### **6.2.1 Begriffsbestimmung**

Ein wichtiges Thema im Bereich der Wissensvermittlung ist die politische Bildung. In Anbetracht sinkender Wahlbeteiligung und verbreiteter Politikmüdigkeit in der Bevölkerung (vgl. Weißeno 2005: 9) ist das Wissen um das Funktionieren einer Demokratie und um die Möglichkeiten der Partizipation in dieser wichtiger denn je. In einer Mediendemokratie liegt es dabei nahe, dieses Wissen auch durch die Medien zu vermitteln.

In diesem Kapitel wird zunächst eine Begriffsbestimmung vorgenommen und die Relevanz (Kap. 6.2.2) politischer Bildung für Grundschul Kinder weiter ausgeführt. Daran anschließend werden die Eignung des Themenfeldes Politik für die Vermittlung an Kinder (Kap. 6.2.3) sowie die mögliche Realisation politischer Inhalte in audiovisuellen Formaten (Kap. 6.2.4) thematisiert.

Eine Klärung des Terminus *politische Bildung* ist insofern schwierig, als dieses Konzept zum einen eine große Bandbreite an Inhalten umfasst – von Fakten zu politischen Institutionen, Personen und Prozessen bis zur Vermittlung einer spezifischen gesellschaftlichen Lebensform unter dem Begriff des Demokratie-Lernens – und zum anderen von Autoren sehr unterschiedlich inhaltlich gefüllt wird. So bezeichnet Mickel nicht überraschenderweise das Problem der inhaltlichen Begriffsbestimmung schon 1965 als „Kardinalproblem der politischen Pädagogik“ (Mickel 1965; zit. n. Beine 1997: 279). Grob ist zwischen einem sehr weit gefassten Verständnis und einer engen Politikdefinition zu unterscheiden. Die umfassendere Perspektive auf politische Bildung sieht in ihr die Aufgabe, über gesellschaftliche, wirtschaftliche und kulturelle Entwicklungen in der Gesellschaft aufzuklären und damit den Menschen zu einem verantwortungsbewusst in der demokratischen Staatsordnung lebenden, mündigen Bürger zu erziehen (vgl. Beine 1997: 279ff). Eine enge Begriffsbestimmung sieht die Vermittlung der Funktionsweisen und Aufgaben der Institutionen einer demokratischen Gesellschaftsordnung als



zentrale Angelegenheit der politischen Bildung. Diese beiden Auffassungen politischer Bildung sind analog zu der Unterscheidung von zwei Politikbegriffen zu sehen: auf der einen Seite die traditionelle, institutionalisierte Politik (enge Definition) und auf der anderen Seite die staatlichen Aktivitäten und kulturellen Praktiken (weit gefasste Definition) (vgl. Mikos/Töpper 2006a: 11). In der vorliegenden Studie wird politische Bildung nicht unter sozial-gesellschaftlichen Gesichtspunkten gesehen, sondern der engen Begriffsdefinition folgend verstanden als Faktenwissen um das Funktionieren einer demokratischen Staatsordnung. Dies hat neben dem Vorteil der Konzentration auf einen kleinen Bereich politischer Bildung – d. h. also einen forschungsökonomischen Vorteil – auch einen praktischen Nutzen in methodologischer Hinsicht. Faktenwissen allgemein ist objektiv und konkret und demzufolge falsifizierbar; d. h. es lässt sich empirisch als wahr oder falsch nachweisen. So ist beispielsweise das Wissen, dass der Name der amtierenden Bundeskanzlerin Angela Merkel ist, eine leicht als wahr zu identifizierende Aussage. Faktenwissen ist von anderen Kognitionen und Emotionen wie Meinungen, Beurteilungen und Verhaltensweisen zu unterscheiden. Meinungen und Beurteilungen sind empirisch nicht als richtig oder falsch zu bestimmen und sind daher für die Messung von Wissensveränderungen weniger geeignet als Fakten (Vgl. Dekker/Nuus 2007: 28) Aus diesem Grund wird im folgenden Abschnitt vornehmlich die Relevanz der Vermittlung von politischem Institutionswissen und Prozeduralwissen für Kinder thematisiert.

### **6.2.2 Relevanz**

Nimmt man an, dass es nur auf der Basis von kognitivem Wissen möglich ist, über einen Gegenstand moralisch zu urteilen (vgl. Vorholt 2003: 13), so muss politische Bildung zunächst dieses kognitive Wissen fördern, um darauf aufbauend demokratisch handelnde, denkende und urteilende Bürger zu erziehen. Denn: „Politisches Urteilen, das rational sein will, ist ohne Wissen auch und gerade über den Sinn und das Funktionieren von Institutionen [...] und Regeln beliebig.“ (Gauger 2004: 151). Das Faktenwissen bildet das Fundament für politische Entscheidungen und beeinflusst durch die Steigerung der Konsistenz der Einstellungen die gesamte Einstellungsstruktur einer Person (vgl. Vollmar 2007: 120). Fachbegriffe sind das Handwerkszeug, um die komplexen Sachverhalte in der Politik präzise erfassen zu können (vgl.

Meendermann/Meyer 1999: 15). Allerdings muss in der Praxis immer wieder diagnostiziert werden, dass diese fundierten Kenntnisse über die Funktionsweise der Demokratie in Deutschland fehlen (vgl. Below 2004: 19) – im Übrigen nicht nur wie häufig beklagt bei den Jugendlichen. Eine Studie im Auftrag der Bundeszentrale für politische Bildung, die 60 Jugendliche aus „bildungsfernen“ Milieus zu ihrem Politikverständnis und ihrem Medienkonsum befragte, kam zu dem Ergebnis, dass die befragten Jugendlichen aufgrund ihres mangelnden Sachwissens die Bedeutung von politischer Partizipation für eine demokratische Gesellschaft nicht erfassen können. Daher sollte in der politischen Bildung mit der Vermittlung von Basiswissen begonnen werden. Fragen wie *Was ist eine Demokratie und wie funktioniert sie?*, *Was passiert im Bundeskanzleramt?* und *Wie sieht der Bundestag aus?* müssen beantwortet werden. (Vgl. Mikos/Töpfer 2006a: 13) Denn nur auf dieser Basis können komplizierte Sachverhalte kommuniziert werden.

Ein Weg zur Vermittlung dieses Wissen können und sollen Massenmedien sein, denn:

„Was wir über Politik wissen, zu wissen glauben – d.h. unabhängig von ‚richtig‘ oder ‚falsch‘ wissen bzw. scheinbar wissen; d.h. aus subjektiver Sicht wissen -, wissen wir mehrheitlich durch eine Politikvermittlung via Massenmedien, primär durch das Fernsehen.“ (Filzmaier 2006: 63)

Diese – zugegebenermaßen – etwas komplizierte Transformation des viel bemühten und missbrauchten Luhmann-Satzes auf den Bereich der politischen Bildung veranschaulicht eines: Das Fernsehen fungiert in der modernen Mediendemokratie als zentrales Element der Politikvermittlung. Für drei Viertel der Bevölkerung ist es die wichtigste und für mehr als die Hälfte die glaubwürdigste Informationsquelle (vgl. Filzmaier 2006: 67). Zudem erfüllen Massenmedien eine Doppelfunktion in der politischen Bildung: Sie sind sowohl Gegenstand der Aufmerksamkeit als auch Instrument (vgl. Schmidt-Sinns 1991: 12). Denn politisches Handeln ist sprachliches Handeln; und dieses vollzieht sich größtenteils in den Massenmedien. Neben der Übertragung von Wahlkampfreden, Partei-Versammlungen und Bundestagsdebatten finden Politiker in zahlreichen Politik-Talks ein Forum. Die Medien sind wichtiges und teils sogar konstituierendes Element des politischen Systems, da sie das politische Geschehen in die Aufmerksamkeit und das Leben der meisten Bürger hineintragen. Politikberichterstattung wirkt als Lieferant politischer

Bildung. (Vgl. Patzelt 2004: 67) Dies beginnt selbstverständlich schon im Kindesalter, da die Massenmedien im Leben der Kinder eine bedeutende Stellung einnehmen. „Fernsehen ist damit zu einer bedeutenden Sozialisationsagentur geworden und muß daher auch von der politischen Bildung berücksichtigt werden.“ (Schmidt-Sinns 1991: 11) Neben der Relevanz von politischer Fachwissenvermittlung und der Rolle der Medien in diesem Prozess ist folglich der frühe Beginn dieser politischen Bildung von zentraler Bedeutung. Will man verstehen, warum erwachsene Bürger politisch interessiert sind oder nicht interessiert sind, muss man den Ursprung des Interesses und der Involvierung identifizieren (vgl. Berton/Schäfer 2005: 4). Doch gerade in diesem Bereich klaffen Forschungslücken.

Obwohl weitgehend Konsens darüber herrscht, dass die politische Sozialisation jüngerer Kinder für eine demokratische Gesellschaft hoch relevant ist, ist das Wissen in diesem Bereich aufgrund eingeschränkter wissenschaftlicher Beschäftigung lückenhaft und unzureichend. Insbesondere Grundschul Kinder finden in der politischen Sozialisationsforschung wenig Berücksichtigung (vgl. ebd.). Oser spricht in diesem Zusammenhang sogar vom demokratischen Schlafen (vgl. Oser 2003: 9). Obwohl das Thema Kinder und Politik in den vergangenen Jahren im gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Diskurs wieder an Bedeutung zugenommen hat, schlägt sich dies nicht in der Zahl der Untersuchungen zu diesem Bereich nieder. Zwar existiert eine beachtliche Anzahl Studien zum politischen Wissen für Kinder, viele sind jedoch 20 und mehr Jahre alt (vgl. Götzmann 2007: 73; Vollmar 2007: 159).

### **6.2.3 Eignung**

Wenn es um Kinder und politische Wissensvermittlung geht, wird meist argumentiert, dass die Beschäftigung mit einem so komplexen Sachgebiet für Kinder ungeeignet sei. Dass aber auch junge Kinder bereits beim Eintritt in die Grundschule über politisches Wissen verfügen und auch Einstellungen dazu ausgeformt haben, konnten Untersuchungen belegen (vgl. Deth 2005: 6). Einige Befunde werden im Folgenden vorgestellt.

In umfangreichen Interviews mit 21 Kindern zwischen sechs und acht Jahren fanden Berton und Schäfer (2005) heraus, dass Kinder grundsätzlich über ein politisches Verständnis verfügen. Sie sind politisch interessiert und können

politische Inhalte durchaus verstehen (vgl. Berton/Schäfer 2005: 8). Der Umfang des politischen Wissens ist dabei weniger durch das Alter der Kinder als durch die Schulerfahrung bestimmt (vgl. Tabelle 2).

Tab. 2: Politisches Wissen von Kindern mit und ohne Schulerfahrung im Vergleich

Macht und Deutschland			Macht in der Welt	Macht in Deutschland	Bild von Schröder erkannt	1: Bundeskanzler 2: Aufgaben	Politiker	Politik	Parteien	Gesetze	Hauptstadt von Deutschland
Kind (Geschlecht)	Jahr-gang	Alter									
<b>GRUPPE 1: Kinder ohne Schulerfahrung</b>											
M2 (m)	1995	7	keiner	Bundeskanzler	-	1+2	-	-	-	ja	-
P (m)	1996	6	-	Bundeskanzler	-	-	-	-	-	-	-
J (m)	1995	6	keiner	Bundeskanzler	ja	1	-	-	-	-	-
L (m)	1996	6	Gott	-	-	1	-	-	-	-	-
M (m)	1995	6	-	Keiner	ja	-	-	-	-	-	-
C (w)	1996	6	keiner	König	-	-	-	-	-	-	-
M1 (m)	1995	6	-	Bürgermeister	-	-	-	-	-	-	-
Li (w)	1995	7	-	Bürgermeister	-	-	-	-	-	ja	-
A (w)	1996	6	keiner	-	-	-	-	-	-	-	-
F (m)	1995	7	Gott	Bundeskanzler	ja	1	-	-	-	ja	-
S (m)	1995	7	Gott	Bürgermeister	-	-	-	-	-	-	-
<b>GRUPPE 2: Kinder mit Schulerfahrung</b>											
Sv (w)	1995	7	König	Bundeskanzler	ja	1+2	ja	-	-	ja	ja
I (w)	1994	7	-	keiner	ja	-	-	-	-	-	-
Si (m)	1995	7	-	Bundeskanzler	ja	1+2	-	-	-	ja	ja
An (w)	1994	6	Gott	Bundeskanzler	-	1+2	ja	-	-	ja	ja
R (m)	1995	7	Gott	Bürgermeister	-	-	ja	-	-	ja	-
H (w)	1995	7	-	König	-	-	-	-	-	ja	-
M (m)	1994	8	Bürgermeister	Staatspräsident	-	1	ja	(ja)	-	ja	-
Jo (w)	1994	8	keiner	Bundeskanzler	ja	1	-	-	-	-	ja
Az (w)	1995	6	-	Bundeskanzler	ja	1+2	ja	-	ja	-	ja
Ja (m)	1994	8	mehrere	Bundeskanzler	ja	1+2	-	-	ja	ja	ja

Quelle: Berton/Schäfer (2008: 14)

Kinder, die bereits die Schule besuchen, verfügen über mehr politisches Wissen als Kinder, die noch nicht in die Schule gehen. Auffallend ist, dass insgesamt ein Großteil der Kinder bereits weiß, dass in Deutschland ein Bundeskanzler an der Macht ist. Von den Schulkindern erkennen sogar sechs von zehn Kindern den amtierenden Bundeskanzler auf einem Bild, und die Hälfte

von ihnen kennt seinen Namen und kann seine Aufgaben benennen – zum Zeitpunkt der Erhebung war Gerhard Schröder amtierender Bundeskanzler. Das Politikverständnis ist in dieser Altersstufe durch stark personalisierende Wahrnehmungen geprägt; Kinder identifizieren den Bundeskanzler resp. die Bundeskanzlerin und andere Amtsinhaber als (stark idealisierte) Verkörperung der Politik (vgl. Herdegen 1999: 37f). Im weiteren Entwicklungsverlauf wird die personalisierende von einer institutionellen Betrachtungsweise abgelöst. Die Ausbildung des Politikverständnisses geschieht analog zur Entwicklung der Intelligenz, von der Stufe der konkret gebundenen Denkopoperationen (7-11 Jahre) zur Stufe der formalen Denkopoperationen (ab elf Jahren).<sup>151</sup> (Vgl. ebd.) Das politische Verständnis entwickelt sich also unabhängig von konkreten Inhalten in zwei Stufen.

Eine Personalisierung von Politik konnten auch die Studien von Easton und Dennis (1969), von Connell (1971) und von Moore, Lare und Wagner (1985) in unterschiedlichen Ländern und zu unterschiedlichen Erhebungszeitpunkten nachweisen (vgl. Götzmann 2007: 76). Personalisierung scheint also eine allgemein gültige Eigenart kindlicher Politikwahrnehmung zu sein. So zeigte sich beispielsweise in der Studie von Easton und Dennis, dass die untersuchten Zweitklässler und Drittklässler den Begriff Regierung am ehesten mit George Washington als dem ersten Präsidenten der USA und dem damals amtierenden Präsidenten John F. Kennedy in Verbindung brachten (vgl. ebd.).

Neben dem Wissen um Personen in der Politik zeigte sich in den bereits angesprochenen Interviews von Berton und Schäfer (2005) auch ein recht verbreitetes Wissen um die Hauptstadt der Bundesrepublik Deutschland. Im Pretest des Kinderfragebogens konnten gut ein Drittel der Kinder Berlin als Hauptstadt identifizieren (vgl. Berton/Schäfer 2005: 29). In den Interviews offenbarte sich dann, dass dieses Wissen wiederum stark abhängig von Schulbesuch der Kinder ist; von den Kindern, die noch nicht in die Schule gingen, verfügte noch keines über dieses Wissen (vgl. Tabelle 2). Darüber

---

<sup>151</sup> Nähere Ausführungen zu den Stufen der formal kognitiven Intelligenzentwicklung nach Piaget finden sich in Kapitel 3.1.2.

hinaus konnten viele Kinder etwas mit dem Begriff der Gesetze anfangen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass Gesetze ein Konzept sind, mit dem Kinder in ihrer Lebenswelt in Form von Regeln in ähnlicher Form konfrontiert werden.

Es lässt sich somit festhalten, dass Grundschüler durchaus in der Lage sind, verschiedene Wissensbereiche im Themenfeld Politik voneinander zu unterscheiden (vgl. Vollmar 2007: 159). Mit zunehmendem Alter differenzieren sie ihr Wissen weiter aus, erwerben neue Bereiche hinzu und verbinden die einzelnen Bereiche miteinander. Dabei wird politisches Faktenwissen vor abstrakteren politischen Zusammenhängen erfasst (vgl. ebd.: 122). In der Grundschule Sachwissen um politische Sachverhalte, Prozesse und Personen zu vermitteln, ist aus obigen Ausführungen resümierend nicht nur eine relevante Aufgabe, sondern darüber hinaus auch eine, die dem Entwicklungsstadium von Kindern in der Grundschule durchaus gerecht wird.

#### **6.2.4 Realisierung**

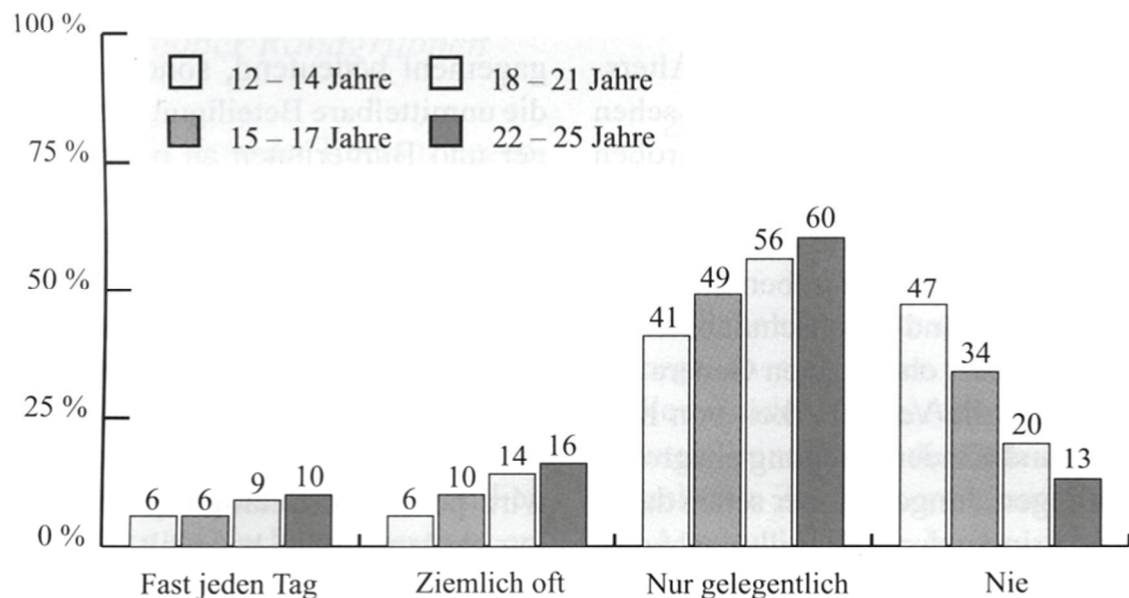
Nachdem nun geklärt wurde, dass und welches Wissen um die Politik auch für Grundschul Kinder schon relevant und geeignet ist, stellt sich die Frage der Umsetzung. Wie eingangs erwähnt liegt eine politische Wissensvermittlung durch Medien in einer Mediendemokratie nahe. Da die vorliegende Arbeit den fernsehvermittelten Wissenserwerb fokussiert, wird im Folgenden auf die politische Bildung für Kinder durch das Fernsehen eingegangen. In einem ersten Schritt wird erläutert, inwiefern bei Kindern überhaupt ein Interesse an fernsehvermittelter politischer Bildung besteht, um im zweiten Schritt das Verständnis und den möglichen Lernerfolg aus entsprechenden Formaten zu betrachten.

Abbildung 12 zeigt, dass das Interesse an politischen Sendungen im Fernsehen zunächst einmal vom Alter abhängig ist. Die Erhebung von Quenzel beschäftigte sich allerdings erst mit Kindern ab einem Alter von zwölf Jahren; dies überrascht insofern nicht, als sich wie bereits ausgeführt die Forschung zu politischer Bildung nur in Ausnahmefällen auf Kinder, in der Regel auf Jugendliche und Erwachsene konzentriert.



Abb. 12: Interesse an Politiksendungen nach Alter

Frage: Unabhängig davon, ob Sie sich für Politik interessieren: Wie oft schauen Sie sich im Fernsehen Sendungen an, die etwas mit Politik zu tun haben?



Quelle: Quenzel (2006: 5)

Betrachtet man nun die Häufigkeit der Rezeption von Politiksendungen und damit indirekt das Interesse an solchen Sendungen, stellt man fest, dass die jüngste Untersuchungsgruppe – die am nächsten an dem Alter der Untersuchungsobjekte der vorliegenden Untersuchung mit Drittklässlern und Viertklässlern liegt – das geringste Interesse an solchen Formaten aufweist. Lediglich zwölf Prozent der Zwölf- bis 14-Jährigen sehen politische Formate ziemlich oft oder sogar jeden Tag, und fast die Hälfte schaut sich ein solches Format nie an. Damit nimmt diese Altersgruppe den größten Anteil an den Nicht-Sehern von Politiksendungen ein. Auffällig ist zudem, dass sich das Interesse an Politiksendungen in Bezug auf die Häufigkeit der Rezeption stets analog zum Alter entwickelt: Je älter der Rezipient ist, desto größer ist sein Interesse an politischen Formaten. Dieser Befund könnte jedoch nicht nur mit einem grundlegenden Interesse, sondern auch mit der Art der Aufbereitung der Inhalte zusammenhängen. Unter Umständen interessieren sich



jüngere Kinder weniger für politische Formate, da sie diese in ihrer spezifischen Vermittlungsform nicht verstehen.<sup>152</sup>

Obwohl Jugendliche scheinbar ein geringes bis durchschnittliches Interesse an Politik haben, äußern jedoch 80 Prozent eine Zustimmung zur Staatsform der Demokratie; nur zehn Prozent halten die Volksherrschaft für ein nicht so gutes System (vgl. Quenzel 2006: 5). Um diese grundlegend positive Einstellung zur Demokratie mit grundlegendem Wissen über ebendiese zu unterfüttern, fordern Mikos und Töpfer eine kindgerechte Aufbereitung politischer Inhalte in populären Medienformaten (vgl. Mikos/Töpfer 2006: 11). Den Schlussfolgerungen zur Eignung der politischen Wissensvermittlung für Kinder folgend ist davon auszugehen, dass im Grunde jede politische Geschichte für Kinder erzählt werden kann; man muss sich jedoch fragen, wie dies am besten geschieht (vgl. Mattigkeit 2006: 40). Um die Zielgruppe zu erreichen, sollten Themen gewählt werden, die Anknüpfungspunkte an die Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen bieten (vgl. Mikos/Töpfer 2006a: 13) und eine explizit kinderspezifische und jugendspezifische Perspektive sowie Fernseh-dramaturgie realisieren. Die Überwindung von klassischen Genre Grenzen wie dokumentarisch versus fiktional ist für eine kindgerechte Vermittlung förderlich (vgl. Großegger 2006: 21). Damit unterscheiden sich die Anforderungen an politisches Fernsehen für Kinder nicht von denen an ein Kinderfernsehen allgemein, das kindgerechtes Programm verfolgt.

Ein prominentes Beispiel für die audiovisuelle Vermittlung politischen Wissens für Kinder sind Kindernachrichten. Nachrichten erfüllen für Kinder eine wichtige Rolle: Sie wecken und fördern das Interesse an gesellschaftlichem, politischem und globalem Geschehen und motivieren Kinder dadurch, sich mit der Realität auseinanderzusetzen. Kindernachrichten leisten einen entscheidenden Beitrag zur Befriedigung des Informationsbedürfnisses der Zielgruppe. (Vgl. Theunert et al. 1995: 136f) Als Vorreiter für Politikvermittlung im Kinderfernsehen werden oft die Kindernachrichten-Formate *logo!*

---

<sup>152</sup> Das Verhältnis von Aufmerksamkeitszuwendung zu einem Programm und dem Verstehen der Inhalte behandelt Kapitel 5.2.1.

und *neuneinhalb* genannt. Zur Wirkung dieser Formate wurden dementsprechend auch einige Untersuchungen durchgeführt.

Ein zentrales Untersuchungsinteresse der Begleitforschung zu *logo!*<sup>153</sup> waren Wirkungsaspekte in Bezug auf die Wissensvermehrung auf Seiten der Rezipienten. Die Erinnerungsüberprüfungen bezüglich bestimmter Informationen ergaben mittlere bis hohe Werte. Somit lässt sich vermuten, dass *logo!* zur Verbesserung des (politischen) Wissensstandes beiträgt. (Vgl. Horn 1991: 278).<sup>154</sup> Eine Studie zu *logo!* und *neuneinhalb* beschäftigte sich 2005 mit folgenden forschungsleitenden Fragen: 1) Werden politische Inhalte in Kindernachrichtensendungen sachlich richtig und für Kinder verständlich dargestellt? 2) Was verstehen Kinder von den präsentierten Themen und wovon hängt ihr Verständnis ab? (Vgl. Aufenanger et. al. 2006: 50) Zur Beantwortung der ersten Frage wurde eine hermeneutische Analyse ausgewählter Sendungen durchgeführt; für die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage wurde der Kenntnisstand der Kinder zunächst mit Hilfe eines Interviews erhoben, anschließend sahen sich die Kinder ausgewählte Erklärstücke an, die sie dann nachzuerzählen aufgefordert wurden (vgl. ebd.: 50f). Als wichtigstes Ergebnis stellten die Forscher fest, dass das Verständnis der Sendungen sehr stark vom Alter der Kinder abhängt. Speziell innerhalb der Gruppe der Kinder im Grundschulalter zeigten sich starke Differenzen zwischen den Sechs- bis Acht- und den Neun- bis Zehnjährigen (vgl. ebd.: 52; Baranowski 2006: 54). Demzufolge ist die altersspezifische Aufbereitung das grundlegende Problem bei der Konzeption eines Nachrichtenformats für Kinder. Dieser Befund kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass oben genannte Vermutung richtig ist: Jüngere Kinder haben ein geringeres Interesse an politischen Sendungen, da entsprechende Formate nicht ihrem Alter angemessen konzipiert sind. Zudem vollziehen sich bei Kindern zwischen dem achten und zwölften Lebensjahr einige Entwicklungsschritte, die diese Gruppe als eine recht heterogene einstufen lassen. Eine Vermittlung, die für 12-jährige Kin-

---

<sup>153</sup> Die Studie wurde von einer ZDF-Forschungsgruppe durchgeführt und in *Media Perspektiven* (1989, Nr. 7, S. 437-450) veröffentlicht.

<sup>154</sup> An dieser Stelle wird nur das für diese Studie relevante Ergebnis wiedergegeben. Eine detaillierte Ergebniszusammenfassung findet sich bei Böhme-Dürr (1990a).

der adäquat ist, ist möglicherweise für einen Achtjährigen nicht verständlich. Der gesamten Zielgruppe inhaltlich und formell gerecht zu werden, stellt eine große Herausforderung für Fernsehproduzenten dar. (Vgl. Mertes/Nold 2010: 413)

Resümieren lässt sich, dass Grundschul Kinder bereits über ein politisches Verständnis verfügen und eine altersgerechte Aufbereitung von audiovisuellen Wissensformaten durchaus erfolgreich sein kann. Trotz der allgemeinen Anerkennung der Notwendigkeit politischer Bildung – auch in frühen Jahren – zeigt der Blick auf die Praxis jedoch, dass im Umfeld Grundschule kaum politische Bildung stattfindet (vgl. Meendermann/Meyer 1999: 11). Dies mag darin begründet liegen, dass die Beschäftigung mit der *großen Politik* bei Sechs- bis Zehnjährigen als verfrüht empfunden wird; die Loyalität zur Demokratie und das Verständnis für ihren Sinn kann jedoch nur dann erreicht werden „wenn Kinder Demokratie in der Schule erkennen und erleben können, wenn das Durchdenken von Problemen, die ‚alle‘ angehen, möglichst früh geübt wird.“ (Herdegen 1999: 6). Das soziale und politische Lernen wird auch den Lehrplänen aller Bundesländer als wichtiger Auftrag der Grundschule beschrieben, wobei politisches Lernen vornehmlich als Arbeit an Haltungen verstanden wird (vgl. ebd.: 117). Dieses Verständnis beruht auf der Annahme, dass „die Erfahrungswelt der Kinder eher vom tagespolitischen Geschehen bestimmt wird als von den staatstragenden Grundideen und Institutionen.“ (Beine 1997: 283). Dies mag richtig sein, jedoch kann demokratisches Verständnis und vor allem Verhalten nur dann gelernt werden, wenn die theoretischen Grundlagen zumindest im Ansatz geklärt sind. Die Vermittlung von politischem Faktenwissen in der Grundschule ist somit eine wichtige Herausforderung.

## 7 Theoretische Grundlegung der Arbeit

### 7.1 Zusammenfassung der theoretischen Perspektive

#### Aktivität und beabsichtigte Wirkungen

Die Konzeption des Prozesses der Wissensaufnahme als *Wissenserwerb* ist die Ausgangsbasis der vorliegenden Arbeit. Der Terminus *Erwerb* unterstellt eine aktive Beteiligung des Rezipienten im Gegensatz zu einem Verständnis als passiver Konsument. Die Annahme eines aktiven Rezipienten impliziert jedoch nicht, dass der Zuschauer allein den Wirkungsprozess in seiner Art und Intensität bestimmt. Der Rezeptionsprozess ist durch ein Wechselspiel eher aktiven Verhaltens und eher passiven Verhaltens – als Reaktion auf Eigenschaften des Stimulus – gekennzeichnet. Als im handlungsbezogenen Sinne aktiv kann jedoch nur der *Rezipient* konzipiert werden, da das Medienangebot konstant ist, sich also nicht interaktiv auf den Zuschauer einstellen kann.<sup>155</sup>

Im Mittelpunkt des Interesses dieser Arbeit stehen beabsichtigte kognitive Wirkungen, d. h. der intendierte Erwerb von Wissen. Wissen lässt sich nach verschiedenen Arten differenzieren wie Faktenwissen, Strukturwissen, deklaratives Wissen, prozedurales Wissen, themenspezifisches Wissen etc. Hier wird jedoch nur der Erwerb von Faktenwissen fokussiert.

#### Wirkungsdimensionen

Ziel ist die Exploration des Beziehungsgefüges der drei im Wissenserwerbsprozess beteiligten Wirkungsdimensionen des Rezipienten, des Stimulus und des Kontextes.

Die Wirkungsdimension *Rezipient* beschäftigt sich damit, welchen Einfluss Persönlichkeitsmerkmale auf den Rezeptionsprozess und den daraus resul-

---

<sup>155</sup> Wenn hier von einem aktiven Rezipienten die Rede ist, wird nicht von einem Rezipienten ausgegangen, der allein, d. h. losgelöst von den Medienstimuli – die Rezeptionssituation bestimmt. Aufmerksamkeitsprozesse verlaufen mal aktiv, mal passiv. Die beiden Prozesse sind eher als komplementär denn als konträr aufzufassen (vgl. Kapitel 2.1).

tierenden Wissenserwerb haben. Ausgehend davon, dass es sich um einen aktiven Prozess handelt, sind auf der Seite des Rezipienten Faktoren wie die aufgewendete Aufmerksamkeit, entwicklungspsychologische Dispositionen, das sachspezifische Vorwissen, gedächtnispsychologische Voraussetzungen und die Begabung bzw. Intelligenz des Rezipienten zu berücksichtigen. Mit diesen Faktoren hat sich Kapitel 3 eingehend beschäftigt.

Bei der Wirkungsdimension *Inhalt* resp. *Medium* geht es um die Beschaffenheit des Stimulus. Hier wird betrachtet, welchen Einfluss Darstellungsmodi und Gestaltungselemente auf den Wissenserwerb haben. Relevant ist hier zunächst auch, inwiefern sich das Fernsehen überhaupt als Wissensvermittler eignet und wie es sich von anderen Darbietungsmedien – wie Text, Bild oder Radio – unterscheidet. Kapitel 4 hat theoretische Ansätze und empirische Befunde zum Faktor Stimulus vorgestellt und diskutiert.

Die Dimension *Kontext* beleuchtet die Situation, in der die Rezeption stattfindet. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich das Rezeptionsverhalten in Abhängigkeit davon unterscheidet, ob das Kind alleine oder in der Gruppe fernsieht und ob die Rezeption in der Freizeit zu Hause – wo das Programm selbst ausgewählt wird und andere Aktivitäten als Alternative zur Verfügung stehen – oder in der Schule stattfindet. Da die vorliegende Untersuchung in einem schulischen Umfeld durchgeführt wird, wurden die Implikationen dieses Rezeptionskontextes in Kapitel 6.1 betrachtet.<sup>156</sup>

### Interdisziplinarität

Theorien und Untersuchungen zu diesen vielfältigen Aspekten des audiovisuellen Wissenserwerbs – bedingt durch den Einbezug der drei komplexen Wirkungsdimensionen – finden sich aus unterschiedlichsten wissenschaftlichen Perspektiven: Medien- und Kommunikationswissenschaft, Pädagogik und Psychologie beschäftigen sich in ihren jeweiligen Teildisziplinen mit diesem Phänomen. Eine Studie zum Wissenserwerb durch audiovisuelle Me-

---

<sup>156</sup> In Kapitel 6.2 wurde zudem die Vermittlung politischer Inhalte betrachtet. Da jedoch davon auszugehen ist, dass politische Inhalte grundsätzlich nicht anders verarbeitet werden bzw. politisches Wissen nicht anders erworben wird als anderes Faktenwissen, ist dies für die theoretische Grundlegung der Arbeit nicht weiter relevant.

dien muss folglich Annahmen diverser Forschungstraditionen berücksichtigen. Aus diesem Grund ist die vorliegende Arbeit interdisziplinär angelegt: Die dynamisch-transaktionale Sichtweise auf den Wissenserwerbsprozess (s. u.) wurde mit kognitionspsychologischen, medienpsychologischen, medienpädagogischen und kommunikationswissenschaftlichen Perspektiven zusammengeführt. Es werden dabei sowohl Elemente aus der anwendungsorientierten Medienforschung – Einfluss von Rezipientenvariablen und Mediumsvariablen auf Aufmerksamkeit und Behaltensleistung – als auch aus der grundlagenorientierten kognitiven Medienforschung – Art der Verarbeitung und Speicherung unterschiedlich präsentierter Inhalte – berücksichtigt.

### Grundlegendes Wissenserwerbsmodell

Die vorliegende Arbeit geht von folgendem, zunächst eher grobem Modell der Medienrezeption bzw. des medienvermittelten Wissenserwerbs aus (eine differenzierte Ausarbeitung erfolgt weiter unten): Medieninhalte werden vom Rezipienten aufmerksamkeitsgesteuert wahrgenommen und im Arbeitsgedächtnis verarbeitet resp. konstruiert. Diese Konstruktion bzw. Interpretation des Medieninhalts geschieht vor dem Hintergrund medienbezogener Kompetenzen sowie allgemeiner Verarbeitungsmechanismen im *Wechselspiel* mit den spezifischen Charakteristika der medialen Präsentation der Inhalte.

### Transaktion und Dynamik

Bei diesen Wechselwirkungen sind zwei Ebenen zu beachten: die Intra-Transaktionen der Einflussfaktoren innerhalb einer Dimension (hier geht es insbesondere um den Rezipienten, bei dem kognitive Kapazität, Vorwissen, Schemata etc. aufeinander einwirken) und die Inter-Transaktionen zwischen den drei Dimensionen *Medium*, *Rezipient* und *Kontext*. Um Intra-Transaktionen handelt es sich streng genommen aber nur dann, wenn diese Faktoren bzw. Befindlichkeiten erst in der Rezeptionssituation auftreten und nicht in diese mit hinein gebracht werden. In der vorliegenden Studie werden sowohl Intra-Transaktionen zwischen themenspezifischem Faktenwissen und Genreerfahrung bzw. Genreschemata und der Aufmerksamkeitszuwendung zum Medieninhalt sowie der Behaltensleistung als auch Inter-Transaktionen zwischen Stimulus und Rezipient empirisch untersucht. Dabei wird der Wissenserwerbsprozess dynamisch modelliert. Für die Analyse

von kognitiven Wirkungsprozessen ist dies besonders zentral, da Wissen selbst auch ein dynamisches Konstrukt ist.

### Konstruktivistisches Lernmodell

Diese Arbeit nimmt eine konstruktivistische Sicht auf Lernprozesse ein. Dabei wird angenommen, dass sich einzelne Mitglieder einer Lerngemeinschaft bei der Wissenskonstruktion gegenseitig beeinflussen können und dass auch dem Lernmedium eine Einfluss nehmende Rolle auf den Wissenserwerb zukommen kann. Der Rezipient und das Medienangebot stehen in einem dynamischen und reziproken Verhältnis zueinander. Der konstruktivistischen Perspektive folgend, wird postuliert, dass Reize erst durch die Verarbeitung des Rezipienten zu einer Information werden. Informationen liegen also nicht als einfach nur abzurufende Inhalte im Stimulus vor, sondern werden erst vom Rezipienten konstruiert. Neben dem konstruktiven Element wird Lernen auch als kumulativ modelliert: Neues Wissen baut stets auf vorhandenem Wissen auf und nutzt dieses für die Verarbeitung.

### Situationsmodell

Die Konstruktion von Informationen wird als Generierung eines Situationsmodells, das auf schemabasierter Verarbeitung basiert, modelliert. Die Annahme einer schemabasierten Informationsverarbeitung ist im Kontext der vorliegenden Arbeit auch deshalb sinnvoll, da das schematheoretische Verständnis einem dynamisch-transaktionalen Ansatz sehr nahe kommt. Neben der Sichtweise, dass Rezipienten Bedeutung durch kognitive Strukturen konstruieren, berücksichtigt die Schematheorie auch alle drei Wirkungsdimensionen: den Rezipienten, den Stimulus und den Kontext. Erst durch die Auseinandersetzung des Rezipienten mit seiner Umwelt entwickeln sich Schemata im Laufe der Zeit. Schemata organisieren äußere Eindrücke und werden simultan durch äußere Eindrücke verändert. Zwischen den Stimulusreizen und der auf kognitiven Schemata und Genreerfahrungen aufbauenden Informationsverarbeitung des Rezipienten entspannt sich ein dynamisches Wechselspiel. Schemata greifen dabei auf verschiedene Wissensbestände zurück: narratives Wissen, formales filmisches Wissen, inhaltliches Vorwissen und generelles Weltwissen. Mit der schemabasierten Informationsverarbeitung haben sich die Kapitel 2.3 und 5.2.2 detailliert befasst.



### Fragestellung und Modell

Auf der Grundlage der theoretischen Vorarbeiten können folgenden Annahmen über den Wissenserwerbsprozess formuliert werden: Der Wissenserwerbsprozess

- ist aktiv,
- ist durch Merkmale des Rezipienten, des Stimulus und des Kontext geprägt,
- muss basierend auf einer interdisziplinären Theoriebasis modelliert werden, um alle Aspekte adäquat zu berücksichtigen,
- ist dynamisch und transaktional,
- erfolgt durch eine konstruktive und kumulative Informationsverarbeitung,
- und ist durch schemabasierte Verarbeitung geprägt.

Das dieser Arbeit zugrunde liegende Modell der dynamisch-transaktionalen kognitiven Informationsverarbeitung audiovisueller Medieninhalte (vgl. Abbildung 13) dient als Raster für die einzelnen Dimensionen und dazugehörigen Faktoren und hilft damit bei der Systematisierung und Interpretation des Analyseprozesses.

Im Zentrum der Informationsverarbeitung steht das Situationsmodell im Arbeitsgedächtnis. Der Rezipient bringt vier verschiedene Wissensbestände mit in die Rezeptionssituation hinein, die durch schemabasierte Verarbeitungsprozesse wirksam werden. Dabei sind inhaltliches Vorwissen und generelles Vorwissen bereits vor der Rezeptionssituation greifbar, wohingegen narratives Wissen und formales, filmisches Wissen erst in der Rezeptionssituation selbst virulent werden. Zwischen dem Situationsmodell und den erst in der Rezeptionssituation auftretenden Wissensbeständen finden Transaktionen statt: Das stetig aktualisierte Situationsmodell wird sowohl durch die Wissensbestände des narrativen und formalen Filmwissens gespeist, modifiziert diese Wissensbestände resp. die darauf basierenden Schemata aber auch (verdeutlicht durch die Doppelpfeilspitzen). Inhaltliches Wissen zum Thema des Stimulus sowie generelles Weltwissen können sich durch die Rezeption zwar auch verändern, dies geschieht jedoch nicht modelliert durch die schemabasierte Verarbeitung im Situationsmodell. Neben den Wissensdimensionen spielen auch die Begabung bzw. Intelligenz sowie die entwick-

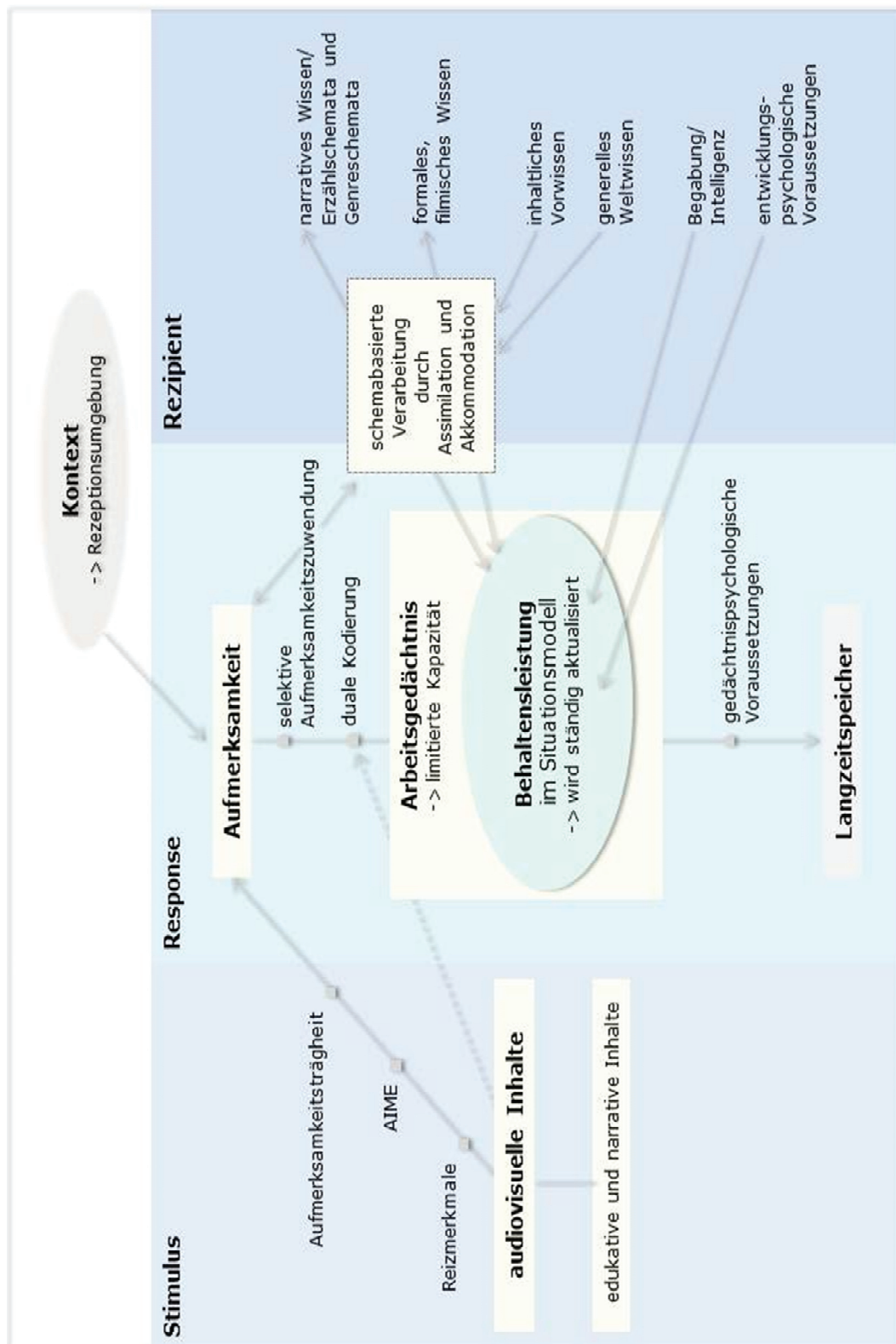
lungspsychologischen Voraussetzung eine Rolle in der Informationsverarbeitung.

Auf Seiten des Stimulus wird den audiovisuellen Inhalten im Wechselspiel mit deren konkreten formalen wie strukturellen Merkmalen Aufmerksamkeit zugewiesen. Das Aufmerksamkeitsverhalten des Rezipienten wird dabei einerseits durch die Reizmerkmale und andererseits durch die Schemakonformität beeinflusst. Zudem spielen die investierte mentale Anstrengung und Aufmerksamkeitsträgheit eine Rolle bei der Aufmerksamkeitsallokation. Die Unterscheidung zwischen edukativen und narrativen Inhalten ist zwar für die vorliegende Arbeit relevant, in das Modell werden sie jedoch nur als Spezifikation des audiovisuellen Reizes einbezogen, da die Verarbeitung der semantischen Inhalte durch mentale Repräsentationen im Situationsmodell grundsätzlich *materialunabhängig* ist. In einem Modell *audiovisueller* Filmverarbeitung ist eine solche Differenzierung also nicht weiter relevant.

Insgesamt ist das Situationsmodell der Ort der dynamisch-transaktionalen Verarbeitungsprozesse. Das Situationsmodell passt sich während der gesamten Rezeption den dynamischen Veränderungen an und ist die Instanz, in der Reizmerkmale und Rezipientenmerkmale – moderiert durch die Aufmerksamkeitszuwendung - aufeinandertreffen und interagieren. Hier ist der Ort, an dem sich Behaltensleistungen manifestieren bzw. Wissen wird in ein Situationsmodell integriert und damit zu einer Behaltensleistung.

Sicherlich berücksichtigt dieses Modell nicht alle denkbaren Faktoren und Beziehungen zwischen den Faktoren im Wissenserwerbsprozess – aus meiner Sicht existiert bis dato auch kein Modell, das diesem Anspruch genügt. Es stellt jedoch einen Beitrag dazu dar, was im Kontext der audiovisuellen Informationsverarbeitung kritisch sein könnte und deshalb in empirischer Betrachtung des Prozesses Berücksichtigung finden sollte. Ziel der in den Kapiteln 8 und 9 vorgestellten empirischen Untersuchung ist es zu erfassen, welche Rezipienten aufgrund welcher Merkmale in Verbindung mit welchen Stimulusmerkmalen welche Aufmerksamkeitszuwendung und welche Behaltensleistung in Bezug auf narrative und edukative Inhalte im Kontext des instruierten Sehens im Schulunterricht zeigen. Im folgenden Kapitel wird dieses Untersuchungsinteresse in einzelne Forschungshypothesen überführt.

Abb. 13: Prozessmodell dynamisch-transaktionaler kognitiver Informationsverarbeitung audiovisueller Medieninhalte



Quelle: eigene Darstellung

## 7.2 Ableitung der Hypothesen

### 7.2.1 Forschungsfrage und Generalhypothese

Wie im vorigen Kapitel skizziert lautet die zentrale Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit:

*Welche Kinder zeigen aufgrund welcher Rezipientenmerkmale  
in Verbindung mit welchen Stimulusmerkmalen  
mehr Aufmerksamkeitszuwendung und mehr Behaltensleistung  
in Bezug auf narrative und edukative Inhalte  
in zwei unterschiedlichen politischen Fernsehformaten?*

Es geht also um das Zusammenspiel der beiden Wirkungsdimensionen des Rezipienten und des Stimulus. Der Rezeptionskontext ist bei allen Untersuchungsgruppen vergleichbar: Die Rezeption erfolgt immer im Schulunterricht. Deshalb werden hierzu keine Hypothesen aufgestellt mit Ausnahme einer Hypothese zum Einfluss der unterrichtlichen Nachbereitung der rezipierten Inhalte (H15).

Die Forschungsfrage wird im Folgenden in Form von 16 forschungsleitenden Hypothesen weiter differenziert und damit in einem ersten Schritt operationalisiert. Die weitere Operationalisierung – u. a. die Indikatorenbildung für die relevanten Konstrukte – erfolgt dann im zweiten Schritt in Kapitel 8 und wird anhand der entwickelten Untersuchungsinstrumente dargestellt.

Ausgangspunkt aller Hypothesen und damit die Generalhypothese der Arbeit ist die Annahme eines linearen, positiven Wirkungszusammenhangs zwischen visueller Aufmerksamkeit und Behaltensleistung. Änderungen im Aufmerksamkeitsverhalten spiegeln den kontinuierlichen Verstehensprozess des Kindes und haben in der Folge auch einen Einfluss auf die Behaltensleistung (vgl. Kapitel 5.2.1). Dementsprechend wird angenommen:

- 1) Je mehr visuelle Aufmerksamkeit die Kinder aufwenden, umso bessere Behaltensleistungen erbringen sie.

Neben der Prüfung der einzelnen Hypothesen, die jeweils einen bivariaten Zusammenhang mit den abhängigen Variablen der Aufmerksamkeitszuwendung und der Behaltensleistung aufstellen (vgl. Kapitel 9.2 zur Prüfung),

wird in einem multivariaten Modell analysiert, welche Variablen diesen Zusammenhang moderieren und welche keinen Einfluss haben (vgl. Kapitel 9.3).

### **7.2.2 Einflüsse von Rezipientenmerkmalen auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung**

Die folgenden Hypothesen einen Einfluss von Rezipientenmerkmalen auf die visuelle Aufmerksamkeitsallokation während der Filmrezeption und auf das Behalten der rezipierten Inhalte. Basierend auf den Ausführungen zum Einfluss des Vorwissens (vgl. Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.3) werden folgende Hypothesen formuliert:

- 2) Kinder, die über mehr politisches Vorwissen verfügen, sind während der Rezeption aufmerksamer und bringen bessere Behaltensleistungen.
- 3) Das politische Vorwissen der Kinder ist stärker an Personen als an Institutionen oder Prozessen orientiert. Ebenso zeigt sich in den aus den Sendungen erinnerten Inhalten eine stärkere Personenorientierung.

Erfahrungen mit dem Medium Fernsehen und besonders dem Genre der Wissenssendung haben ebenfalls einen Einfluss auf den Wissenserwerb (vgl. Kapitel 5.2.2). Im Laufe der Fernsehsozialisation bilden Kinder spezielle Schemata aus, welche die Informationsverarbeitung unterstützen. Basierend darauf wird postuliert:

- 4) Kinder, die bereits Erfahrung mit Wissenssendungen haben, sind während der Rezeption aufmerksamer und bringen bessere Behaltensleistungen.

Ältere Kinder sind in ihrer kognitiven Entwicklung weiter und verfügen in der Regel über mehr Erfahrungen mit dem Medium Fernsehen (vgl. Kapitel 3.1.1, Kapitel 3.3.4 und Kapitel 5.2.3.6). Demzufolge wird angenommen:

- 5) Ältere Kinder zeigen bessere Behaltensleistungen als jüngere Kinder. Der Anteil der visuellen Aufmerksamkeit ist bei ihnen höher als bei jüngeren Kindern.
- 6) Die älteren Kinder erinnern mehr edukative Inhalte als die jüngeren Kinder, da sie Inhalte besser selektieren können.

Auch die Begabung bzw. Intelligenz der Kinder hat einen Einfluss auf den Wissenserwerb (vgl. Kapitel 3.4). Empirische Befunde zum Zusammenhang von Begabung und Fernsehwirkungen sind widersprüchlich: Teilweise profitieren die begabten Kinder stärker von der audiovisuellen Darbietung, teilweise die weniger begabten. In der vorliegenden Arbeit wird davon ausgegangen, dass weniger begabte Kinder durch eine audiovisuelle Vermittlungsform an die Leistungen der begabten Kinder Anschluss finden können. Basierend auf dieser Annahme wird folgende Hypothese aufgestellt:

- 7) Zwischen begabten und weniger begabten Kindern zeigen sich keine großen Unterschiede in der Behaltensleistung. Die audiovisuelle Präsentationsform schließt bzw. verringert Wissensklüfte.

Das Geschlecht der Kinder hat nur einen geringen Effekt auf den Wissenserwerb durch Medien. Studien haben in dem meisten Fällen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht und dem Aufmerksamkeitsverhalten sowie Behaltensleistungen gefunden. In manchen Untersuchungen konnte jedoch eine stärkere visuelle Aufmerksamkeitszuwendung der Jungen nachgewiesen werden (vgl. Kapitel 5.1.2 und Kapitel 5.2.3.6). Aus diesem Grund wird angenommen:

- 8) Jungen wenden mehr visuelle Aufmerksamkeit auf als Mädchen; in den Behaltensleistungen zeigen sich jedoch keine geschlechtsspezifischen Differenzen.

Neben der Erfahrung mit dem Medium spielt auch die Erfahrung, sich eigenständig Inhalte zu erschließen, eine Rolle beim Wissenserwerb. Basierend auf dieser Annahme wird postuliert:

- 9) Eigenständig lernende Kinder erinnern mehr Inhalte aus den Sendungen als Kinder, die ihre Hausaufgaben mit Betreuung erledigen.

### **7.2.3 Einflüsse von Stimulusmerkmalen auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung**

Auch Merkmale des Stimulusmaterials haben einen Einfluss auf das Aufmerksamkeitsverhalten und die Behaltensleistung der rezipierten Inhalte. Narrative Inhalte werden von Kindern laut Studienergebnissen aufmerksamer verfolgt als edukative Inhalte. Dadurch, dass Geschichten in ihrer Struktur eher realen Erfahrungen ähneln – und aufgrund von vorhandenen Erfahrungen besser in vorhandene kognitive Schemata integriert werden können –, kann ebenfalls ein besseres Erinnern erreicht werden (vgl. Kapitel 4.3.3). Es wird demnach erwartet:

- 10) Die Kinder erinnern mehr narrative Inhalte aus den Sendungen als edukative Inhalte. Zudem ist die visuelle Aufmerksamkeit in narrativen Sequenzen höher.

Der Einfluss der Position von Inhalten innerhalb einer Sendung in Form eines Primacy-Recency-Effekts konnte in den in dieser Arbeit vorgestellten empirischen Studien nicht belegt werden (vgl. Kapitel 3.3.2). Ich halte die Annahme jedoch theoretisch plausibel. Da in der Generalhypothese ein linearer Zusammenhang von Aufmerksamkeitszuwendung und Behaltensleistung postuliert wird und eine differenzierte Analyse der Positionierung von Inhalten in der Sendung nicht erfolgt, wird an dieser Stelle eine Hypothese zum Verhältnis von Aufmerksamkeitszuwendung und Fortschritt der Rezeption aufgestellt:

- 11) Die visuelle Aufmerksamkeit der Kinder ist am Anfang und Ende einer Folge höher als in der Mitte.

Ein relevantes Charakteristikum von Gestaltungsmerkmalen ist der Grad ihrer Salienz. Empirische Studien belegen, dass je salienter ein Reiz ist, desto effektiver wird er Aufmerksamkeit beim Zuschauer evozieren (vgl. Kapitel 5.1.5). Es wird folglich angenommen:



- 12) In Sequenzen, in denen akustische, saliente Reize dominieren, ist der Anteil der visuellen Aufmerksamkeit höher als in anderen Sequenzen - insbesondere als in Sequenzen mit Standbildern.

Die Hypothesen 10 bis 12 lassen sich auf beide in der Studie verwendeten Formate anwenden. In beiden Formaten lassen sich Sequenzen mit dem Schwerpunkt auf Edukation bzw. Narration sowie saliente Reize identifizieren. Differenzieren lassen sich die Sendungen, jedoch hinsichtlich ihres Erzählmodus. Bei der Sendung *Politibongo* werden die zu vermittelnden Begrifflichkeiten in eine Geschichte eingebettet – die edukativen Inhalte werden erst durch die Geschichte um die Protagonisten notwendig – im Gegensatz zur Umsetzung bei *PolitiKids*, wo die narrative Rahmenhandlung zwar mit den edukativen Inhalten verbunden ist, jedoch nicht so intensiv verbunden. Wenn die Distanz zwischen edukativen und narrativen Inhalten gering ist, werden insbesondere die edukativen Inhalte besser verarbeitet (vgl. Kapitel 2.5 und Kapitel 4.3.2). Folglich wird die Hypothese aufgestellt:

- 13) Bei den Kindern der *Politibongo*-Bedingung sind die Behaltensleistungen insbesondere der edukativen Inhalte aufgrund der stärkeren Einbindung der edukativen Inhalte in die narrative Rahmenhandlung besser als bei den Kindern der *PolitiKids*-Bedingung.

Die visuelle Aufmerksamkeit hängt auch von der Dynamik bzw. Statik der medialen Inhalte ab. Kommentare bzw. Moderationen werden meist von sogenannten *talking heads*, d. h. stehenden oder sitzenden Moderatoren, präsentiert. Da Aktion im Film mehr visuelle Aufmerksamkeit evoziert (vgl. Kapitel 5.2.3), wird bezogen auf das Format *PolitiKids*, das mit Moderationen arbeitet, angenommen:

- 14) In Sequenzen, in denen der Studiomoderator bei *PolitiKids* auftritt, ist die visuelle Aufmerksamkeit niedriger als in den durch mehr Aktion geprägten Außenreportagen.

#### **7.2.4 Einflüsse der Untersuchungsbedingung auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung und Langzeitwirkungen**

Wie zu Beginn der Ausführungen zu den Hypothesen bereits angeführt unterscheiden sich die Rezipientengruppen nicht hinsichtlich des Rezeptionskontextes. In allen Fällen wird die Rezeption im Schulunterricht durchgeführt. Um jedoch auch den Einfluss der unterrichtlichen Nachbereitung der Inhalte bei der Auswertung – zumindest in einfacher Form – zu berücksichtigen, wurde der Zeitpunkt der Befragung nach der Rezeption variiert (vgl. hierzu Kapitel 8.4.2.3). Es wird angenommen, dass die gemeinsame unterrichtliche Aufbereitung der Inhalte nach der Rezeption einen generellen Einfluss auf die Testergebnisse ausübt. In der vorliegenden Untersuchung wird daher folgender Zusammenhang vermutet:

- 15) Die Kinder, die den Behaltenstest nach dem geleiteten Brainstorming ausfüllen, erzielen bessere Leistungen als die Kinder, die den Test direkt nach der Rezeption bearbeiten.

Forschung zur Schnelligkeit des Vergessens kam zu dem Ergebnis, dass die Vergessenskurve am Anfang sehr steil und dann langsamer abfällt. Der Verlust des Gelernten ist kurz nach dem Lernen am stärksten. Das nach einiger Zeit noch Erinnernte nimmt im weiteren Zeitverlauf dann nur geringfügig ab. Es wird daher angenommen:

- 16) Zwischen der Behaltensleistung nach der Rezeption und eine Woche nach der gesamten Unterrichtseinheit zeigen sich keine großen Leistungsunterschiede. Ein halbes Jahr später erinnern die Kinder hingegen deutlich weniger Inhalte. Hier wird die Dominanz der narrativen Inhalte noch deutlicher werden.

## 8 Operationalisierung

### 8.1 Anlage der Studie als Feldexperiment

#### 8.1.1 Implikationen der Durchführung eines Experiments

Zur Beantwortung der komplexen Forschungsfrage (vgl. Kapitel 7.2.1) wurde ein Experiment durchgeführt, da sich Experimente besonders für die simultane Beobachtung und Kontrolle zahlreicher unabhängiger Variablen eignen. Bei der Filmrezeption läuft eine Vielzahl mentaler Prozesse gleichzeitig ab, deren laborexperimentelle Kontrolle laut Ohler „der Arbeit des Sisyphus gleicht“ (Ohler 1994: 13). Dennoch versucht die vorliegende Studie möglichst viele der relevanten Faktoren zu berücksichtigen – wie übrigens auch Ohler es trotz der bewussten Schwierigkeit dieser Aufgabe getan hat. Als Untersuchungskontext habe ich jedoch nicht das Labor, sondern mit der Durchführung im Schulunterricht eine ökologische Umgebung gewählt. Grundsätzlich bergen beide möglichen Kontexte eines Experiments (Labor vs. Feld) unterschiedliche Vorteile und Nachteile. Diese werden im Folgenden skizziert und diskutiert, um die Entscheidung, das Experiment im Feld durchzuführen, zu begründen.

Der größte Vorteil des Laborexperiments ist, dass der Forscher vielfältige Störfaktoren bei der Beobachtung des interessierenden Verhaltens kontrollieren resp. abschalten kann (vgl. Winterhoff-Spurk 2004: 21). In einem Feldexperiment hingegen lassen sich die Faktoren weniger gut kontrollieren. Ein gewichtiger Nachteil des Laborexperiments ist jedoch, dass durch die extreme Kontrolle der Rezeptionssituation die ökologische Validität leidet: Die Bedingungen im Labor entsprechen nicht oder in nur sehr eingeschränktem Maße den natürlichen Umgebungsbedingungen (vgl. ebd.). Dementsprechend lassen sich Befunde, die mittels Laborexperimenten erhoben wurden, u. U. nicht auf das Verhalten in der natürlichen Umgebung übertragen. Das Dilemma ist folglich, dass beide Bedingungen nicht optimal sind, man also immer auch *Kosten* in Kauf nehmen muss. Die Herausforderung ist, ein Gleichgewicht herzustellen zwischen „internal validity and external validity, so that experiments are adequately controlled while yielding meaningful and applicable findings.“ (Ross/Morrison 2004: 1041).

In der Vergangenheit haben Experimentalforscher weniger Gewicht auf die externe Validität gelegt, sondern sich stärker auf die interne Validität, d. h. die Validität der Untersuchungsanordnung konzentriert (vgl. ebd.: 1021). Dadurch sind viele Untersuchungsergebnisse gewonnen worden, die Hypothesen zum Einfluss diverser Variablen verifiziert resp. falsifiziert haben. Basierend auf diesen wertvollen Befunden stellt sich jedoch das Forschungsdesiderat, die so gewonnen Erkenntnisse auch auf ihre externe Validität hin – d. h. in der lebensweltlichen Umgebung – zu prüfen. Dies wurde in der vorliegenden Studie mit Hilfe der Durchführung eines Feldexperiments angestrebt. Das dieser Studie zugrunde liegende theoretische Modell (vgl. Kapitel 7.1) basiert auf Erkenntnissen, die zum großen Teil mittels Laborexperimenten empirisch belegt wurden. Diese Studie prüft nun, inwieweit diese Befunde auch für den lebensweltlichen Kontext des Schulunterrichts gelten.

Die Durchführung im Schulunterricht impliziert, dass das Feldexperiment mit natürlichen Gruppen – in diesem Fall Schulklassen – durchgeführt wird. Es handelt sich damit um eine quasi-experimentelle Untersuchungsanlage, da *klassische* Experimente mit randomisierten Untersuchungsgruppen operieren. Aus der Sicht von Ross und Morrison (2004) reflektieren quasi-experimentelle Studien, was wirklich mit der Kombination verschiedener Effekte des Treatments und des Kontextes passiert, nicht nur die reinen Effekte einer isolierten Instruktionsmethode (vgl. Ross/Morrison 2004: 1036). So kann die *nicht* mögliche Realisierung einer zufälligen Zuweisung zu Experimentalgruppen in edukativen Studien auch als Vorteil für die externe Validität interpretiert werden. Allerdings müssen in diesem Fall vor dem Treatment Tests durchgeführt werden, um Gruppenäquivalenz herzustellen (vgl. ebd.: 1023). Auch Van Evra (2004) wendet ein, dass Untersuchungen mit natürlichen Gruppen, bei denen eine Reihe von wichtigen unabhängigen Variablen getestet werden, unser Wissen über mögliche Interaktionen von Variablen zwar erweitern können, die Interpretation der Daten jedoch auch schwierig sein kann. Häufig variieren die natürlichen Gruppen systematisch in anderer Weise als in den Dimensionen, die in der Studie berücksichtigt werden. So können die Daten zwar auf Hypothesen getestet werden, aber Kohorteneffekte können die Interpretation erschweren. (Vgl. Van Evra 2004: 26) In der vorliegenden Studie wurden die Klassen aus diesem Grund auf systematische Unterschiede hinsichtlich der Lernstärke bzw. Homogenität der

Lernstärke analysiert. Damit wurde zwar nur ein möglicher Faktor berücksichtigt, aus meiner Sicht jedoch einer der zentralsten Faktoren im Zusammenhang dieser Studie. Bei den Lehrstilen ist nicht von einer großen Varianz auszugehen, da die staatlichen Schulen mit vergleichbaren pädagogischen Konzepten operieren. Keine der untersuchten Klassen arbeitete zudem regelmäßig oder systematisch mit dem Einsatz von audiovisuellen Medien, so dass in diesem Punkt kein Bias zu erwarten ist. Verzerrungen durch den sozioökonomischen Status der Kinder sind ebenfalls unwahrscheinlich, da sich die Schulen in Einzugsgebieten mit unterschiedlicher Einkommensstruktur und Bildungsstruktur befinden. Auf der Ebene der einzelnen Schüler wurde ein Vortest durchgeführt, um den politischen Kenntnisstand zu ermitteln und dadurch ggf. Klassen zu identifizieren, die sich durch einen überdurchschnittlich hohen resp. niedrigen Vorkenntnisstand auszeichnen.

Eine weitere Abweichung der vorliegenden Untersuchung zu klassischen Experimenten ist, dass es keine Kontrollgruppe *ohne* Treatment, sondern nur Gruppen mit zwei unterschiedlichen Treatmentversionen gibt. Dafür gibt es zwei Gründe: Zum einen gestaltete es sich als relativ schwierig, Klassen zu rekrutieren, die nur an den Wissenstest teilnehmen sollten. Die Skepsis der Lehrpersonen war hier relativ groß. Zum anderen kann die interne Validität aus meiner Sicht als sekundär betrachtet werden, da eine Vielzahl von Laborexperimenten zum Wissenserwerb durch audiovisuelle Medien existieren, die mit Kontrollgruppen ohne Treatment gearbeitet haben und bessere Ergebnisse bei den Treatment-Gruppen belegen konnten. In dieser Studie wird darauf basierend die externe Validation der Befunde als primär erachtet. In Bezug auf den Vorwissenstest wurde jedoch eine Kontrollgruppe gebildet, um einen möglichen Priming-Effekt zu testen (zum Einfluss des Vorwissenstests vgl. Kapitel 9.1.3). Den beiden Treatmentversionen wurden die Klassen mit einem Zufallsverfahren zugewiesen. In den Schulen in Hattingen und Düsseldorf, in denen das Experiment als erstes durchgeführt wurde, wurden die Schüler nur mit einem Fernsehformat konfrontiert, da die Eigenproduktion des zweiten Formats noch nicht abgeschlossen war.

Neben der bereits skizzierten internen und externen Gültigkeit der Daten sieht sich der Experimentalforscher weiteren Validitätsgefahren ausgesetzt. Die Validitätsgefahr der Zeit (engl. *validity threat of history*) wird dann virulent, wenn Ereignisse, die nicht Bestandteil des Treatments sind, während

der Untersuchungsphase die Ergebnisse beeinflussen können. (Vgl. Ross/Morrison 2004: 1024) In der vorliegenden Studie muss diese Gefahr bedacht werden, da die ich während des gesamten Untersuchungszeitraums keinen Einblick in weitere Informationsquellen der Kinder über den Schulunterricht hinaus habe. Insbesondere in der Zeitspanne nach der Unterrichtseinheit bis zur Wissensstanderhebung nach einem halben Jahr sind diese Einflüsse weiteren Inputs zum Thema der Unterrichtseinheit unkontrollierbar und nicht messbar.

Die Validitätsgefahr der mehrfachen Wissensabfrage (engl. *validity threat of testing*) weist auf Effekte zwischen unterschiedlichen Messzeitpunkten hin (vgl. ebd.). So kann ein Wissenstest eine Art Priming-Effekt für das folgende Treatment auslösen, die Rezipienten entsprechend für relevante Inhalte sensibilisieren und dadurch Testergebnisse nach der Rezeption beeinflussen (s. o.). Auch zwischen den Tests direkt nach der Rezeption und weiteren zeitverzögerten Tests sind solche Effekte denkbar. Um den Primingeffekt einer Befragung zum Vorwissen zu testen, wurde in der vorliegenden Untersuchung in einer Klasse keine solche Befragung durchgeführt.<sup>157</sup>

Die Validitätsgefahr des Untersuchungsinstruments (engl. *validity threat of testing instrument or conditions*) wird virulent, wenn Pretests und Posttests unterschiedliche Schwierigkeitsgrade abdecken. Wenn dies der Fall ist, wird u. U. ein Wissenszugewinn oder eine Wissensabnahme suggeriert, welche de facto nicht stattgefunden hat. (Vgl. ebd.: 1025) Aus diesem Grund wurden in der vorliegenden Studie die zentralen Fragen zu allen Messzeitpunkten identisch formuliert gestellt.

Validitätsgefahren sind in diesem Sinne Warnsignale für Faktoren, die möglicherweise zu einem Bias in den Ergebnissen führen können. Das Wissen um diese Gefahren „gives the experimenter a framework for evaluating the particular situation and making a judgement about its severity“ (Ross/Morrison 2004: 1025). Durch eine Anpassung des experimentellen Designs an den Kontext und das Untersuchungsinteresse wie oben dargestellt werden mögliche

---

<sup>157</sup> In Kapitel 9.1.3 wird getestet, ob in der vorliegenden Studie von einem Priming-Effekt durch den Vorwissenstest auszugehen ist.

unerwünschte Biaseffekte minimiert oder aufgedeckt, um sie dann bei der Interpretation der Befunde berücksichtigen zu können. Vor diesem Hintergrund ist das Feldexperiment die adäquateste Methode zur Beantwortung der Forschungsfrage. Abschließend zu diesem Kapitel wird im Folgenden erläutert, mit Hilfe welcher Erhebungsinstrumente das Experiment in der vorliegenden Studie realisiert wird. Im Detail werden diese methodischen Zugänge dann in den folgenden Kapiteln beschrieben.

In der Umsetzung des experimentellen Studiendesigns wurden standardisierte Erhebungsinstrumente eingesetzt. Dies schließt jedoch nicht die Sinnhaftigkeit eines Einsatzes *nicht* standardisierter Instrumente aus. Da ich für die Überprüfung der auf dem Forschungsstand basierenden Hypothesen (vgl. Kapitel 7.2) aber ein deduktives Vorgehen präferiere bzw. als problemangemessen erachte, ist die Wahl standardisierter Verfahren logisch folgend. Das Aufmerksamkeitsverhalten der Kinder während der Rezeption der beiden Treatmentformate als eine der beiden unabhängigen Variablen wurde mittels einer standardisierten Beobachtung erhoben (vgl. Kapitel 8.4.1). Die zweite unabhängige Variable *Wissenserwerb* wird mittels einer standardisierten Befragung in mehreren Wellen (vgl. Kapitel 8.4.2.2) und einer standardisierten Inhaltsanalyse des an die Rezeption anschließenden Brainstormings erfasst. Durch dieses Mehrmethodendesign wird die Analyse von Transaktionen zwischen einzelnen Faktoren möglich. Den dynamischen Aspekt des Wissenserwerbs habe ich durch die Erhebung des Wissensstandes zu verschiedenen Messzeitpunkten realisiert. Dabei handelte es sich nicht um eine Längsschnittstudie, die ein Panel im Idealfall über Jahre hinweg betrachtet, sondern – der Zuordnung von Van Evra (2004: 28) folgend – um ein sequentielles Studiendesign. Diese Studien liegen zwischen Querschnittuntersuchungen und Längsschnittuntersuchungen. Zudem wurde die Dynamik des Rezeptionsprozesses auch in der sequenzgenauen Beobachtung des Rezeptionsverhaltens abhängig vom edukativen und narrativen Inhalt abgebildet.

### **8.1.2 Untersuchungskontext Schule**

In einer Studie zum Wissenserwerb durch die Rezeption eines audiovisuellen Formats ist wie in Kapitel 2.2 erläutert zu berücksichtigen, dass die Wirkung eines Medienangebots neben den Mediencharakteristika und den Personenmerkmalen durch den Rezeptionskontext beeinflusst wird.



Die Wahl, diese Untersuchung im schulischen Kontext durchzuführen, ist zunächst einmal durch die experimentelle Logik zu erklären: Die Kontextbedingungen sollen auch bei einer Feldstudie weitestgehend konstant gehalten werden. In einer häuslichen Rezeptionsumgebung könnten intervenierende Einflussvariablen wie die Motivation fernzusehen oder das soziale Umfeld - das von Kind zu Kind variiert- nur mit sehr hohem Aufwand bis gar nicht kontrolliert werden.<sup>158</sup> In den Schulen ist die Situation von sich aus stark kontrolliert und wurde zudem von mir so vorgegeben, dass die Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Klassen bzgl. des Rezeptionskontextes als sehr hoch einzuschätzen ist (zum Ablauf der Unterrichtseinheit s. u.). Auf diese Weise konnte ein höchstmögliches Maß an Kontrolle in einer natürlichen Umgebung erreicht werden. Zudem ist der schulische Unterricht als natürliche Rezeptionssituation für Lernmedien anzusehen, da die Schüler regelmäßig mit der Rezeption diverser Medien konfrontiert sind – wenngleich audiovisuelle Medien in den Klassen des Samples relativ selten zum Einsatz kommen.

Wie in Kapitel 2.3.2 im Zusammenhang mit dem Ausmaß der investierten mentalen Anstrengung (AIME) bereits ausgeführt, wird das Fernsehen grundsätzlich eher als unterhaltendes und ohne großen Aufwand zu rezipierendes Medium wahrgenommen (vgl. Salomon 1984b). Dabei ist anzunehmen, dass insbesondere das Fernsehen *zu Hause* eher aus dem Unterhaltungsmotiv heraus geschieht. Dieses Problem wurde in der vorliegenden Untersuchung durch die Filmpräsentation im Schulunterricht umgangen.<sup>159</sup> Durch das instruierte Sehen – d. h. die Aufforderung an die Schüler, sich den Film aufmerksam anzusehen – wird eine bessere Verarbeitung der nachfolgenden Inhalte erreicht (vgl. Groebel 1994: 208; Klingler/Groebel 1994: 216). Des Weiteren erwarten die Schüler, dass ihnen nach der Rezeption Fragen zum Rezi-

---

<sup>158</sup> Ein möglicher Ausweg wäre das Rezeptionsumfeld ebenfalls als Variable aufzufassen und in der Datenauswertung zu berücksichtigen. Damit würden jedoch so viele Merkmale in die Wissensvermittlung einwirken, dass ein Rückschluss auf den Einfluss einzelner Faktoren zunehmend schwieriger würde.

<sup>159</sup> Empirisch nachgewiesen wurde der Vorteil der Filmrezeption im Unterricht in Bezug auf den Lernerfolg in einer Studie von Rolletschek (2004).

pierten gestellt werden, und sie schauen sich den Beitrag folglich aufmerksam an (vgl. Völzing 1980: 73). Damit wird den audiovisuellen Inhalten erwartbar mehr Aufmerksamkeit zugewiesen, als dies in einer eher durch inzidentelles Ansehen geprägten Rezeptionssituation der Fall wäre. So bietet die Durchführung des Experiments im Schulunterricht neben der recht gut kontrollierbaren Situation auch einen Vorteil für die zu erwartende Intensität der Rezeption seitens der Schüler. Der vermeintliche Nachteil, dass man eine randomisierte Zuordnung zu Experimentalgruppen nur schwer bis gar nicht realisieren kann, stellt aus meiner Sicht kein Problem für die Validität der Daten dar. Zum einen können die Klassenverbände, d. h. die natürlichen Gruppen auf systematische Unterschiede hin getestet werden, um dies in der Ergebnisinterpretation zu berücksichtigen (vgl. dazu auch die Ausführungen im vorangegangenen Kapitel 8.1.1).<sup>160</sup> Zum anderen würde eine zufällige Zuordnung der Kinder in Experimentalgruppen über die Klassenverbände das Ausmaß der externen Validität und damit der Gültigkeit der Befunde für ebendiesen spezifischen Kontext beeinträchtigen.

Die Grundschulen wurden bewusst nach einem vordefinierten Merkmal ausgewählt. Im Fokus stand dabei der Standort der Schule: Befindet sich die Schule in einem eher ländlichen oder eher städtischen Gebiet? Diese Auswahl typischer Fälle wurde getroffen, um eine möglichst große Varianz abzudecken. Zudem wurde darauf geachtet, dass die Einzugsgebiete der Schulen ebenfalls eine gewisse Varianz in Bezug auf die soziale Herkunft der Schüler aufweisen. Standorte in *sozialen Brennpunkten* wurden aus diesem Grund ausgeschlossen. Insgesamt haben fünf staatliche Grundschulen an dem Experiment teilgenommen. Für die ländliche Umgebung konnten eine Schule in Arnsberg im Hochsauerland sowie eine Schule in Hattingen, eine Kleinstadt im Einzugsgebiet des Ruhrgebiets, gewonnen werden (die Einwohnerzahlen der Städte liegen deutlich unter 80.000 bzw. in den jeweiligen Gemeinden unter 3.500 Einwohnern). Die städtischen Schulen befinden sich

---

<sup>160</sup> In der vorliegenden Untersuchung wird ein Charakteristikum der Klassen als unabhängige Variable berücksichtigt: Die Homogenität resp. Heterogenität der Lernstärke innerhalb der einzelnen Klassen wird in die Analyse des Wirkungsmodells einbezogen.

in Düsseldorf, Münster und Recklinghausen (580.000, 280.000 und 120.000 Einwohner).

Die einzelnen Klassen bzw. Schüler wurden über die Rektoren der Schulen rekrutiert. Die Klassenlehrer wurden von den Rektoren über eine mögliche Teilnahme an der Studie informiert und konnten freiwillig teilnehmen. Insgesamt stimmten 13 Klassen zu, die Unterrichtseinheit zur Demokratie in Deutschland durchzuführen. Die Eltern der Schüler wurden vor der Unterrichtseinheit durch einen Elternbrief von der Forscherin über die Inhalte der Unterrichtseinheit und den Forschungszweck informiert. Bei der Rezeption der Fernsehsendung wurden nur Kinder gefilmt, deren Eltern ihr Einverständnis zur Videoaufnahme gegeben haben (zum methodischen Ablauf der Unterrichtseinheit s. u.). In einem Fall nahm ein Schüler überhaupt nicht an der Unterrichtseinheit teil, da die Eltern dies untersagt hatten. Eine Übersicht über die Untersuchungsobjekte pro Schule, Klasse, Format und Befragungszeitpunkt (Näheres zu dieser Variation s. u.) bietet Tabelle 3.

Tab. 3: Übersicht Feldphase

Schule	Zeitraum	Klasse	Format	Befragungszeitpunkt FB 2 und FB 3	Anzahl Schüler
Grundschule Düsseldorf	13.- 17.10.2008	4a	<i>Politibongo</i>	vor Brainstorming	28
Grundschule Hattingen	21.10. & 23.10.2008	3a	<i>Politibongo</i>	nach Brainstorming	28
		3b	<i>Politibongo</i>	vor Brainstorming	29
	28.10. & 30.10.2008	4a	<i>Politibongo</i>	nach Brainstorming	25
Grundschule Münster	08.09.2009	4a	<i>PolitiKids</i>	vor Brainstorming	26
	15.09.2009	4c	<i>Politibongo</i>	vor Brainstorming	23
Grundschule Arnsberg	04.11. & 05.11.2009	3a	<i>PolitiKids</i>	vor Brainstorming	27
		4a	<i>PolitiKids</i>	vor Brainstorming	18
	11.11. & 12.11.2009	4b	<i>Politibongo</i>	vor Brainstorming	16

Grundschule Reckling- hausen	17.11. & 19.11.2009	3a	<i>PolitiKids</i>	vor Brainstorming	25
		3c	<i>Politibongo</i>	vor Brainstorming	23
	25.11. & 26.11.2009	4a	<i>PolitiKids</i>	vor Brainstorming	22
		4b	<i>PolitiKids</i>	nach Brainstorming	22
		4c	<i>Politibongo</i>	nach Brainstorming	21
<i>Politibongo</i> : 193 Schüler; <i>PolitiKids</i> : 140 Schüler					333
FB vor Brainstorming: 237 Schüler; FB nach Brainstorming: 96 Schüler					

Die Lehreinheit zur politischen Wissensvermittlung orientierte sich an jeweils zwei Folgen der Fernsehendereihe *Politibongo* sowie des selbst produzierten Formats *PolitiKids*. Die Sendungen wurden in der Studie in der Funktion des Kontextmodells verwandt, d. h. fest in den Unterricht integriert (vgl. Lechenauer 1994: 29ff.), wenngleich diese auch nicht explizit auf das Curriculum abgestimmt sind. Die Formate sind aber explizit für die Wissensvermittlung hergestellt (vgl. zur Eignung der Schule als Untersuchungskontext Kapitel 6.1.1 und zur möglichen Einbindung von Lernsendungen Kapitel 6.1.2).

Insgesamt umfasste die Unterrichtseinheit vier Schulstunden, die in der Regel auf zwei Wochen verteilt wurden.<sup>161</sup> Eingeleitet wurde die Unterrichtseinheit eine Woche vor den inhaltlichen Unterrichtsstunden mit einem Fragebogen zum politischen Kenntnisstand der Schüler (FB 1), um das Vorwissen in die Analyse des Wissenserwerbs einbeziehen zu können. In der ersten Unterrichtsstunde sahen die Schüler dann zunächst die erste Folge des jeweiligen Formats, und anschließend wurde die Folge in Form eines geleiteten Brainstormings inhaltlich besprochen. In manchen Klassen wurde der Fragebogen zur Wissensabfrage (FB 2 bzw. FB 3 in der zweiten Unterrichts-

<sup>161</sup> In zwei Klassen musste die Unterrichtseinheit aus organisatorischen Gründen komplett an zwei aufeinander folgenden Tagen durchgeführt werden.

woche) direkt nach der Rezeption der Sendung, in anderen Klassen erst im Anschluss an das Unterrichtsgespräch ausgefüllt – die Zuordnung erfolgte anhand eines Zufallsauswahlverfahrens. In der zweiten Unterrichtsstunde zur ersten Folge wurde dann u. a. mit Hilfe von Arbeitspapieren differenzierter auf die Inhalte eingegangen. Dieses Vorgehen wurde in gleicher Weise in der zweiten Woche mit Folge 2 der jeweiligen Sendung durchgeführt.<sup>162</sup> Am Ende der Unterrichtseinheit wurde ein vierter Fragebogen (FB 4) zum insgesamt neu gewonnenen politischen Kenntnisstand von den einzelnen Kindern ausgefüllt. Nach einem halben Jahr fand eine weitere Wissensabfrage statt, um die Langzeiteffekte zu testen (FB 5). Neben der Befragung zur Erhebung des Wissensstandes zum jeweiligen Zeitpunkt wurde eine Inhaltsanalyse des Brainstormings (Details zur Operationalisierung des Wissenserwerbs in Kapitel 8.4.2.3) sowie eine Beobachtung des Rezeptionsverhaltens (vgl. Kapitel 8.4.1 zur differenzierten Operationalisierung der Aufmerksamkeitszuwendung) durchgeführt. Tabelle 4 fasst die methodische Anlage der Untersuchung im Zeitverlauf zusammen.

---

<sup>162</sup> Innerhalb der Klassen wurde das Format nicht zwischen den beiden Wochen variiert. Zum einen bauen die beiden Folgen eines jeweiligen Formats inhaltlich aufeinander auf – d. h. es werden Rückbezüge hergestellt, die sonst nicht ohne Weiteres zu verstehen sind – und zum anderen sollten Gewöhnungseffekte bzw. Erfahrungseffekte mit einem Format in die Rezeption der zweiten Folge einfließen, um die Wirkung der spezifischen Präsentationsform eines Formats besser beurteilen zu können.

Tab. 4: Methodeneinsatz – Umsetzung des Experiments

	<b>vor der Unterrichtseinheit</b>	<b>während der Unterrichtseinheit</b>	<b>nach der Unterrichtseinheit</b>
<b>Befragung</b>	FB 1: Fragebogen zum politischen Vorwissen	FB2 und FB 3: jeweils ein Fragebogen nach der Filmrezeption zum Inhalt der Folgen  Variation: direkt nach der Rezeption vs. nach dem geleiteten Brainstorming	FB 4: Fragebogen zu den Inhalten der beiden Folgen und damit zum neuen politischen Kenntnisstand  FB 5: Fragebogen zu den Inhalten der beiden Folgen ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit und damit zur Langzeitwirkung
<b>Beobachtung</b>		standardisierte Beobachtung während der Filmrezeption der beiden Folgen von <i>Politibongo</i> bzw. <i>PolitiKids</i>	
<b>Inhaltsanalyse</b>		Inhaltsanalyse des an die Rezeption anschließenden Unterrichtsgesprächs (geleitetes Brainstorming)	

Die zweite vertiefende Unterrichtsstunde pro Woche ging nicht in die Ergebnisauswertung mit ein. Der Lernerfolg wurde über die Auswertung der Fragebögen und die Analyse des direkt an die Rezeption anschließenden Brainstormings erhoben. Dieses Brainstorming ist für die Analyse des Rezeptionsprozesses wichtiger als die vertiefende Unterrichtsstunde am Folgetag, weil darin die unmittelbaren Eindrücke nach der Rezeption der Sendung verbalisiert werden. Insbesondere die Aussagen der Kinder, die nicht Antworten auf konkrete Fragen der Lehrperson bzw. der Forscherin sind, geben Aufschluss über die dominant wahrgenommenen bzw. erinnerten Inhalte der jeweiligen Sendungsfolge. Zudem variiert die Umsetzung der vertiefenden Unterrichtsstunden ein wenig, so dass ein direkter Vergleich schwierig ist. Zwar wurde allen Klassenlehrern dasselbe Aufbereitungsmaterial zur Verfügung gestellt, der Einbau dieser Materialien in den Unterricht wurde jedoch den Lehrpersonen selbst überlassen. Dadurch muss in Kauf genommen werden, dass die unterschiedliche Umsetzung des Unterrichts einen Einfluss auf den Lernerfolg hat. Hätten sich die Lehrpersonen aber an ein festes Ablaufgerüst halten müssen, würde dies die Authentizität des Unterrichts beeinflussen und ebenfalls einen Bias darstellen. Da die Schüler einen gewissen Lehrstil und Umgang gewöhnt waren, fiel die Entscheidung zugunsten der individuellen Umsetzung und wieder einmal zugunsten der externen Validität aus.

In einigen Klassen wurde die Durchführung der Unterrichtsstunden von mir selbst übernommen oder begleitet. In Bezug auf die externe Validität ist dies nicht als problematisch zu erachten, da die Kinder im Schulalltag gelegentlich von anderen Lehrkräften unterrichtet werden. Da auch häufiger Referendare oder Unterrichtsprüfer am Unterricht teilnehmen, sollte die Anwesenheit eines Forschers nicht zu übermäßigen Irritationen führen. Das Argument von Gläser und Laudel (2006), dass das Wissen der Untersuchungsobjekte, dass sie an einem Experiment teilnehmen, das Verhalten mit Sicherheit beeinflusst (vgl. Gläser/Laudel 2006: 37), ist damit im Untersuchungskontext *Schulunterricht* zu entkräften. Die Schüler sind es zudem gewöhnt, bei ihrem Verhalten beobachtet und auch bewertet zu werden. Aus diesem Grund sind auch die Befragung und die Rezeptionsbeobachtung nicht als Störfaktoren in der Lernumgebung zu bewerten. Um eine mögliche Reaktivität auf die Person des Forschers darüber hinaus gering zu halten,



wurden die Schüler seitens der Lehrperson vor der Unterrichtseinheit über meine Anwesenheit in einigen Unterrichtsstunden informiert. Wo es möglich war, nahm ich zudem bereits in einigen Schulstunden vor der Unterrichtseinheit am Unterricht teil.

## 8.2 Operationalisierung der Stimulusmerkmale

Im Zentrum der Untersuchung stehen zwei Formate, die vermitteln, wie die Staatsform der Demokratie in Deutschland realisiert wird. Bei diesen beiden Formaten handelt es sich um das bestehende Format *Politibongo*, das 2002 im Ki.Ka ausgestrahlt wurde, und das im Rahmen der vorliegenden Arbeit selbst produzierte Format *PolitiKids*, welches die in *Politibongo* vermittelten Inhalte in anderer Weise aufbereitet (s. u.).

Da die Formate *Politibongo* und *PolitiKids* im Wesentlichen die Anforderungen an ein qualitativ hochwertiges Programm für Kinder erfüllen und die meisten der in Kapitel 5.2.3 beschriebenen Aufmerksamkeit und Verstehen fördernden Faktoren des Wissenserwerbs berücksichtigen, fokussiert diese Studie, inwieweit auf dieser Basis ein erfolgreicher Wissenserwerb möglich ist bzw. welchen Einfluss die unterschiedlichen Präsentationsformen ausüben. In diesem Kapitel werden die beiden Formate vorgestellt und dabei folgende Fragen beantwortet: Welche edukativen Inhalte verfolgen sie? Wie sind edukative und narrative Elemente miteinander verbunden? Wie werden die Inhalte präsentiert? Auf der Grundlage dieser Charakterisierung erfolgen in Kapitel 8.4.2.2 zunächst die Operationalisierung der Rezeptionsbeobachtung und in Kapitel 9 dann die Interpretation der empirischen Befunde.

Bevor die Unterschiede zwischen *Politibongo* und *PolitiKids* herausgearbeitet werden, sind zunächst einige Gemeinsamkeiten hervorzuheben. Zunächst gibt es inhaltliche Parallelen: Zentrale Zielsetzung der jeweils ersten Folge sind Begriffsklärungen von *Demokratie*, *Wahlen*, *Bundestag* und *Parlament*. Die jeweilige zweite Folge thematisiert die Begrifflichkeiten *Regierung*, *Bundeskanzler* und *Minister*. Die Vermittlung dieser Begriffe bzw. Begriffsinhalte ist somit das Lernziel der beiden Folgen. Dementsprechend werden in der Wissensabfrage diese Begrifflichkeiten fokussiert und über fast alle Befragungswellen hinweg abgefragt (vgl. Kapitel 8.4.2.2 zu den Details).

Neben der inhaltlichen Vergleichbarkeit sind *Politibongo* und *PolitiKids* auch auf formaler Ebene vergleichbar: Beiden Formaten gemein sind der Einsatz narrativer Elemente und die Verfolgung edukativer Ziele. Allerdings wird die Verbindung der edukativen und narrativen Elemente sendungsspezifisch umgesetzt. Diese sendungsspezifische Aufbereitung steht im Mittelpunkt des Experiments und bildet den Variablenkanon, der seitens des Stimulus mit in die Analyse des Wirkungszusammenhangs einfließt. Bevor jedoch auf diese unterschiedlichen formalen Gestaltungsweisen eingegangen wird, soll an dieser Stelle noch einmal Bezug auf die Differenzierung von edukativen und narrativen Inhalten, die in den Kapiteln 2.5.2, 2.5.3, 4.3.2 sowie 4.3.3 erfolgte, genommen werden.

Allgemein handelt es sich bei Narration um die in der Sendung präsentierte Geschichte. Narrative Elemente behandeln also die Abfolge der Handlungen einer Geschichte, die Ziele und deren Verfolgung durch die Protagonisten etc. (vgl. Fisch 2000: 64). Narration liegt zudem eher auf der Oberfläche eines Programms – ist also leichter zugänglich für die Informationsverarbeitung – wohingegen edukative Inhalte eher implizit präsentiert werden (vgl. ebd.: 76). Edukation bezieht sich auf die Vermittlungskonzepte und Botschaften, die eine Sendung vermitteln möchte. Dabei kann die Vermittlung deklarativen Wissens, d. h. im Wesentlichen von Fakten, im Mittelpunkt stehen und/oder die Vermittlung prozeduralen Wissen, d. h. beispielsweise von Problemlösungsstrategien. (Vgl. ebd.: 64). Wie edukative und narrative Elemente in *Politibongo* und *PolitiKids* verbunden werden, wird im Folgenden bei der genaueren Vorstellung der Sendungen thematisiert.

*Politibongo* ist eine Gemeinschaftsproduktion von RBB, Ki.Ka, und MDR in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Bundestag.

„Der Weltraum. Unendliche Weiten. Vom fernen Planeten Bongo aus dringt ein Raumschiff in fremde Welten vor. Es hat einen wichtigen Auftrag und es heißt – Politibongo.“ (Bexte 2004: 3)

So beginnt jede der 13 Folgen. In jeweils 15 Minuten werden Aspekte der Demokratie in Deutschland vermittelt. Ausgangspunkt dafür sind stets die Ereignisse auf dem fiktiven Planeten Bongo. Die Bewohner dieses Planeten sehen sich einem politischen Problem gegenüber, das in Deutschland durch die Staatsform der Demokratie gelöst wird bzw. aus diesem Grund nicht

existiert. Indem eine Kontaktperson im Bundestag den Bongos die Funktionsweise der Demokratie erklärt – und den Bongos damit Handlungsvorschläge für die Lösung der Probleme auf Bongo bietet – wird auch den zusehenden Kindern das politische System in Deutschland erklärt. (Vgl. ebd.) Die edukativen Inhalte sind also in den Erzählstrang der Narration eingewoben bzw. Bestandteil ebendieses. *Politibongo* ist in einem fiktionalen Erzählmodus konzipiert, den Töpfer und Prommer (2004) wie folgt definieren:

„Diese Wissenssendungen sind von einer starken Durchmischung dokumentarischer und fiktionaler Darstellungsweisen geprägt. Das schafft Spannung und Aufmerksamkeit. Bei einer Einbettung authentischer Inhalte in eine fiktionale Handlung steht der Unterhaltungscharakter im Vordergrund. Die Wissensinhalte werden geschickt in die Fiktion eingearbeitet.“ (Töpfer/Prommer 2004: 28)

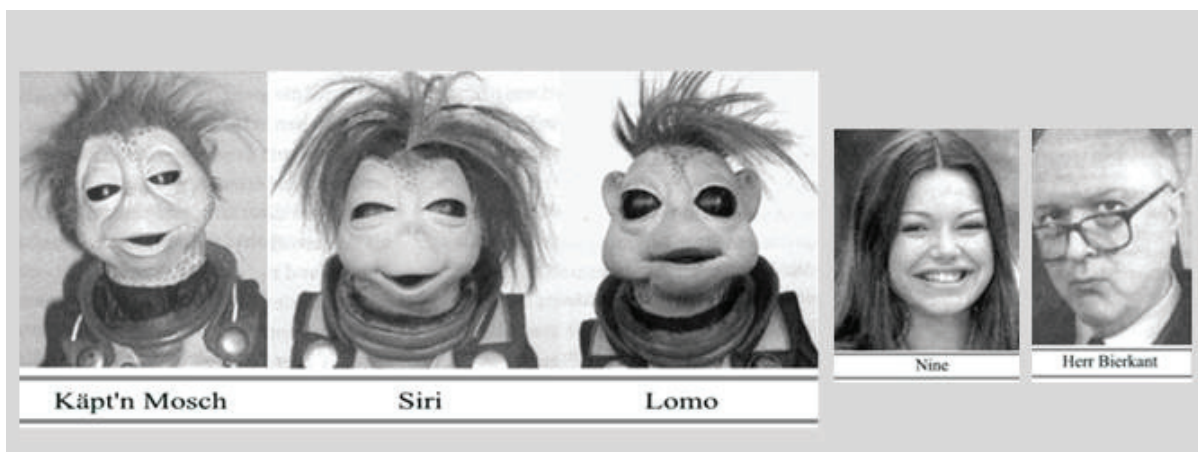
Im fiktionalen Modus werden die Inhalte anhand der Figuren konkret beschrieben: „Stellvertretend für die Kinder erleben die fiktiven Figuren die Ereignisse. Dadurch entsteht eine größere (identifikatorische) Nähe.“ (ebd.). Anhand der Geschichte der Bongos werden die zu vermittelnden Begrifflichkeiten veranschaulicht; es wird eine Gegenüberstellung zwischen den Geschehnissen auf Bongo und in Deutschland vorgenommen. Eingebettet sind diese Sequenzen in kleine Abenteuer, die die Bongos bestehen müssen. „Der Unterhaltungscharakter steht im Vordergrund und die wissensvermittelnden Inhalte sind geschickt in die Fiktion eingearbeitet.“ (ebd.: 54) Hintergrund der Darstellung von edukativen Inhalten in diesem Erzählmodus ist also die Erwartung, dass die edukativen Elemente so besser von Kindern verarbeitet werden können als bei einer rein sachlichen Darstellung ohne fiktionale, narrative Elemente. Inwieweit diese Erwartungen sich bei der Rezeption von *Politibongo* erfüllen, werden die empirischen Analysen zeigen.

Aufgebaut sind die einzelnen Folgen immer nach demselben Prinzip. Die Crew der *Politibongo* – das Raumschiff der Bongos – befindet sich im Landeanflug auf das Reichstagsgebäude, trifft nach einer meist heiklen Landung auf ihre Kontaktperson und schildert dieser das aktuelle Problem auf ihrem Heimatplaneten. Anschließend erläutert ihnen die Ansprechpartnerin, wie dieses Problem in einer Demokratie gelöst wird. Die Bongos fliegen mit diesen Hinweisen ausgestattet zurück nach Bongo, um die Vorschläge dort umzusetzen. Da sich jedoch meist neue Probleme offenbaren, kehren sie in der

folgenden Sendungsfolge wieder in den Bundestag zurück, um die nächste problematische Angelegenheit anzugehen.

Die Hauptcharaktere in *Politibongo* sind Käpt'n Mosch, der Kapitän des Raumschiffes, Siri, die Navigatorin, und Lomo, der Bordtechniker (vgl. Abbildung 14).

Abb. 14: Hauptcharaktere der Sendung *Politibongo*



Quelle: Bexte (2004: 5)

Die Kontaktperson der Bongos im Reichstagsgebäude ist Nine, eine Kamerafrau beim Hausfernsehen des Deutschen Bundestags. Sie hilft den Bongos eine Lösung für die politischen Probleme auf Bongo zu finden und rettet sie vor den Fangversuchen von Herrn Bierkant. Karl-Heinz Bierkant ist in den beiden Folgen, die für die Unterrichtseinheit verwendet werden, der Gegenspieler der Bongos, der ihre Mission gefährdet. Herr Bierkant ist der dienst-eifrige und mürrische Hausmeister im Deutschen Bundestag. (Vgl. Bexte 2004: 5)

Konzipiert wurde die Sendung *Politibongo* im Kontext des Unterrichtsmaterials *Bundestag macht Schule*. Zielsetzung der Produktion ist demzufolge, Kindern Wissen über Politik zu vermitteln. Die spezifische audiovisuelle Aufbereitung der politischen Inhalte ist damit eine Alternative zu traditionellen Formen der Politikvermittlung, die in deutschen Klassenzimmern meist noch dominieren (vgl. Janssen 2002: 7).

Um einen geeigneten Stimulus als Vergleich für *Politibongo* einsetzen zu können, wurde ein eigenes Format konzipiert und produziert. Nur auf diese

Weise konnte im Experiment ein zweiter Stimulus eingesetzt werden, der sich nur in den für die Analyse interessierenden Faktoren von *Politibongo* unterscheidet, ansonsten jedoch vergleichbar ist. *PolitiKids* verfolgt also dieselben edukativen Ziele wie *Politibongo* und beinhaltet – als Kern der Wissensvermittlung – in beiden Folgen jeweils denselben Informationseinspieler. Dieser Informationseinspieler fasst die zentralen Inhalte zum gestellten Problem zusammen und ist gegen Ende einer Sendungsfolge positioniert. Die narrative Rahmung der edukativen Inhalte unterscheidet sich jedoch deutlich zwischen *Politibongo* und *PolitiKids*. Während die Informationen zur Politik in Deutschland bei *Politibongo* in eine fiktionale Geschichte eingebunden sind, werden die Inhalte bei *PolitiKids* in einem nonfiktionalen Modus im Magazincharakter präsentiert.

Das selbstproduzierte Format *PolitiKids* ist durch den Wechsel zwischen Studiomoderationen und Außenreportagen gekennzeichnet. Am Anfang jeder Folge führt der Studiomoderator Patrick in das politische Problem ein, das in der Folge gelöst werden soll. Als *Erfüllungsgelhilfe* steht ihm dabei der Außenreporter Sebastian zur Seite (vgl. Abbildung 15). Dieser macht sich auf die Suche nach Informationen, gibt jedoch selbst keine konkreten Antworten zum aufgeworfenen Problem.

Das Kernproblem jeder Folge ist identisch mit den Problemen der Bongos in der Sendung *Politibongo*. In der ersten Folge geht es um die Staatsform *Demokratie* an sich, und in der zweiten Folge stehen Regierung und Ministerien als Leitungsinstanzen im Mittelpunkt. Die genaue Sequenzierung im Anhang (vgl. A.c) bietet einen differenzierten Überblick über den Handlungsablauf. Insgesamt ist *PolitiKids* nüchterner angelegt als *Politibongo* und enthält weniger saliente Reize. Narrative Elemente entwickeln sich zwar nicht entlang einer Geschichte, werden bei den Außenreportagen jedoch immer wieder eingestreut. Beispielsweise werden einige Sequenzen mit Musik unterlegt und im Zeitraffer präsentiert. Diese Szenen dienen nicht der Vermittlung edukativer Ziele, sondern haben einen rein unterhaltenden Charakter.



Abb. 15: Hauptcharaktere der Sendung *PolitiKids*

Quelle: Screenshots aus *PolitiKids*

Insgesamt ist *PolitiKids* dem beschreibenden Erzählmodus zuzuordnen. Dieser ist gekennzeichnet durch die starke Präsenz eines Kommentators, und wechselseitige Versicherungen zwischen Aussagen und Bild untermauern den Wahrheitsgehalt. Der Erzähler „interpretiert das Geschehen und bietet damit eine bestimmte Sichtweise der Dinge an.“ (Kaiser et al. 2006: 49). Diese distanzierte Haltung wird aufgebrochen durch die Darstellung der Erlebniswelt der Hauptfigur(en). Ziel ist die emotionalere Anteilnahme der Kinder. (Vgl. ebd.) In der Magazinsendung *PolitiKids* wird die Perspektive des expressiven Erzählers durch den Studiomoderator und die allwissende Voice-over-Kommentierung während der Einspieler realisiert. Die Hauptfigur, die die Kinder an ihrer Erlebniswelt partizipieren lässt, ist der Außenreporter Sebastian. In dieser Hinsicht können die Einspieler, in denen der Reporter auf Informationssuche geht, auch dem interaktiven Modus zugerechnet werden. In diesem Modus tritt der Reporter-Erzähler

„als Figur vor die Kamera und ist als eine ganz bestimmte Person identifizierbar. Er begibt sich an die Orte des Geschehens, nimmt aber an diesem selbst nicht teil, sondern tritt als Interview- und Gesprächspartner auf und fungiert so als verbindendes Element zwischen den Interviewpartnern und/oder dokumentarischen Einspielern.“ (ebd.: 50).

Der Studiomoderator ist als Gegenentwurf zum Außenreporter konzipiert. Er präsentiert Informationen lediglich, bewegt sich nicht wesentlich und tritt in diesem Sinne eher als *talking head* auf (vgl. Kapitel 5.2.3.5). Da Untersu-

chungen zu Bildungsfilmen, in denen verschiedene Typen von Moderatoren und Moderationsformen variiert wurden, keine signifikanten Unterschiede in der Lernleistung erklären konnten (vgl. Nessmann 1990: 243), wurde bei der Konzeption der Sendung kein größeres Gewicht auf die Ausgestaltung der Moderationsfigur gelegt.

Um einen genaueren Vergleich der beiden Stimuli zu ermöglichen, wurden die Sendungen anhand von vornehmlich semantischen Kriterien in Sequenzen untergliedert (vgl. Tabelle A.c im Anhang). Diese Sequenzierung diente neben der feineren Strukturierung des Stimulusmaterials auch der Operationalisierung der Beobachtung. Zielsetzung der Ergebnisauswertung der Beobachtung war ein Abgleich der Aufmerksamkeitskurve mit der Inhaltskurve der Sendungsfolge. Das Aufmerksamkeitsverhalten der Kinder wurde aus diesem Grund sequenzgenau untersucht. Damit wurde ein mittleres Abstraktionsniveau realisiert – zwischen einer bildframegenauen Erhebung und einer Messung auf Folgenebene (zur Messung der Aufmerksamkeit vgl. Kapitel 8.4.1).

Eine Einteilung des Stimulus kann man grundsätzlich nach Merkmalen der Form oder des Inhalts umsetzen. Wie in Kapitel 5.2.3.2 ausgeführt lassen sich Form und Inhalt jedoch in der Praxis häufig nicht wie in der theoretisch angelegten Dichotomie unterscheiden. Da in der vorliegenden Studie die Gesamtkonzeption einer Sequenz, nicht Form und Inhalt losgelöst voneinander betrachtet werden sollten, wurde eine semantisch-formale Sequenzierung vorgenommen. Semantisch erfolgte die Sequenzierung insofern, als die Folgen in inhaltliche Sinneinheiten geteilt wurden, die sich mit bestimmten Ereignissen oder Problemen auseinandersetzen. Formal wurden bei der Entscheidung für den Punkt eines Sequenzwechsels Schnitte bzw. Szenenwechsel herangezogen. Da inhaltliche Veränderungen im Sendungsablauf meist auch mit formalen Veränderungen einhergehen, kam es hier nicht zu Entscheidungsschwierigkeiten.

Grundlegendes Entscheidungskriterium für die Sequenzierung war die Unterscheidung zwischen Passagen mit dem Schwerpunkt auf Edukation bzw. Wissensvermittlung im Gegensatz zu Passagen mit dem Schwerpunkt auf narrativen Elementen, welche eher unterhalten sollen. Diese Einteilung war für die Überprüfung der Hypothesen zu Stimulusmerkmalen zwingend. Um



ein größtmögliches Maß an Validität bei dieser Differenzierung zu erreichen, wurde die Sequenzierung von mir und zwei weiteren Personen unabhängig voneinander vorgenommen. Der Reliabilitätskoeffizient von 0,93 nach Holsti spricht für die Güte der Einteilung.<sup>163</sup> Auch bei der Identifizierung salienter und nicht salienter Sequenzen wurde auf diese Weise vorgegangen. Die im ersten Schritt identifizierten Sequenzen wurden im zweiten Schritt hinsichtlich darin vorkommender salienter Reize eingeteilt. Die Übereinstimmung nach Holsti lag hier bei 0,89.

Die Dauer der einzelnen Sequenzen bewegt sich zwischen acht und 121 Sekunden.<sup>164</sup> Da jedoch für die Auswertung lediglich der Inhalt der Sequenzen von Bedeutung ist, wurde diese Diskrepanz als nicht relevant erachtet. Zudem wurde die Aufmerksamkeitszuwendung relational zur Dauer der Sequenz erhoben, nicht als absoluter Wert. Die Interpretation des Aufmerksamkeitsverlaufs ist trotzdem vor dem Hintergrund der Einteilung des Stimulus vorzunehmen. Eine andere Einteilung würde womöglich auch zu anderen Ergebnissen gelangen. So führen Reeves und Thorson (1986) basierend auf eigenen Untersuchungen an, dass die Größe der Stimuluseinheiten die Ergebnisse und Erklärungen für die untersuchten Informationsverarbeitungsprozesse dramatisch beeinflusst habe (vgl. Reeves/Thorson 1986: 348). Eine gröbere oder feingliedrigere Sequenzierung kann dementsprechend zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen führen. Im vorliegenden Experiment habe ich jedoch die aus meiner Sicht für das Forschungsinteresse adäquateste Lösung für die Sequenzierung gewählt; nämlich die wesentliche Differenzierung nach edukativem und narrativem Schwerpunkt. Eine feinere Sequenzierung wäre dem Abstraktionsniveau der Interpretation nicht angemessen gewesen und wäre u. U. dem Vorwurf ausgesetzt gewesen, dass eine künstliche Differenzierung von Form- und Inhaltsmerkmalen keine validen Daten liefere (vgl. Kapitel 5.2.3.2 zu dieser Problematik).

---

<sup>163</sup> In Fällen, bei denen nicht alle drei Kodierer übereinstimmten, wurde die Variante gewählt, für die sich zwei Kodierer entschieden hatten.

<sup>164</sup> Der Trailer der Sendungen wurde zwar in der Sequenzübersicht im Anhang (A.c) mit aufgenommen, bei der Analyse jedoch nicht berücksichtigt.

### 8.3 Operationalisierung der Rezipientenmerkmale

Die Untersuchungsobjekte wurden in einem zweistufigen Auswahlverfahren selektiert. Wie in einer Studie von Dekker und Nuus (2007) wurden die Schüler in einem ersten Schritt durch die Auswahl der Grundschule und im zweiten Schritt durch die Auswahl der Klassen rekrutiert. Am Experiment nahmen jeweils vollständige Klassen teil, die nicht weiter untergruppiert wurden. Die Experimentalgruppen waren demnach natürliche Gruppen, die bewusst ausgewählt wurden (vgl. Kapitel 8.1.2). Eine der Klassen wurde als Kontrollgruppe angelegt, die den Fragebogen zum politischen Vorwissen vor der Unterrichtseinheit nicht ausfüllte, um zu testen, inwieweit dieser Test einen Primingeffekt ausgeübt hat (vgl. Kapitel 9.1.3 zur Analyse dieses Effekts).

Die Schüler des Experiments besuchten die dritte oder vierte Klasse und waren zwischen acht und elf Jahren alt. Diese Altersgruppe ist in der Forschung bislang selten untersucht worden. In den meisten Studien zur Wirkung von Fernsehen wurde mit Kindergartenkindern bzw. *Preschoolers*, d. h. Kindern im Alter von etwa drei bis fünf Jahren gearbeitet. Ein Experiment mit Kindern im Alter von etwa acht bis elf Jahren ist daher eine Ergänzung zu bereits existierender Forschung und hilft dabei, eine Forschungslücke zu schließen. Neben diesem Argument sprechen weitere Gründe für die Wahl von Schülern der Jahrgangsstufen drei und vier. Entwicklungspsychologisch betrachtet ist diese Phase sehr interessant, weil Kinder diesen Alters bereits Zeichen geistiger Reife zeigen, sich ihre Denkprozesse jedoch noch stark von denen Erwachsener unterscheiden. Die kognitiven Fähigkeiten von Kindern nehmen zwischen dem achten und elften Lebensjahr deutlich zu. Zwischen elfjährigen Kindern und 13-jährigen Kindern sind die Unterschiede bezüglich der kognitiven Leistungen bei der Verarbeitung von audiovisuellen Reizen deutlich weniger diskrepanz als zwischen Kindern der für diese Studie gewählten Altersspanne. (Vgl. Rydin 1984: 164). Demzufolge ist davon auszugehen, dass sich signifikante Leistungsunterschiede zwischen den Drittklässlern und Viertklässlern nachweisen lassen (vgl. H 5 und H 6, Kapitel 7.2.2). Ein weiterer Vorteil dieser Altersstufe ist in erster Linie forschungspragmatisch zu begründen: Schüler der Jahrgangsstufen 3 und 4 sind in der Lage, schriftliche Befragungsbögen auszufüllen. Sie haben bereits Übung im Schreiben und

können Sachverhalte besser verbalisieren als jüngere Kinder. Dennoch ist bei der Konzeption von Befragungsinstrumenten für Kinder dieser Jahrgangsstufen eine altersgerechte Aufbereitung zu berücksichtigen. Sie sind mit Fragebögen im Regelfall noch nicht vertraut, und die schriftsprachlichen Fähigkeiten variieren relativ stark.<sup>165</sup> (Vgl. Mielke/Chen 1983: 50) Schließlich spricht auch die Tatsache, dass das Begleitmaterial zu *Politibongo* explizit für das dritte und vierte Schuljahr ausgewiesen ist (vgl. Bexte 2004) für die Entscheidung, das Experiment mit Kindern dieser Jahrgangsstufen durchzuführen.

Neben der Zugehörigkeit zu einer Jahrgangsstufe und damit der indirekten Erhebung des Alters wurden weitere Rezipientenmerkmale in der Studie berücksichtigt. Dabei handelt es sich um natürliche Merkmale wie das Geschlecht (und das Alter) sowie um Merkmale, die anhand einer von mir vorgegebenen Kategorisierung operationalisiert wurden. Diese Merkmale sind die Begabung bzw. Lernstärke (vgl. H 7), die Lernsozialisation (vgl. H 9) und die Genreerfahrungen (vgl. H 4) der Schüler.

In den theoretischen Ausführungen sowie im Prozessmodell dynamisch-transaktionaler kognitiver Informationsverarbeitung audiovisueller Medieninhalte (vgl. Abb. 13, Kapitel 7.1.1) wurde die Einflussgröße *Begabung* bzw. *Intelligenz* thematisiert. Da in der vorliegenden Studie jedoch kein standardisierter Intelligenztest zur Einteilung der Kinder in entsprechende Gruppen durchgeführt wurde, ist die Begabung der Kinder durch die Erfassung der schulischen Lernstärke operationalisiert worden. Dazu wurden die für den Studienkontext relevanten letzten Schulhalbjahresnoten in den Fächern Sachkunde und Deutsch abgefragt – allerdings nicht in der üblichen Skalierung von 1 bis sechs, sondern in einer 3er-Skalierung differenziert nach *schlecht*, *mittel* und *gut*. Die Sachkundenote wurde erhoben, da dieses Schulfach den engsten Bezugspunkt zum Inhalt der Unterrichtseinheit, dem Thema Politik, hat. Dabei wurde vermutet, dass Kinder, die im Themenfeld Sachkunde leistungsstark sind, auch einen besseren Zugang zum Thema Politik haben. Den Bereich der verbalen Fähigkeiten deckt die Leistung im Fach

---

<sup>165</sup> Kapitel 8.4.2.2 stellt die Operationalisierung der Befragung vor.

Deutsch ab. Die Deutschnote ist relevant, weil davon auszugehen ist, dass die (insbesondere auch schriftliche) Sprachfertigkeit einen Einfluss auf die Handhabung der schriftlichen Beantwortung von Fragen in einem Fragebogen hat. So wies Michel (2006) in einer Studie nach, dass Leistungen bei der Beantwortung offener Fragen zu Filminhalten und der freien Wiedergabe von Inhalten bei Kindern deutlich höher ausfielen, die ein höheres sprachliches Verständnis hatten. Zudem kam Michel zu dem Befund, dass dieser Zusammenhang bei sprachlich komplexem Material noch deutlicher ausfällt. (Vgl. Michel 2006: 190f) Demzufolge müssten sich bei Filmen zur Funktionsweise einer Demokratie – als recht komplexem Thema – Unterschiede zwischen lernstärkeren und lernschwächeren Schülern zeigen (insbesondere bei Fragen zu schwierigen Sachverhalten).<sup>166</sup>

Die Lernsozialisation und die Erfahrungen mit dem Genre *Wissenssendung* wurden mithilfe eines Fragebogens erhoben, den die Kinder vor der Unterrichtseinheit ausfüllten. Zur Erfassung der Lernsozialisation wurde danach gefragt, wie resp. wo die Schüler ihre Hausaufgaben erledigen: alleine oder mit Unterstützung, zu Hause oder in der Schule. Um die Genreerfahrung zu erheben, sollten die Kinder für sieben ausgewählte Kindersendungen angeben, ob sie diese regelmäßig anschauen oder nicht. Diese Liste enthielt sowohl populäre Wissenssendungen (*Sendung mit der Maus*, *Wissen macht Ah!*, *Logo*, *Löwenzahn*) als auch Zeichentrickformate (*Sponge Bob*, *Kim Possible*, *Yu-Gi-Oh*).<sup>167</sup> Meine Annahme ist, dass Kinder, die mit dem Genre der Wissenssendung vertraut sind, weil sie regelmäßig Wissenssendungen anschauen, einen schnelleren und/oder besseren Zugang zu den beiden Stimulusformaten haben (vgl. H 4). Das methodische Vorgehen, exemplarisch lediglich sieben Formate abzufragen, kann sicherlich als recht simpel kritisiert werden. Es ist jedoch dem großen Aufwand der komplexen Untersuchungsanlage geschuldet. Die Genreerfahrung der Kinder vor der Unterrichtseinheit

---

<sup>166</sup> Kapitel 9.2.2.4 stellt die Befunde zum Zusammenhang von Lernstärke und Wissenserwerb sowie Aufmerksamkeitszuwendung vor.

<sup>167</sup> Die sieben Sendungen wurden im Sommer 2008 bewusst von mir ausgewählt. Kriterium war hier, typische Fälle auszuwählen und solche, die zu diesem Zeitpunkt eine hohe Quote bei der Zielgruppe erreichten.

mit umfangreichen Interviews oder Rezeptionstagebüchern zu erheben, wäre sicherlich adäquater gewesen, hätte jedoch den realisierbaren Rahmen dieser Studie (zeitlich wie finanziell) gesprengt. Zudem ist davon auszugehen, dass Kinder, die sich grundsätzlich für Wissenssendungen interessieren, zumindest eines der gelisteten vier populären Formate regelmäßig ansehen. Die Zuordnung zur Gruppe *genreerfahren* erfolgte aus diesem Grund, sobald ein Kind eine der Wissenssendungen angekreuzt hatte.<sup>168</sup>

## 8.4 Operationalisierung des Response

### 8.4.1 Erhebung des Aufmerksamkeitsverhaltens

Zur Erfassung der Aufmerksamkeit während der Filmrezeption wurde eine Beobachtung durchgeführt. Alternativ wäre beispielsweise auch ein Interview zum Rezeptionsempfinden der Schüler mit einer anschließenden Evaluation denkbar gewesen. Da mündliche Befragungen – insbesondere wenn es um die Formulierung von Emotionen und Werturteilen geht – jedoch (nicht nur) bei Kindern problematisch sind<sup>169</sup> und der Fokus der Studie zudem auf Kognitionen liegt, habe ich von dieser Methode abgesehen. Ein Vorteil der Beobachtung ist, dass sie keine verbalen Fähigkeiten seitens der Rezipienten voraussetzt (vgl. Krull 1983: 111). Ein weiterer entscheidender Pluspunkt der Beobachtung liegt in der Natürlichkeit der erhobenen Daten und damit in der hohen Authentizität der Untersuchungsergebnisse. Die wissenschaftliche Beobachtung eignet sich für die systematische Erfassung des Verhaltens bei einer Filmrezeption, da sie sinnlich wahrnehmbare Aspekte menschlicher Handlungen misst (vgl. Gehrau 2002: 25f).

---

<sup>168</sup> Für die Interpretation der Befunde ist zudem zu bedenken, dass Genreerfahrung und Vorwissen keine strikt voneinander unabhängigen Variablen sind. In der Art meiner Operationalisierung von Genreerfahrung als Nutzungserfahrung ist bereits ein wenig Vorwissen mit enthalten (durch die häufige resp. seltene Nutzung).

<sup>169</sup> Die Verortung von Eindrucksdifferenzialen ist problematisch, da Skalenwerte verstanden und angekreuzt werden müssen (vgl. Sturm 1989a: 38). Kinder im Grundschulalter verfügen meist noch nicht über die notwendige Reflexionsfähigkeit. Zudem kann die Varianz der Verbalisierungsfähigkeit innerhalb einer Gruppe von Kindern derselben Altersgruppe sehr groß sein.

In Abhängigkeit von der genannten Zielsetzung der Beobachtung sowie vom Untersuchungskontext wurden die Beobachtungsart bzw. die Beobachtungsvarianten gewählt (vgl. Klammer 2005: 200). Während der Rezeption habe ich am Geschehen nicht teilgenommen, sondern etwas abseits, jedoch sichtbar für die Schülergruppe gesessen. Die Beobachtung war somit offen und wurde mit dem Wissen der Schüler durchgeführt (vgl. auch Kapitel 8.1.2 zum Untersuchungskontext). Zudem war die Beobachtung vermittelt: Die Schüler wurden während der Rezeption mit einer Videokamera gefilmt. Durch die Kombination dieser Beobachtungsvarianten wurde angestrebt, die Gratwanderung zwischen höchstmöglicher Authentizität und simultaner Praktikabilität zu optimieren.

Neben der Entscheidung für eine Beobachtungsvariante musste der Beobachtungsfall festgelegt, d. h. entschieden werden, was beobachtet resp. protokolliert wird. In dieser Beobachtungsstudie wurde die Perspektive des Objekts eingenommen und damit die Handlungen des Objekts protokolliert. Diesen Blickwinkel habe ich unter anderem auch deshalb favorisiert, da die Ergebnisse der drei Erhebungsmethoden somit vergleichbar sind, denn auch die Befragung und die Inhaltsanalyse wählen das Objekt, also den einzelnen Schüler, als Untersuchungsfall aus. Die Auswahl der Beobachtungsobjekte aus den 333 Schülern, die am Experiment teilnahmen, wurde in einem zweistufigen Auswahlverfahren realisiert. Zunächst wurde eine Quotenauswahl getroffen, da die Gruppe der Beobachtungsobjekte möglichst viel Varianz hinsichtlich der Faktoren Treatment, Geschlecht, Lernstärke und Genreerfahrung aufweisen sollte. Anhand dieser Kriterien wurden die Kinder acht Gruppen pro Format zugewiesen (vgl. Tabelle 5). Aus diesen Gruppen wurden dann per Zufallsverfahren jeweils drei Kinder für die Beobachtung gezogen (mit Ausnahme der lernstarken Jungen ohne Genreerfahrung aus der *PolitiKids*-Bedingung, da nur drei Kinder mit diesen Merkmalen aus dem Untersuchungssample hier zugeordnet werden konnten).

Tab. 5: Übersicht für die Auswahl der Beobachtungsobjekte<sup>170</sup>

<b>Politibongo</b>								
193 Kinder								
<b>Geschlecht</b>	männlich				weiblich			
	87				106			
<b>Lernstärke</b>	stark		schwach		stark		schwach	
	45		35		58		43	
<b>Genre- erfahrung</b>	+	-	+	-	+	-	+	-
	29	16	18	17	46	12	30	13
<b>PolitiKids</b>								
140 Kinder								
<b>Geschlecht</b>	männlich				weiblich			
	59				81			
<b>Lernstärke</b>	stark		schwach		stark		schwach	
	27		30		47		29	
<b>Genre- erfahrung</b>	+	-	+	-	+	-	+	-
	24	3	18	12	38	9	18	11

<sup>170</sup> Da nicht bei allen Kindern die Informationen zu den schulischen Leistungen vorliegen, summieren sich die Lernstärkegruppen auf der nächsthöheren Ebene der Geschlechtsgruppen nicht auf den dort angegebenen Wert.



Zwar wurden alle Kinder während der Rezeption gefilmt, kodiert wurde jedoch nur das Verhalten von 48 Kindern. Die Beobachtung von allen 333 Schülern wäre sehr aufwändig gewesen und ist vor dem Hintergrund einer Stichprobenziehung mit Quotenvorgaben nicht notwendig. Mit 48 Kindern lassen sich alle statistischen Analysen umsetzen, zumal bei den meisten Verfahren auf Ebene des Verhaltens pro Sequenz gerechnet wird. Die Anzahl dieser Sequenzen beträgt insgesamt 1296 (24 Kinder x 15 Sequenzen *Politibongo* Folge 1 + 24 Kinder x 17 Sequenzen *Politibongo* Folge 2 + 24 Kinder x 13 Sequenzen *Politikids* Folge 1 + 24 Kinder x 9 Sequenzen *Politibongo* Folge 2).

Beobachtet wurde das visuell sichtbare Verhalten der Kinder während der Rezeption. Viele Studien operieren u. a. aus pragmatischen Beweggründen mit der Messung der visuellen Aufmerksamkeit anhand des Indikators der Blickzuwendung (vgl. Böhme-Dürr 1990: 224 und Issing et. al. 1985: 3)<sup>171</sup>. Vorteile dieser Vorgehensweise sind, dass keine kostspieligen Messapparaturen benötigt werden und das Verfahren relativ objektiv und damit reliabel ist (vgl. Krull 1983: 110f). Als *Kosten* für die Reliabilität der Daten muss jedoch einkalkuliert werden, dass die Validität der Daten eingeschränkt ist: Anhand der Blickzuwendung kann nicht auf die tatsächlich aufgewendete mentale Anstrengung geschlossen werden (vgl. hierzu im Detail Kapitel 5.1.4). Trotz äußerlich gemessener Aufmerksamkeit ist nicht ersichtlich, ob das Untersuchungsobjekt auch kognitiv den medialen Beitrag verfolgt, oder eventuell über andere Dinge nachdenkt. Zum einen bin ich jedoch davon ausgegangen, dass diese Diskrepanz zwischen innerer und äußerlich sichtbarer Aufmerksamkeit relativ selten vorkommt, und zum anderen wurden eine Inhaltsanalyse und eine Befragung durchgeführt (vgl. Kapitel 8.4.2 zur Operationalisierung). Diese beiden Erhebungsmethoden sollten Hinweise auf die kognitiven Veränderungen - also den Wissenserwerb - und damit *indirekt* Aufschluss über die tatsächlich aufgewendete Aufmerksamkeit geben. Ergebnisse der Beobachtung wurden somit durch die weiteren methodischen Zugänge validiert. Um die Dynamik des Rezeptionsprozesses abzubilden,

---

<sup>171</sup> Issing et. al. sehen Blickzuwendungen sogar als Indikator für kognitive Informationsverarbeitungsprozesse (vgl. 1985: 3).

wurden mehrere Messzeitpunkte gewählt. Dazu wurden die Folgen in einzelne Sequenzen eingeteilt, die nach ihrem Schwerpunkt auf eher narrativen bzw. edukativen Elementen unterschieden wurden (vgl. Kapitel 8.2 und Tabelle A.c im Anhang zur Sequenzierung). Ziel der Analyse war es, eine Aufmerksamkeitskurve für jeden Schüler zu zeichnen und diese dann mit einer *Inhaltskurve* der Folgen in Beziehung zu setzen.

Operationalisiert wurde die Aufmerksamkeit anhand von fünf Indikatoren (vgl. Tabelle 6). Neben der Zuwendung des Blicks zum Bildschirm wurde die Zuwendung des Körpers als Indikator für Aufmerksamkeit definiert. Zusätzlich zu diesen nonverbalen Indikatoren wurden verbale Reaktionen auf das Rezipierte erfasst. Das Reden oder Tuscheln während der Rezeption behindert die Konzentration auf das Medienangebot und ist demzufolge ein negativer Indikator für Aufmerksamkeit bzw. ein Indikator für Unaufmerksamkeit. Etwas anders verhält es sich mit allgemeinen Ausrufen. Diese sind meist intuitiv und eine Äußerung zum Medieninhalt. Sie dienen nicht dazu, mit anderen Kindern in Kontakt zu treten, sondern spiegeln lediglich den Erregungszustand des Rezipienten. Folglich wurden sie als Indikator für Aufmerksamkeit in die Operationalisierung aufgenommen. Ein weiterer Indikator für eine Aufmerksamkeitszuwendung ist das Lachen. Dies wird in der Regel ebenso wie allgemeine Ausrufe durch das Geschehen im Film ausgelöst und dient lediglich der Gefühlsäußerung, nicht der Kommunikation mit den Mitschülern.

Tab. 6: Aufmerksamkeitsindikatoren

<b>Indikatoren für Aufmerksamkeit</b>	<b>Indikatoren für Unaufmerksamkeit</b>
Blickzuwendung zum Bildschirm	Reden/Tuscheln
Körperzuwendung zum Bildschirm	
allgemeine Ausrufe	
Lachen	

Das Codebuch enthält neben diesen Indikatoren auch Variablen zum Rezipienten wie Jahrgangsstufe, Lernstärke und Genreerfahrung, Variablen zum Stimulus (Format und Folge) sowie Variablen zu Sequenz wie Länge und Inhalt. Die Blickzuwendung wurde im Erhebungsinstrument noch weiter ausdifferenziert in die Blickzuwendung zum Bildschirm, zum Sitznachbarn, nach unten und anderweitig im Raum. Zunächst wurde auch der Gesamteindruck des Verhaltens (eher homogen oder eher heterogen erhoben). Diese Kodierung erwies sich in der Praxis jedoch nicht als reliabel und valide handhabbar. Stattdessen wurde zusätzlich die Sitzposition des Schülers während der Rezeption im Codebuch aufgenommen. Das Erhebungsinstrument ist standardisiert, enthält jedoch zusätzlich die offene Kategorie *Sonstiges/Anmerkungen*, um dem Beobachter die Möglichkeit zu geben, weitere Auffälligkeiten während der Beobachtung zu notieren.

## **8.4.2 Erhebung des Wissenserwerbs**

### **8.4.2.1 Messung von Erinnerungsleistungen**

Die visuelle Orientierung kann als Maß für Enkodierungsprozesse interpretiert werden, Wiedererkennung als ein Maß für Abrufleistungen (vgl. Nieding/Ohler 1990: 70). In diesem Sinne wurde die Erhebung des Aufmerksamkeitsverhaltens als eine der beiden abhängigen Variablen dieses Experiments ergänzt um die Erhebung der Behaltensleistungen als zweite abhängige Variable. Realisiert wurde zweitgenannte Erhebung mittels einer Befragung zum politischen Kenntnisstand in mehreren Wellen und einer Inhaltsanalyse des Brainstormings nach der Rezeption der Sendungsfolgen. Die folgenden beiden Kapitel stellen die Operationalisierung dieser beiden Erhebungsverfahren vor. Zuvor werden jedoch noch einige Grundüberlegungen zur Messung von Erinnerungsleistungen angestellt.

Lernen, darunter auch der Erwerb von Faktenwissen, führt nicht immer zu direkt sichtbaren Verhaltensänderungen. Änderungen können sich auch erst deutlich zeitverzögert in sichtbarem Verhalten, d. h. in Performanz äußern. Grundsätzlich kann man Lernprozesse nur an der Performanz, also an den sichtbaren Resultaten messen. Nur aus beobachtbarem Verhalten können Rückschlüsse auf kognitive Prozesse gezogen werden. Dabei werden Behal-

tensleistungen in der vorliegenden Studie als Produkt von Verstehensprozessen modelliert.

Wissen wird mittels einer dreifachen Reduzierung operationalisiert. Zunächst wird eine Eingrenzung auf Wissenserwerb vorgenommen, d. h. es geht um die *Erweiterung* vorhandener Wissensbestände. Eine zweite Reduzierung erfolgt, indem Behaltensleistungen gemessen werden. Relevant für die Studie sind damit nur sogenannte Retrieval-Leistungen, d. h. erworbenes Wissen, das von den Kindern auch abgerufen werden kann. Hier steht also Wissen im Vordergrund, das nicht nur kurzfristig, sondern relativ stabil in vorhandene Wissensstrukturen integriert worden ist. Die dritte Reduzierung bezieht sich auf die konkreten Wissensinhalte. Fokussiert werden Fakten aus dem Stimulusmaterial.

Um die Dynamik des Verarbeitungsprozesses abzubilden, wurden die Behaltensleistungen zu mehreren Zeitpunkten erfasst. Während der Unterrichtseinheit sind dies drei Befragungszeitpunkte, hinzukommen ein Wissenstest vor der Unterrichtseinheit und ein Fragebogen ein halbes Jahr später. Langzeitwirkungen nach einem halben Jahr sind hinreichend, aber nicht zu weit von der Unterrichtseinheit entfernt – die Wahrscheinlichkeit, dass die Erkenntnisse durch einen Wissenserwerb durch andere Quellen innerhalb dieses Zeitraum konfundiert sein könnten, werden in einem akzeptablen Rahmen gehalten. Positiv ist zudem, dass im Curriculum keine Einheit zur Demokratie vorgesehen ist, so dass die Kinder von Seiten der Schule nicht mit weiteren Informationen versorgt sein sollten. Des Weiteren sind die Fragen im Fragebogen auf einen stark eingegrenzten Wissensbereich bezogen.

#### **8.4.2.2 Operationalisierung der Befragung**

Um eine reliable Lernzielkontrolle durchzuführen, wurden Fragebögen mit speziell zum Lernziel formulierten Fragen konzipiert. Die Befragung misst die kognitiven Veränderungen und gibt damit – neben der direkten Erfassung der Wissensveränderung – indirekt Aufschluss über die tatsächlich aufgewendete Aufmerksamkeit. Dabei ist die Abfrage von Kognitionen resp. Wissen insofern nicht so problematisch wie Fragen nach emotionalen Zuständen oder Gefühlen, als es nicht um subjektive Eindrücke der Schüler geht. *Stolperfallen* wie eine bewusste Selbsteinschätzung und die Skalierung von

Gefühlen oder Einstellungen – wie sie für Kinder im Alter von etwa neun Jahren schwierig sein können – treten nicht auf. Die Problematik der schwindenden Erinnerung wird im Kontext der vorliegenden Studie nicht als Problematik angesehen, sondern ist erwünschte Messungsgrundlage, da der Wissensstand sowohl einige Tage als auch ein halbes Jahr nach der Rezeption erhoben wird.

Im Rahmen der quasiexperimentellen Studie wurde eine Panelbefragung in fünf Wellen durchgeführt: Einige Tage vor der ersten Beobachtung bzw. der Vorführung der ersten Filmfolgen wurde der erste Fragebogen von den Kindern ausgefüllt. Dieser erste Bogen diente als Nullmessung, er maß das politische Vorwissen der Schüler. Der zweite und dritte Fragebogen wurden jeweils nach der Rezeption der Folgen ausgegeben. Dabei wurde in einigen Klassen der Fragebogen direkt nach der Filmrezeption von den Schülern ausgefüllt, in den anderen Klassen erst nach der Besprechung der jeweils rezipierten Folge. Auf diese Weise sollte der Einfluss des die Sendungsinhalte rekapitulierenden Unterrichtsgesprächs auf den Wissenserwerb in die Dateninterpretation einbezogen werden. Der vierte Fragebogen, der etwa eine Woche nach der zweiten Filmrezeption ausgegeben wurde, erhob den insgesamt neugewonnenen Wissensstand und ermöglichte einen direkten Abgleich mit dem politischen Vorwissen der Kinder. Der fünfte Fragebogen schließlich fragte den Wissensstand nach einem halben Jahr ab und erhob somit die Langzeitwirkung, d. h. das Erinnerungsvermögen an Fakten mit entsprechendem Abstand zur Stimulusexposition.

Wissen kann in unterschiedlicher Weise abgefragt werden. Grundsätzlich ist bei textbasierten Fragebögen zu beachten, dass Kinder abhängig von ihren verbalen Fähigkeiten unterschiedlich gut mit den Fragen umgehen können. Kinder unterschiedlichen Alters interpretieren Fragen u. U. aufgrund eines unterschiedlichen Verstehens oder Interesses auf verschiedene Weise (vgl. Seels et al. 2004: 316). Bei Kindern ist es zudem empfehlenswert, Fragebögen mit Bildern und Figuren sowie Bilderskalen anzureichern, um eine verbale Überladung zu vermeiden (vgl. Kubisch/Lampert 2000: 69). Dies wurde in der vorliegenden Untersuchung umgesetzt (vgl. Fragebögen im Anhang).

Einer Differenzierung von Dekker und Nuus (2007) zufolge kann zwischen verschiedenen Niveaus politischen Wissens differenziert werden: Wissen

niedrigen Niveaus umfasst das Erinnern an Inhalte und deren Reproduktion, Wissen mittleren Niveaus umfasst die Interpretation von Informationen und das Lösen von Problemen mit nur einer Lösung, Wissen hohen Niveaus umfasst das Lösen von Problemen mit theoretisch mehr als einer korrekten Lösung (vgl. Dekker/Nuus 2007: 28). In der vorliegenden Studie geht es in diesem Sinne um politisches Wissen auf niedrigem Niveau, d. h. um das Erinnern von Wiedergeben von vermittelten Inhalten.

Auch bei der Art der Frage können verschiedene Schwierigkeitslevels unterschieden werden. Rekognitionsfragen fokussieren mit Mehrfachantwortensets gezielt Informationen aus dem Untersuchungsmaterial und messen damit das Wiedererkennen von Inhalten. Hier werden also keine Abrufleistungen (engl. *retrieval*) ermittelt, sondern konkrete Gedächtnisrepräsentationen (vgl. Schneider/Bjorklund 1998). Da sich in empirischen Untersuchungen jedoch kaum Alterseffekte bei Rekognitionsfragen gezeigt haben und in der vorliegenden Studie nicht das Wiedererkennen, sondern das aktive Abrufen von Informationen im Fokus steht, wurden in den Fragebögen offene Fragen eingesetzt. Diese sind auf einem mittleren Schwierigkeitsniveau anzusiedeln. So kam Michel (2006) in einer Studie zu dem Befund, dass sich unabhängig vom Inhalt des Stimulusmaterials niedrigere Leistungen bei der freien Wiedergabe zeigten als bei offenen Fragen. Am besten waren die Leistungen jedoch bei Rekognitionsfragen, die damit das niedrigste Wissensniveau abbilden. (Vgl. Michel 2006: 266)

Jeder Fragebogen – mit Ausnahme des Fragebogens zum politischen Vorwissen – enthielt sowohl Fragen zu den zu vermittelnden Inhalten bzw. Begrifflichkeiten der einzelnen Folgen als auch zu den eher unterhaltenden Sequenzen – dies trifft auf *Politibongo* und *PolitiKids* gleichermaßen zu, so dass direkte Rückbezüge auf den Erfolg des Wissenserwerbs durch die unterschiedlichen Präsentationsweisen der Inhalte in den Formaten gezogen werden können. Die Fragebögen waren teilstandardisiert. Zwar bestanden die Bögen mit einer Ausnahme<sup>172</sup> aus offenen Fragen – ein Merkmal für eine

---

<sup>172</sup> Ausnahme ist eine geschlossene Frage im vierten Fragebogen zum Gefallen der Sendung *Politibongo* bzw. *PolitiKids*, bei der drei Antwortmöglichkeiten vorgegeben sind.

nicht standardisierte Vorgehensweise – die Fragen zielten jedoch nicht wie bei nicht-standardisierten Messinstrumenten üblich auf subjektabhängige Antwortnuancen, sondern auf eine objektive Wissensabfrage.<sup>173</sup> Die Antworten wurden im Nachhinein systematisiert resp. kategorisiert und damit vergleichbar gemacht. Herangezogen wurde dazu eine vierstufige Skala, die die individuellen Antworten in die Kategorien *keine Antwort*, *falsch*, *tendenziell richtig* und *korrekt* einteilt.

Die schriftliche Befragung umfasste insgesamt 21 verschiedene Fragen, die jedoch nicht alle in jeder Welle abgefragt wurden. In den Fragebögen selbst waren die Fragen weder nummeriert, noch wurden sie in allen Bögen in der gleichen Reihenfolge gestellt.<sup>174</sup> Auf diese Weise wurden Störfaktoren wie sinkende Aufmerksamkeit im Laufe des Ausfüllens und Reaktivität ab dem zweiten Bogen minimiert.

In die Auswertung gehen in erster Linie diejenigen Fragen ein, die mindestens zweimal gestellt worden sind, um die Veränderungen des Wissensstands in der zeitlichen Entwicklung aufzeigen zu können. Die Fragen lassen sich zwei inhaltlichen Dimensionen zuordnen: zum einen werden Faktenfragen zu den politischen Inhalten der beiden Folgen gestellt (inhaltlicher Schwerpunkt Edukation), zum anderen handelt es sich um Faktenfragen zu der in der Sendung erzählten Geschichte (inhaltlicher Schwerpunkt Narration). Der Fragenkatalog wurde demnach durch eine deduktive Vorgehensweise – an den Inhalten der Folgen orientiert – erstellt (Tabelle 7 bietet eine Übersicht über den Fragenkatalog).

---

<sup>173</sup> Scholl argumentiert, dass offene Fragen auch als standardisiert angesehen werden können, wenn sie nicht auf die Interpretationsvielfalt und die Bedeutungskontexte einer Antwort abzielen, sondern eine Systematisierung bzw. Kategorisierung der Antwort anstreben (vgl. Scholl 2003: 75).

<sup>174</sup> Der genaue Aufbau ist den Fragebögen im Anhang (A.c) zu entnehmen.



Tab. 7: Fragenkatalog

Frage	Fragebogen	Format	Frage- nummer	Kurzbezeichnung	inhaltlicher Schwerpunkt	Behandlung in Filmsequenz
Was stellst Du Dir unter Demokratie vor?	I	Beide	5	Demokratie	Eduktion	B1.9, B1.11, B2.12 K1.11, K1.13, K2.1
	II	Beide	2			
	IV	Beide	6			
	V	Beide	2			
	I	Beide	3			
Was passiert bei einer Bundestagswahl?	In den Klassen der Schule in Hattingen wurde diese Frage auch noch einmal in Fragebogen IV gestellt.			/	/	/
	I	Beide	2	König	Eduktion	B1.11, K1.6, K1.11, K1.13
Gibt es in Deutschland einen König?	II	Beide	1			
	IV	Beide	1			
	V	Beide	1			
	I	Beide	8	Abgeordnete	/	/
	IV	Beide	5			
Wer trifft sich regelmäßig in diesem Haus?	I	Beide	7	Reichstag	Eduktion	Information nur aus dem Unterricht > lediglich in der ersten Folge von <i>Politibongo</i> wird erwähnt, dass das Gebäude in Berlin steht
	IV	Beide	4			
	V	Beide	4			
	I	Beide	7			
	IV	Beide	4			
Wie heißt dieses Gebäude und in welcher Stadt steht es?	I	Beide	7	Reichstag	Eduktion	Information nur aus dem Unterricht > lediglich in der ersten Folge von <i>Politibongo</i> wird erwähnt, dass das Gebäude in Berlin steht
	IV	Beide	4			
	V	Beide	4			
	I	Beide	7			
	IV	Beide	4			

Frage	Fragebogen	Format	Frage- nummer	Kurzbezeichnung	inhaltlicher Schwerpunkt	Behandlung in Filmsequenz
Wie oft wird der Bundestag gewählt?	I	Beide	4	Wahlperiode	Eduktion	B1.11, B2.13 K1.11, K1.13, K2.8
	IV	Beide	3			
	V	Beide	3			
Wen nennt man den „Käpt'n“, also den Chef einer Regierung?	III	Beide	1	Bundeskanzler	Eduktion	B2.13, B2.14 K2.8, K2.9
Welche Spezialgebiete haben die Minister? Nenne 2 Beispiele.	III	Beide	2	Ministerien	Eduktion	B2.13 K2.8, K2.9
	IV	Beide	2			
Welche Spezialgebiete haben die Minister? Nenne 3 Beispiele.	V	Beide	5	/	/	B2.13 K2.8, K2.9
	IV	Beide	7			
Wie hat Dir die Sendung gefallen?	IV	Beide	7	/	/	/
Warum mussten die Bongos im Reichstagsgebäude landen?	II	Bongo	3	Notlandung	Narration	B1.1, B1.4, B1.10
Wer hilft Käpt'n Mosch und seiner Besatzung, einen Lösung für die Probleme auf Bongo zu finden?	II	Bongo	4	Nine	Narration	B1.5 (erstes Treffen auf die Bongos/erste Nennung des Vornamens)
	IV	Bongo	8			
	V	Bongo	6			

Frage	Fragebogen	Format	Frage- nummer	Kurzbezeichnung	inhaltlicher Schwerpunkt	Behandlung in Filmsequenz
Wie oft wird der Bundestag gewählt?	I	Beide	4	Wahlperiode	Eduktion	B1.11, B2.13 K1.11, K1.13, K2.8
	IV	Beide	3			
	V	Beide	3			
Wen nennt man den „Käpt'n“, also den Chef einer Regierung?	III	Beide	1	Bundeskanzler	Eduktion	B2.13, B2.14 K2.8, K2.9
	III	Beide	2	Ministerien	Eduktion	B2.13 K2.8, K2.9
Welche Spezialgebiete haben die Minister? Nenne 2 Beispiele.	IV	Beide	2	/	/	/
	V	Beide	5			
Wie hat Dir die Sendung gefallen?	IV	Beide	7	/	/	/
Warum mussten die Bongos im Reichstagsgebäude landen?	II	<i>Bongo</i>	3	Notlandung	Narration	B1.1, B1.4, B1.10
	II	<i>Bongo</i>	4	Nine	Narration	B1.5 (erstes Treffen auf die Bongos/erste Nennung des Vornamens)
IV	<i>Bongo</i>	8				
Lösung für die Probleme auf Bongo zu finden?	V	<i>Bongo</i>	6			

Frage	Fragebogen	Format	Frage- nummer	Kurzbezeich- nung	inhaltlicher Schwerpunkt	Behandlung in Filmsequenz
Wo überall hat Sebastian nach Informationen über die Politik in Deutschland gesucht?#	IV	PolitiKids	8	Suche	Narration	K1.4, K1.5, K1.6, K1.7, K1.8, K1.9, K2.2, K2.5
	V	PolitiKids	6			

Fragen, die nur im Vorwissenstest gestellt wurden:

Frage	Nummer
Was fällt dir zu diesem Bild ein?	1
Was fällt Dir zu dieser Frau ein? Schreibe auf.	6

Die Antworten auf die offenen Fragen wurden von mir und zwei weiteren Personen unabhängig voneinander in eine standardisierte Kodierung überführt.<sup>175</sup> Die individuellen Antworten der Kinder mussten die wichtigsten Elemente der idealtypischen Antwort enthalten, um der Kategorie *korrekt* zugeordnet zu werden. Wurden nicht alle wesentlichen Antwortbestandteile erwähnt, wurde die Antwort als *tendenziell richtig* eingestuft. Als *falsche* Antworten wurden solche gewertet, die überhaupt nicht auf die Intention der Frage eingingen, oder diese eindeutig falsch beantworteten. Ausgelassene Antworten wurden der Argumentation Vollmars (2007) folgend nicht als falsch eingestuft, da „ein substantieller Unterschied zwischen falsch informiert sein und nicht informiert sein besteht“ (Vollmar 2007: 129). Um auch die Dynamik der Wissensveränderung in einem Kennwert zu bündeln, wurde für einige zentrale Fragen die Art des Wissens berechnet (vgl. Tabelle 8 zur Vorgehensweise<sup>176</sup>). So kann für die Fragen Demokratie, König, Reichstag und Wahlperiode sowie bei den narrativen Inhalten für die Fragen Nine, Trick und Zugang berechnet werden, wie viele Kinder sicheres Wissen, unsicheres Wissen etc. bei diesen Fragen haben.

---

<sup>175</sup> Die Übereinstimmung nach Holsti lag bei einem Wert von 0,91. In Fällen, bei denen nicht alle drei Kodierer übereinstimmten, wurde die Variante gewählt, für die sich zwei Kodierer entschieden hatten.

<sup>176</sup> *Keine Antworten* wurden bei der Umkodierung herausgenommen.

Tab. 8: Kodierung der Wissensart

1. Bearbeitung FB I bzw. bei Narration FB II und FB III	2. Bearbeitung FB IV	3. Bearbeitung FB V	Art des Wissens	Code
Richtig	Richtig	Richtig	sicheres Wissen	3
Falsch	Falsch	Falsch	kein Wissens- erwerb	0
Falsch	Richtig	Richtig	erworbenes Wissen	2
Richtig	Falsch	Falsch	unsicheres Wis- sen	-1
Falsch	Richtig	Falsch	kurz erworbe- nes Wissen	1

### 8.4.2.3 Operationalisierung der Inhaltsanalyse

Da die Inhaltsanalyse eine „Methode zur Untersuchung dokumentierter Kommunikationsprozesse“ (Klammer 2005: 249) ist, wurde sie herangezogen, um die aufgezeichneten Brainstormings nach der Filmrezeption zu analysieren. Systematisch analysiert wurde das direkt an die Rezeption anschließende Unterrichtsgespräch mit dem Ziel, Rückschlüsse auf das Erinnern bzw. Thematisieren spezifischer Filminhalte seitens der Rezipienten zu ermöglichen. Eine Aussage darüber, inwieweit diese Inhalte auch verstanden worden sind, kann die Inhaltsanalyse nur unzureichend leisten. Sie diene lediglich flankierend zur Befragung als Mittel zur Betrachtung der Behaltenschwerpunkte nach der Rezeption.

In der vorliegenden Untersuchung sollte – der Definition der Inhaltsanalyse nach Merten folgend – von Merkmalen eines manifesten Textes auf Merkmale eines nicht-manifesten Kontextes geschlossen werden (vgl. 1995: 59). Durch die Komplexitätsreduktion unter der forschungsleitenden Perspektive werden interpretative Inferenzen möglich (vgl. Früh 2001: 39). Da diese Per-

spektive hier die Inhalte bzw. Themen der von den Kindern getroffenen Aussagen fokussiert, ist eine semantische Analyse durchgeführt worden. Basierend auf dem Untersuchungsinteresse wurden Selektionsmerkmale bzw. Kategorien gebildet, die den Text entsprechend ordnen. Zunächst mussten jedoch die exakten Analyseeinheiten festgelegt werden.<sup>177</sup> Das für die Analyse aufgestellte Kategoriensystem ist anhand des Forschungsinteresses theoriegeleitet entwickelt worden und zum größten Teil standardisiert. Es wurden sowohl personenspezifisch-formale als auch inhaltsspezifische Kategorien gebildet. Diese Kategorien fungierten als Merkmalsfilter für die Strukturierung des Textmaterials.

Auswertungseinheit waren die einzelnen Unterrichtsgespräche, differenziert nach Stimulus, Schule, Klasse und Sendungsfolge. Kodiereinheit war eine inhaltlich verständliche Aussage<sup>178</sup> eines Schülers. Dabei war es weder relevant, ob es sich um ganze oder unvollständige Sätze handelt, noch wie lange der einzelne Schüler gesprochen hat. Jede Aussage galt als eine Einheit. Als Kontexteinheit wurde schließlich jede thematische Sinneinheit eines Textteils definiert (Einleitung in das Gespräch, konkrete Fragen zu Inhalten der Sendung etc.).

Innerhalb der formalen Kategorien wurden das Treatment, mit dem die Kinder konfrontiert wurden, die Schule und die Klasse bzw. Jahrgangsstufe kodiert. Zentrale inhaltliche Kategorie ist die Differenzierung des Schwerpunkts der Aussage: Äußerungen des Schülers zu narrativen Inhalten oder zu edukativen Inhalten (binnendifferenziert nach Edukation zu Deutschland und Edukation zu *Politibongo*). Als weitere inhaltliche Kategorie wurde der Aussagekontext erhoben. Dazu ist zwischen Antworten auf eine konkrete Frage und Aussagen ohne direkte Aufforderung differenziert worden. Da es

---

<sup>177</sup> „Die Auswertungseinheit legt fest welche Textteile [...] jeweils nacheinander kodiert werden. Die Kodiereinheit legt fest, was der kleinste Materialbestandteil ist, der ausgewertet werden darf, der unter eine Kategorie fallen kann. Die Kontexteinheit schließlich legt den größten Textbestandteil fest, der unter eine Kategorie fallen kann.“ (Mayring 1994: 162)

<sup>178</sup> Dies konnte zum Beispiel auch die kurze Antwort „Nein“ sein; in diesem Fall wurde jedoch zusätzlich die dazu gehörige Frage mit kodiert, so dass der Zusammenhang verständlich blieb.



ebenso denkbar ist, dass die Schüler nicht auf die direkte Frage reagieren, wurde die Ausprägung *Aussage trotz direkter Frage hinzugefügt*. Der Aussagekontext ist von zentraler Bedeutung, weil eine Aussage zur rezipierten Sendung ohne konkrete Frage anders einzustufen ist als eine durch eine Frage geleitete Aussage. Tabelle 9 fasst den Kategorienkatalog zusammen.

Tab. 9: Kategorienkatalog der Inhaltsanalyse

Art der Kategorie	Kategorie	Ausprägungen
formal	Treatment	<i>Politibongo</i> <i>PolitiKids</i>
formal	Schule	
formal	Klasse	Jahrgangsstufe 3 Jahrgangsstufe 4
inhaltlich	Schwerpunkt der angesprochenen Filmsequenz	Eduktion zu Deutschland Eduktion zu <i>Politibongo</i> Narration
inhaltlich	Aussage-Kontext	Antwort auf konkrete Frage Aussage trotz direkter Frage Aussage ohne Aufforderung

## 9 Befunde

### 9.1 Sample und Häufigkeiten

#### 9.1.1 Untersuchungsobjekte

Bevor in Kapitel 9.2.2 der Zusammenhang von Personenmerkmalen und Wissenserwerb sowie Aufmerksamkeit analysiert wird, betrachtet das vorliegende Kapitel die Merkmale der Kinder des Experiments in einem ersten Schritt im Detail.

Insgesamt haben 333 Kinder an der Untersuchung teilgenommen. Jedoch liegt nicht für jedes dieser Kinder ein komplettes Datenset zu allen erhobenen Variablen vor (bei 99 Kindern fehlt aufgrund von Krankheit o. ä. mindestens ein Fragebogen). Da die Anzahl also um fast ein Drittel sinken würde, wenn man die Vollständigkeit des Fragebogensets (Teilnahme an allen fünf Befragungswellen) als Maßstab anlegte, werden zunächst alle Kinder im Analysedatensatz behalten. Dies bedeutet jedoch, dass die Anzahl der Fälle bei einzelnen Auswertungen schwankt. Im Fließtext wird das  $n$  zugunsten der Lesefreundlichkeit nicht bei jeder Angabe eines Kennwertes aufgeführt, sondern nur bei Tabellen und Abbildungen.

Unter den 333 Kindern des Experiments sind 146 Jungen (44%) und 187 Mädchen (56%). Das Merkmal *Geschlecht* ist damit relativ gleichmäßig in der Untersuchungsgruppe verteilt. Auch das Merkmal *Alter* – operationalisiert über die Zugehörigkeit zu einer Jahrgangsstufe (vgl. Kapitel 8.3) – ist recht gleichmäßig verteilt: 40 Prozent der Kinder gehen in die dritte Klasse und 60 Prozent in die vierte Klasse.

In Bezug auf die Lernstärke zeigt sich, dass die untersuchten Schüler insgesamt eher lernstark sind: Fast die Hälfte von ihnen erbringt in den Schulfächern Deutsch und Sachkunde gute Leistungen (vgl. Tabelle 10).

Tab. 10: Lernstärke der Schüler (in %)

	Deutsch	Sachkunde
schlecht	16,4	20,2
mittel	34,2	34,7
gut	49,4	45,0
M	0,33	0,25
SD	0,74	0,77

n= 330-331

Als *schlecht* werden nur etwa ein Fünftel der Kinder von den Lehrpersonen eingestuft. Der hohe Anteil lernstarker Kinder spiegelt sich auch in den Mittelwerten für die schulischen Leistungen. Im Fach Deutsch liegt der Durchschnitt bei 0,33 (die Werte können zwischen -1 und 1 liegen) und im Fach Sachkunde bei 0,25.

Der Binnenzusammenhang der Lernstärke, d. h. zwischen der Leistung im Fach Deutsch und der Leistung im Fach Sachkunde ist sehr stark ( $r= 0,624$ ,  $p < 0,001$ ). Kinder, die gute Leistungen in Deutsch erbringen, erbringen auch gute Leistungen in Sachkunde. Vor diesem Hintergrund ist die Zusammenfassung der Leistungen in den beiden Schulfächern für die weitere Analyse zum Einfluss der Lernstärke (vgl. Kapitel 9.2.2.4) möglich und sinnvoll. Auch die Gegenüberstellung der Schulklassen spricht für diese Operationalisierung: Denn vergleicht man die Leistungen in den Schulfächern Deutsch und Sachkunde zwischen den 14 Klassen des Untersuchungssamples, so zeigt sich, dass sich die Klassen zwar hinsichtlich der Leistungen in Sachkunde signifikant unterschieden ( $F= 2,005$ ,  $df= 13$ ,  $p=0,02$ ), in Bezug auf die Leistungen in Deutsch ( $F= 1,054$ ,  $df= 13$ ,  $p= 0,399$ ) und die Lernstärke insgesamt ( $F= 0,504$ ,  $df= 13$ ,  $p= 0,922$ ) jedoch nicht. Eine weitere Analyse des Einflusses der Lernstärke auf Wissenserwerb und Aufmerksamkeitsverhalten sollte dem-

entsprechend basierend auf der Differenzierung zwischen lernstarken und lernschwachen Schülern *insgesamt* realisiert werden.

57 Prozent der Kinder des Samples gehen auf eine Schule, die sich im städtischen Raum befindet, 43 Prozent auf eine Schule in eher ländlicher Umgebung. Die Verteilung auf die beiden Standorte ist damit relativ gleich, so dass kein Bias durch unterschiedliche Gewichtung zu erwarten ist. Zudem wurde bei der Auswahl der Schulen darauf geachtet, dass keine Schulen in *sozialen Brennpunkten* in die Studie aufgenommen wurden (vgl. dazu auch Kapitel 8.1.2). Die Anzahl der Schüler, die auf eine der fünf untersuchten Schulen gehen, schwankt zwischen 28 Kindern (nur eine Klasse der Schule nahm am Experiment teil) und 113 Kindern (fünf Klassen nahmen teil).<sup>179</sup> Inwieweit sich die insgesamt 14 Klassen systematisch unterscheiden, wird im Folgenden analysiert.

Betrachtet man zunächst die Heterogenität resp. Homogenität der Klassen in Bezug auf die Lernstärke, stellt man fest, dass einige Klassen deutlich vom Durchschnitt abweichen. Über alle Klassen hinweg ist der Anteil der lernschwachen Kinder 44 Prozent und der Anteil der lernstarken Kinder 56 Prozent. In drei Klassen des Samples ist das Verhältnis jedoch etwa ein Drittel lernschwache Schüler zu zwei Dritteln lernstarke Schüler (darunter beide Jahrgangsstufen und beide Schulstandorte). Die einzigen Klassen, in denen das Verhältnis der lernschwachen und lernstarken Schüler umgedreht ist, sind zwei vierte Klassen von zwei verschiedenen städtischen Schulen (52% lernschwach und 48% lernstark in der einen Schule, 54% lernschwach und 46% lernstark in der anderen Schule). Um die Homogenität der Lernstärke innerhalb der Klassen bei der weiteren Samplebeschreibung zu berücksichtigen, wurden die Klassen in zwei Gruppen eingeteilt. Da die Differenz zwischen den Anteilen der lernschwachen und lernstarken Kinder im Mittel bei 12 Prozentpunkten liegt, wurden die Gruppen anhand dieses Wertes gebildet: Klassen, in denen die Differenz bis zu 12 Prozentpunkte beträgt, wurden als homogen eingestuft, Klassen mit einer Differenz von mehr als 12 Pro-

---

<sup>179</sup> Tabelle 3 in Kapitel 8.1.2 bietet einen detaillierten Überblick über die Anzahl der Kinder pro Klasse, Schule und Treatment.

zentpunkten analog dazu als heterogen. Acht Klassen wurden so der Gruppe homogen zugewiesen, sechs Klassen der Gruppe heterogen. In Bezug auf den Standort der Schule gibt es mehr heterogene Klassen in städtischen Schulen, bezüglich der Jahrgangsstufe sind mehr vierte Klassen als homogen einzustufen (vgl. Tabelle 11).

Tab. 11: Verteilung homogener und heterogener Klassen nach Schulstandort und Jahrgangsstufe (absolut)

	homogen	heterogen
städtische Schule	4	4
ländliche Schule	4	2
Jgst. 3	2	3
Jgst. 4	6	3

Die Verteilung auf die beiden Treatments sieht wie folgt aus: Mit dem Format *Politibongo* wurde das Experiment in drei heterogenen und fünf homogene Klassen durchgeführt, mit dem Format *PolitiKids* wurden drei homogene und drei heterogene Klassen konfrontiert. Betrachtet man die Verteilung auf Individuumsebene, zeigt sich, dass die Zuordnung der Schüler recht ausgeglichen ist (vgl. Tabelle 12). So sahen 56 Prozent der Kinder, die in eine homogene Klasse gehen, die beiden Folgen von *Politibongo*, während 48 Prozent *PolitiKids* sahen.

Tab. 12: Verteilung der Kinder nach ihrer Zugehörigkeit zu homogenen bzw. heterogenen Klassen auf die beiden Treatments (in %)

	<i>Politibongo</i>	<i>PolitiKids</i>
homogen	56,0	47,9
heterogen	44,0	52,1

n= 333

Neben der Homogenität resp. Heterogenität der Klassen sind auch die systematischen Unterschiede in Bezug auf das Vorwissen relevant. In diesem Fall sind Differenzen jedoch erwünscht – mindestens auf der Ebene der Individuen, jedoch optimaler Weise auch auf Klassenebene. Im Durchschnitt erreichen die Kinder im Test zum politischen Vorwissen 30 Prozent der möglichen Punkte (SD= 13,83). Vergleicht man die 14 Klassen untereinander, so schwanken die Anteile zwischen 23 Prozent und 40 Prozent. Die Klassen mit dem größten politischen Vorwissen sind zwei vierte Klassen von zwei verschiedenen städtischen Schulen. Die Klassen mit dem geringsten politischen Vorwissen sind dritte Klassen von zwei verschiedenen ländlichen Schulen. Der unterschiedliche Vorkenntnisstand der 14 Klassen ist auf dem Niveau von  $\alpha= 0,05$  signifikant.<sup>180</sup> Vergleicht man die einzelnen Schulen miteinander, so zeigt sich, dass die Schüler der städtischen Schulen mit einem Anteil von 33 Prozent mehr politisches Vorwissen haben als die Schüler der ländlichen Schulen (28%).<sup>181</sup> Auf Schulebene schwankt der mittlere Anteil (tendenziell) korrekter Antworten zwischen 27 Prozent und 39 Prozent.<sup>182</sup> Für weitere Analysen wurden die Schüler mittels eines Mediansplits in zwei Gruppen eingeteilt. Die Kinder mit den schlechteren Ergebnissen (maximal 29,4%) wurden der Gruppe der Novizen zugeordnet, die anderen Kinder der Gruppe der Experten. Insgesamt rangiert der Anteil korrekter Antworten zwischen 0 und 71

<sup>180</sup> F-Wert= 4,795, df= 12,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,174$

<sup>181</sup> F-Wert= 10,8, df= 1,  $p = 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,037$

<sup>182</sup> F-Wert= 6,177, df= 4,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,081$

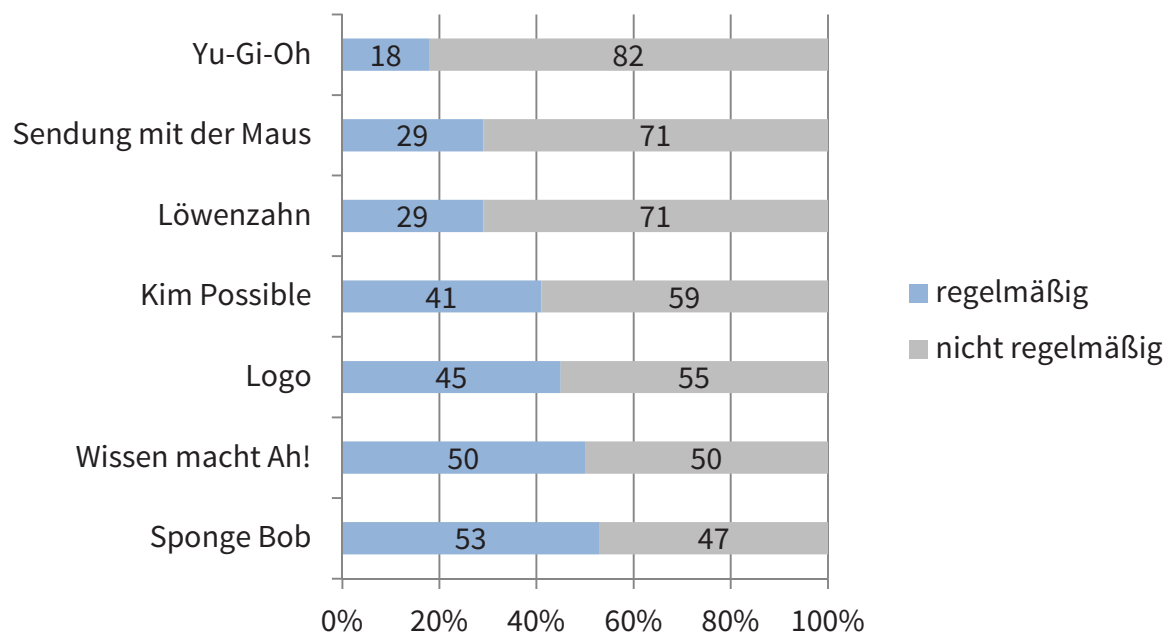
Prozent. Wie sich die korrekten Antworten auf die einzelnen Fragen im Vorwissenstest verteilen, d. h. welche Fragen die Schüler besser resp. schlechter beantworten konnten, wird in Kapitel 9.2.2.1 untersucht, das sich mit der Überprüfung von Hypothese 2 zum Einfluss des Vorwissens auf den Wissenserwerb beschäftigt.

Um die Eigenständigkeit des Lernens in der Analyse zu berücksichtigen, wurden die Kinder vor der Unterrichtseinheit gebeten, anzukreuzen, wie sie ihre Hausaufgaben erledigen. Ein Viertel der Kinder des Untersuchungssamples erledigt die Schularbeiten in der Ganztagsbetreuung oder im Schulhort. 20 Prozent machen die Hausaufgaben mit Hilfe von Eltern oder Geschwistern etc. zu Hause, und mehr als die Hälfte der Kinder macht die Hausaufgaben alleine zu Hause. Insgesamt lassen sich die untersuchten Kinder damit in zwei etwa gleich große Gruppen teilen: 45 Prozent erledigen die Hausaufgaben mit Hilfestellung und 55 Prozent ohne Hilfe. Welchen Einfluss die Lernsozialisation – hier operationalisiert durch die Eigenständigkeit bei der Hausaufgabenbearbeitung – auf den Wissenserwerb hat, wird in Kapitel 9.2.2.6 behandelt.

Die Erfahrung der Kinder mit dem Genre der Wissenssendung wurde mittels eines Fragebogens erhoben, in dem die Kinder angeben mussten, ob sie die dort gelisteten Sendungen regelmäßig anschauen. Abgefragt wurden insgesamt sieben verschiedene Formate, darunter vier Wissenssendungen und drei Zeichentricksendungen (vgl. auch Kapitel 8.3 zur Operationalisierung). Die meisten Kinder sehen die Sendung *Sponge Bob* regelmäßig, dicht gefolgt von dem Wissensformat *Wissen macht Ah!* (vgl. Abbildung 16). Innerhalb der Wissenssendungen finden *Löwenzahn* und die *Sendung mit der Maus* den wenigsten Anklang, bei den Zeichentricksendungen ist es *Yu-Gi-Oh*.



Abb. 16: Genreerfahrung der Kinder



n= 316

Auffällig ist, dass auf der überindividuellen Ebene keines der beiden Genres stärker rezipiert wird als das andere: Die Kinder der Studie sehen sich sowohl Wissenssendungen als auch Zeichentrickserien regelmäßig an. Betrachtet man die Korrelationen zwischen den Sendungen auf Individuums-ebene, offenbaren sich jedoch Genrepräferenzen bei den Kindern (vgl. Tabelle 13). Die Wissenssendungen korrelieren signifikant positiv untereinander, die Zeichentricksendungen ebenso. Das bedeutet, dass Kinder, die regelmäßig eines der Zeichentrickformate ansehen, mit hoher Wahrscheinlichkeit auch ein weiteres der abgefragten Zeichentrickformate regelmäßig schauen, jedoch nicht eine der abgefragten Wissenssendungen. Die verschiedenen Genres korrelieren zumeist negativ, dies jedoch nicht in allen Fällen auf dem Signifikanzniveau von  $\alpha = 0,05$ .

Tab. 13: Genrepräferenzen

	Wissen macht Ah!	Logo	Löwenzahn	Sendung mit der Maus	Sponge Bob	Kim Possible	Yu-Gi-Oh
Wissen macht Ah!							
Logo	0,378**						
Löwenzahn	0,268**	0,283**					
Sendung mit der Maus	0,220**	0,221**	0,443**				
Sponge Bob	-0,155**	-0,143*	-0,073	-0,094			
Kim Possible	-0,128*	-0,051	-0,028	0,006	0,320**		
Yu-Gi-Oh	-0,197**	-0,262**	-0,018	-0,087	0,315**	0,155**	

n= 317

Aus diesen Befunden kann inferiert werden, dass die Kinder eine Präferenz für eines der beiden Genres haben. Da sich diese Präferenz trotz der simplen Operationalisierung bei nur sieben abgefragten Formaten zeigt, ist davon auszugehen, dass die bewusste Wahl der populären Formate den Anforderungen an die Gültigkeit der Operationalisierung genügt (vgl. zur Diskussion der Vorgehensweise auch Kapitel 8.3). Um die Kinder nun hinsichtlich ihrer Genreerfahrung zu gruppieren, wurden diejenigen Kinder, die mindestens eine der abgefragten Wissenssendungen regelmäßig anschauen, der Gruppe *Genreerfahrung* zugeordnet, die anderen entsprechend der Gruppe *keine Genreerfahrung*. Dadurch wurden 29 Prozent der Kinder als genreunerfahren und 71 Prozent als genreerfahren eingestuft. Den Einfluss der Genreerfahrung auf Wissenserwerb und Aufmerksamkeitsverhalten thematisiert Kapitel 9.2.2.2.

Abschließend zur Analyse von Gruppenunterschieden ist die Betrachtung signifikanter Differenzen zwischen den Treatments relevant. 193 Kinder des Untersuchungssamples (58%) sind in der Treatmentgruppe *Politibongo*, 140 (42%) in der *PolitiKids*-Bedingung. Die Zuordnung der einzelnen Kinder erfolgte dabei nicht randomisiert, sondern anhand der Zugehörigkeit zu einer Klasse (vgl. dazu Kapitel 8.1.2 und 8.3). Die einzelnen Klassen wurden jedoch per Zufallsverfahren einem Treatment zugeordnet; mit Ausnahme der ersten vier Klassen, die im Herbst 2008 untersucht wurden, da zu diesem Zeitpunkt das selbst produzierte Format *PolitiKids* noch nicht fertiggestellt war.

In acht Klassen wurde die Unterrichtseinheit schließlich mit der Sendung *Politibongo* durchgeführt, in sechs Klassen mit der Sendung *PolitiKids*. Überrepräsentiert in der so entstandenen Auswahl sind in beiden Treatmentgruppen die Kinder der vierten Klassen von städtischen Schulen – in der *PolitiKids*-Bedingung sind sie mit einem Anteil von 50 Prozent sehr deutlich überrepräsentiert (vgl. Tabelle 14). Im Gegenzug sind die Kinder der vierten Klassen von ländlichen Schulen hier mit einem Anteil von 13 Prozent am deutlichsten unterrepräsentiert. In der *Politibongo*-Bedingung sind es die Kinder der dritten Klassen von städtischen Schulen, die am deutlichsten unterrepräsentiert sind (12%). Insgesamt sind die Merkmale *Schulort* und *Jahrgangsstufe* in der *PolitiKids*-Bedingung weniger gleichmäßig verteilt als in der *Politibongo*-Bedingung.

Tab. 14: Verteilung der Kinder nach ihrer Zugehörigkeit zu Schulen und Klassen auf die beiden Treatments

		<i>Politibongo</i>	<i>PolitiKids</i>
ländliche Schule	Jgst. 3	57 (29,5%)	27 (19,3%)
	Jgst. 4	41 (21,2%)	18 (12,9%)
städtische Schule	Jgst. 3	23 (11,9%)	25 (17,9%)
	Jgst. 4	72 (37,3%)	70 (50,0%)
städtische Schule		95 (49,2)	95 (67,9%)
ländliche Schule		98 (50,8)	45 (32,1%)
Jgst. 3		80 (41,5)	52 (37,1%)
Jgst. 4		113 (58,5)	88 (62,9%)

n= 333

Was die Lernstärke der Kinder betrifft, so sind die Anteile der lernschwachen und lernstarken Schüler in den beiden Treatments fast identisch: Etwa 44 Prozent der Kinder in jeder Untersuchungsbedingung sind lernschwach, und 56 Prozent sind lernstark (vgl. Tabelle 15).

Tab. 15: Verteilung der Kinder nach ihrer Lernstärke auf die beiden Treatments (in %)

	<i>Politibongo</i>	<i>PolitiKids</i>
lernschwach	43,7	44,3
lernstark	56,3	55,7

n= 330

In Bezug auf die Genreerfahrung zeigen sich keine großen Unterschiede in den beiden Treatments. In der *Politibongo*-Bedingung sind leicht unterdurchschnittlich viele Kinder mit Genreerfahrung, während es in der *PolitiKids*-Bedingung leicht überdurchschnittlich viele sind (vgl. Tabelle 16).

Tab. 16: Verteilung der Kinder nach ihrer Genreerfahrung auf die beiden Treatments (in %)

	<i>Politibongo</i>	<i>PolitiKids</i>	gesamt
keine Erfahrung	31,5	26,3	29
Erfahrung	68,5	73,7	71

n= 317

Drei der im Experiment berücksichtigten Personenmerkmale sind in den beiden Treatmentgruppen vergleichbar stark vertreten: Alter, Lernstärke und Genreerfahrung. Die unterschiedliche Verteilung hinsichtlich des Schulstandorts ist m. E. zu vernachlässigen. Zum einen spielt der Standort der Schule in der Hypothesenprüfung keine Rolle, zum anderen wurde bei der Auswahl der Schulen darauf geachtet, dass keine *Sonderfälle* in der Untersuchung eingingen (vgl. Kapitel 8.1.2). Die Analyse basiert folglich auf einer für die Untersuchungsziele adäquaten Verteilung.

Neben dem Stimulus wurde als zweite Treatmentvariable der Zeitpunkt der Fragebogenbearbeitung in den Wellen 2 und 3 variiert. Die Zuordnung der Klassen, in denen diese beiden Fragebögen entweder direkt nach der Filmrezeption oder im Anschluss an das geleitete Brainstorming ausgefüllt wurden, erfolgte per Zufallsverfahren. 71 Prozent der Kinder füllten Fragebogen 2 und Fragebogen 3 vor dem Brainstorming aus, 29 Prozent nach dem Brainstorming. Betrachtet man nun die Verteilung innerhalb der beiden Treatmentgruppen, zeigt sich in der *PolitiKids*-Bedingung ein überdurchschnittlich hoher Anteil von Kindern, die den Fragebogen nach dem Brainstorming ausgefüllt haben. Hier ist zu prüfen, ob der Zeitpunkt der Befragung einen signifikanten Einfluss auf den Wissenserwerb ausübt, wodurch das Ergebnis

für die *PolitiKids*-Gruppe insgesamt beeinflusst sein könnte (vgl. dazu Kapitel 9.2.4.1).

Tab. 17: Verteilung der Kinder nach Befragungszeitpunkt auf die beiden Treatments (in %)

	<i>Politibongo</i>	<i>PolitiKids</i>	gesamt
nach dem Brainstorming	38,3	15,7	28,8
vor dem Brainstorming	61,7	84,3	71,2

n= 333

Die folgenden beiden Kapitel fokussieren das Aufmerksamkeitsverhalten der Kinder während der Rezeption sowie den Wissenserwerb generell. Basierend auf dieser deskriptiven Analyse werden in Kapitel 9.2 die Einflussfaktoren auf Aufmerksamkeit und Wissen analysiert und damit die Hypothesen getestet.

### 9.1.2 Aufmerksamkeitsverhalten während der Rezeption

Die Prüfung der Hypothesen in Kapitel 9.2 befasst sich detailliert mit dem Aufmerksamkeitsverhalten der Kinder und dessen Zusammenhang mit Personenmerkmalen, Stimulusmerkmalen und Merkmalen des Untersuchungskontexts. Im Folgenden werden daher einfürend nur wenige Ergebnisse zum Aufmerksamkeitsverlauf während der Filmrezeption vorgestellt, auf die in der Hypothesenprüfung nicht eingegangen wird.

Bei der Betrachtung des Aufmerksamkeitsverhaltens ist zwischen der Individuumsebene und der Sequenzebenen zu differenzieren. Erhoben wurde das Verhalten auf Ebene der Sequenzen (vgl. Kapitel 8.4.1 zur genauen Operationalisierung). Die Darstellung der Ergebnisse geschieht in den meisten Fällen auch auf dieser Ebene, da die Fallzahl bei einer Betrachtung auf Individuumsebene mit 48 sehr niedrig ist. Herangezogen wird die Ebene des Individuums jedoch dann, wenn das Aufmerksamkeitsverhalten mit Personenmerkmalen verglichen wird und wenn Auswertungen auf Folgenebene erfolgen, da die Werte hier aggregiert werden müssen.

Bevor das Aufmerksamkeitsverhalten der Kinder analysiert wird, sollte jedoch getestet werden, ob sich die Kinder, die beobachtet wurden, systematisch von den nicht beobachteten Kindern unterscheiden, was die Behaltensleistung anbelangt. Wäre dies der Fall, könnten die Befunde zum Zusammenhang von Aufmerksamkeitsverhalten und Wissenserwerb nicht für das gesamte Untersuchungssample interpretiert werden.

Die Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant voneinander.<sup>183</sup> Die beobachteten Kinder erzielen im Durchschnitt 51 Prozent (SD= 14,87) der möglichen Punkte über alle Befragungswellen hinweg, bei den nicht beobachteten Kindern sind es 52 Prozent (SD= 12,50). Nur bei den Fragen zur Narration in der *Politibongo*-Bedingung ist ein deutlicher Unterschied zu konstatieren, allerdings über dem festgelegten Signifikanzniveau von  $\alpha = 0,05$ <sup>184</sup> (75,87% bei den nicht beobachteten Kindern und 67,97% bei den beobachteten Kindern).

Insgesamt wenden die Kinder in 92 Prozent der Sendezeit den Blick auf den Bildschirm. Dies ist nicht nur absolut als sehr hoher Anteil zu werten, sondern auch im Vergleich zu den Ergebnissen anderer Studien zum Aufmerksamkeitsverhalten. Beispielsweise lag die Blickzuwendung einer Studie von Pingree (1986) im Durchschnitt bei nur 54 Prozent – allerdings wurde diese Studie in einem Labor durchgeführt, und die Kinder hatten die Wahl, ob sie fernsehen oder sich anders beschäftigen wollten.

Im vorliegenden Experiment ist die Verteilung der anteiligen Blickzuwendung über alle Sequenzen und Untersuchungsobjekte hinweg linear: Der am häufigsten vorkommende Wert ist 100 Prozent, das 75%-Quartil liegt bei 100 Prozent, das 50%-Quartil bei 97,5 Prozent und das 25%-Quartil bei 91,3 Prozent. Der Wert des 10%-Perzentils liegt immer noch bei 76,1 Prozent, und lediglich bei einem Prozent der Sequenzen liegt der Anteil der Blickzuwendung unter 32 Prozent.

Der Anteil der Zuwendung des Körpers zum Bildschirm während der Rezeption ist noch höher als die Blickzuwendung: Zu 99,6 Prozent ist der Körper

---

<sup>183</sup> t-Wert= 0,467, df= 63,294, p= 0,642

<sup>184</sup> t-Wert= 1,892, df= 31,985, p= 0,068



auf den Bildschirm ausgerichtet (vgl. Tabelle 18). Auch der Redeanteil von weniger als einem Prozent während der Rezeption – ein Indikator für Unaufmerksamkeit (vgl. Kapitel 8.4.1) – weist auf eine hohe Aufmerksamkeit der Kinder hin. Der Anteil des Lachens ist mit drei Prozent der Rezeptionszeit zwar relativ gering, aber deutlich höher als der Anteil des Redens.

Tab. 18: Aufmerksamkeitsverhalten während der Rezeption (in %)

	M	SD
Körperzuwendung	99,6	2,1
Blickzuwendung	92,0	13,7
Blick zu Sitznachbarn	1,7	5,6
Blick nach unten	2,8	8,5
Blick anderweitig	3,0	7,6
Lachen	3,1	6,3
Reden	0,8	3,8

n= 1247 je Item

Wie sich Lachen und Reden im Verlauf des Anschauens der einzelnen Folgen verändern, wird im Folgenden dargestellt. Das Verhalten wird dabei aus dem Grund pro Folge betrachtet, da jede Folge eine unterschiedliche Anzahl von Sequenzen hat, und die Folgen dementsprechend nicht direkt zu vergleichen sind (vgl. Kapitel 8.2 zur Sequenzierung). Auf die Blickzuwendung wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen, da diese im Kapitel zur Hypothesenprüfung im Fokus steht.

Bei der Betrachtung des Verhaltens während der Rezeption der ersten Folge von *Politibongo* im Sendungsverlauf fällt auf, dass am Anfang und am Ende der Folge der Anteil des Lachens höher ist als im Mittelteil (vgl. Tabelle 19).

Insgesamt schwanken die Werte zwischen 0,06 Prozent und 11,44 Prozent. In Sequenz 11 – dem Informationseinspieler – ist der Anteil des Lachens 0,16 Prozent. Der Redeanteil liegt hier bei einem Wert von 0,11 Prozent. Im Vergleich zu den anderen Sequenzen ist die Aufmerksamkeit während dieses für die Wissensvermittlung zentralen Einspielers relativ hoch – die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Wissenserwerb sind demnach gut. Inwieweit sich positive Einflüsse auf den Wissenserwerb nachweisen lassen, wird in Kapitel 9.2 analysiert.

Tab. 19: Anteil des Lachens und Redens pro Sequenz bei Politibongo Folge 1 (in %)

	Lachen		Reden	
	M	SD	M	SD
Sequenz 1	<b>11,44</b>	13,44	0,41	1,63
Sequenz 2	<b>6,84</b>	8,74	<b>0,55</b>	1,41
Sequenz 3	<b>5,64</b>	5,65	0,13	0,66
Sequenz 4	3,22	5,16	0,28	0,69
Sequenz 5	1,96	3,38	0,34	0,88
Sequenz 6	2,70	6,61	0,33	1,60
Sequenz 7	3,41	2,87	<b>0,51</b>	2,47
Sequenz 8	1,99	2,79	<b>0,00</b>	0,00
Sequenz 9	<b>0,06</b>	0,30	0,30	1,48
Sequenz 10	0,39	1,22	0,46	1,37
Sequenz 11	<b>0,16</b>	0,59	0,11	0,54
Sequenz 12	1,85	5,12	<b>0,93</b>	3,14

Sequenz 13	<b>0,46</b>	1,66	0,15	0,76
Sequenz 14	2,31	4,86	0,15	0,76
Sequenz 15	<b>4,63</b>	6,69	<b>0,00</b>	0,00

n= 360

Über die gesamte Folge 1 hinweg liegt der Anteil des Redens sehr deutlich unter dem Anteil des Lachens pro Sequenz. Die Werte schwanken zwischen 0 Prozent und 0,93 Prozent. Dies spricht ebenfalls für eine hohe Aufmerksamkeit. Beim Reden lässt sich kein Verhaltensmuster erkennen; das Redeverhalten im Vergleich der Sequenzen unterscheidet sich nicht signifikant ( $F(14, 359) = 0,696$ ,  $p = 0,778$ ). In Bezug auf das Lachen hingegen zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Sequenzen ( $F(14, 359) = 6,848$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,217$ ). Die weitere Analyse in Kapitel 9.2.3 untersucht, ob das Aufmerksamkeitsverhalten abhängig von konkreten Sequenzinhalten bzw. Gestaltungsmerkmalen ist.

Bei der Rezeption der zweiten Folge von *Politibongo* zeigt sich in Bezug auf das Lachen ein vergleichbares Verhalten wie bei der Rezeption von Folge 1: Am Anfang (etwas zeitverzögert ab Sequenz 3) und am Ende der Folge ist der Anteil höher als in der Mitte der Sendung (vgl. Tabelle 20). Wie bei der ersten Folge unterscheidet sich das Verhalten pro Sequenz signifikant in Bezug auf das Lachen ( $F(16, 399) = 6,555$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,215$ ), jedoch nicht so deutlich in Bezug auf das Reden ( $F(16, 399) = 1,696$ ,  $p = 0,045$ ,  $\eta^2 = 0,066$ ). Zwar ist der Zusammenhang hier auch signifikant, mit  $\eta^2 = 0,066$  jedoch sehr gering. Insgesamt schwankt der Anteil des Redens mit Werten zwischen 0 Prozent und 1,23 Prozent deutlich geringer als der Anteil des Lachens mit Werten zwischen 0 Prozent und 6,65 Prozent. Hier zeigt sich dasselbe Bild wie bei der Rezeption der ersten Folge von *Politibongo*.

Tab. 20: Anteil des Lachens und Redens pro Sequenz bei Politibongo Folge 2 (in %)

	Lachen		Reden	
	M	SD	M	SD
Sequenz 1	0,89	1,60	0,30	1,02
Sequenz 2	3,42	3,95	0,15	0,50
Sequenz 3	<b>5,04</b>	7,78	0,10	0,46
Sequenz 4	<b>6,53</b>	5,86	<b>0,00</b>	0,00
Sequenz 5	<b>4,17</b>	6,41	<b>0,08</b>	0,39
Sequenz 6	2,92	7,32	<b>0,08</b>	0,41
Sequenz 7	3,51	5,40	0,12	0,31
Sequenz 8	2,25	3,25	0,34	1,66
Sequenz 9	0,77	2,18	0,31	1,05
Sequenz 10	<b>0,13</b>	0,66	1,21	4,13
Sequenz 11	0,76	1,51	0,08	0,37
Sequenz 12	0,24	0,81	<b>0,83</b>	2,14
Sequenz 13	0,47	1,52	<b>0,75</b>	2,14
Sequenz 14	0,49	1,66	<b>1,23</b>	2,44
Sequenz 15	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>	0,00
Sequenz 16	<b>6,29</b>	6,01	0,92	2,29
Sequenz 17	<b>6,65</b>	7,64	<b>0,00</b>	0,00

n= 404

Die Aufmerksamkeit während des Informationseinspielers in Sequenz 13 ist gemessen am Anteil des Redens wie bei Folge 1 im Vergleich zu den meisten anderen Sequenzen gering.

Die Anteile des Lachens sowie des Redens bei den Kindern in der *PolitiKids*-Bedingung sind auffallend höher als bei den Kindern der *Politibongo*-Bedingung (vgl. Tabelle 21 und Tabelle 22). Die Rezeption erfolgt hier etwas *unruhiger*. Bei der Rezeption der ersten Folge von *PolitiKids* gibt es keine Sequenz, in der im Durchschnitt überhaupt nicht gelacht wird und nur eine Sequenz ohne jeglichen Redeanteil (vgl. Tabelle 21). Der Anteil des Lachens pro Sequenz schwankt zwischen 0,62 Prozent und 10,79 Prozent.<sup>185</sup> Betrachtet man die Anteile im Sendungsverlauf, ist kein Verhaltensmuster zu erkennen. Die Anteile scheinen hier allein abhängig vom Sendungsinhalt oder von Gestaltungsmerkmalen, nicht aber von der Position innerhalb der Sendung zu sein.

Tab. 21: Anteil des Lachens und Redens pro Sequenz bei *PolitiKids* Folge 1 (in %)

	Lachen		Reden	
	M	SD	M	SD
Sequenz 1	3,60	5,19	0,57	1,95
Sequenz 2	<b>8,95</b>	12,90	<b>3,07</b>	8,67
Sequenz 3	1,30	3,10	<b>5,22</b>	13,27
Sequenz 4	3,30	6,21	<b>1,82</b>	5,36
Sequenz 5	<b>0,62</b>	2,06	<b>1,86</b>	6,17
Sequenz 6	2,09	3,05	0,68	1,35
Sequenz 7	<b>10,79</b>	14,37	0,93	2,74
Sequenz 8	<b>7,76</b>	8,21	0,74	1,63
Sequenz 9	3,13	4,17	0,58	1,38

<sup>185</sup> Die Varianz des Lachenanteils zwischen den Sequenzen ist signifikant ( $F(12, 297) = 4,139, p < 0,001, \eta^2 = 0,148$ ). In Bezug auf den Redeanteil unterscheiden sich die Sequenzen hingegen nicht signifikant voneinander ( $F(12, 297) = 1,621, p = 0,085$ ).

Sequenz 10	4,35	9,51	0,67	3,21
Sequenz 11	<b>0,66</b>	1,82	0,48	1,16
Sequenz 12	3,26	10,80	<b>0,00</b>	0,00
Sequenz 13	1,24	3,34	1,09	3,95

n= 299

Die Redeanteile pro Sequenz rangieren zwischen 0 Prozent und 5,22 Prozent. Der Anteil von 5,22 Prozent ist der größte Anteil im Vergleich aller Sequenzen in beiden Formaten. Diese Sequenz ist eine Studiomoderationsszene, in der der Moderator Patrick in die Problemstellung für die Folge einführt – also ein kritischer Punkt in der Sendung, den die Kinder scheinbar nicht sehr aufmerksam verfolgen. Möglicherweise ist der hohe Redeanteil durch das Ende der vorhergehenden Sequenz zu erklären, in der die britische Königin und deren Vorliebe für Hüte thematisiert werden. Diese Bilder haben bei den Kindern sowohl viel Lachen (8,95% in Sequenz 2) als auch viel Reden infolge dessen evoziert. Abschließend sei hervorgehoben, dass der Anteil des Lachens und Redens während des Informationseinspielers in Sequenz 11 relativ gering ist. Im Vergleich zur *Politibongo*-Bedingung sind die Kinder hier also aufmerksamer.

Auch bei der Rezeption des Informationseinspielers (Sequenz 8) in Folge 2 von *PolitiKids* sind die Kinder aufmerksamer als bei der Rezeption desselben Einspielers im Format *Politibongo*. Allerdings ist das Verhalten bei dieser Folge insgesamt sehr unruhig: Es ist die einzige Folge, bei der durchgehend gelacht und geredet wird. In keiner Sequenz sinken die Anteile auf 0 Prozent. Wie bei den anderen Folgen unterschieden sich die Sequenzen signifikant hinsichtlich des Anteils des Lachens ( $F(8, 215) = 8,527, p < 0,001, \eta^2 = 0,248$ ), jedoch nicht hinsichtlich des Redeanteils ( $F(8, 215) = 0,901, p = 0,516$ ).

Tab. 22: Anteil des Lachens und Redens pro Sequenz bei PolitiKids Folge 2 (in %)

	Lachen		Reden	
	M	SD	M	SD
Sequenz 1	<b>3,25</b>	6,42	1,02	2,48
Sequenz 2	1,85	3,27	1,92	7,11
Sequenz 3	1,13	1,94	<b>0,68</b>	1,83
Sequenz 4	1,11	4,25	1,11	3,76
Sequenz 5	<b>9,90</b>	8,99	1,81	3,97
Sequenz 6	1,74	2,84	1,24	2,50
Sequenz 7	0,78	2,80	<b>3,65</b>	12,49
Sequenz 8	1,00	2,34	<b>0,54</b>	1,50
Sequenz 9	<b>2,42</b>	5,57	<b>3,63</b>	8,63

n= 216

Ein Merkmal, das nachträglich in der Erhebung berücksichtigt wurde und in den Hypothesen nicht aufgegriffen wird, ist die Sitzposition der Kinder während der Rezeption. Während der Experimentalphase hatte ich den Eindruck, dass die Kinder unterschiedlich aufmerksam sind, abhängig davon, ob sie in der ersten Reihe oder weiter hinten sitzen. Dieser Eindruck lässt sich in der statistischen Überprüfung jedoch nicht bestätigen (vgl. Tabelle 23). Das Aufmerksamkeitsverhalten ist nicht abhängig von der Sitzposition der Kinder. Die Unterschiede bei Blickzuwendung, Reden und Lachen sind nicht signifikant.<sup>186</sup> Die Körperzuwendung der Kinder in der ersten und in der letzten Sitzreihe ist laut Mittelwertvergleich zwar signifikant unterschiedlich

<sup>186</sup> Blickzuwendung:  $F(3, 1273) = 1,271, p = 0,283$ ; Reden:  $F(3, 1273) = 2,187, p = 0,088$ ; Lachen:  $F(3, 1273) = 0,715, p = 0,543$



( $F(3, 1273) = 11,977$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,028$ ), variiert jedoch kaum (Unterschied erst ab der zweiten Nachkommastelle).

Tab. 23: Aufmerksamkeitsverhalten nach Sitzposition (in %)

		M	SD
Körperzuwendung	erste Reihe	99,76	1,37
	letzte Reihe	99,77	1,72
Blickzuwendung	erste Reihe	92,76	13,35
	letzte Reihe	92,69	12,18
Lachen	erste Reihe	2,87	6,50
	letzte Reihe	2,73	5,90
Reden	erste Reihe	0,44	2,40
	letzte Reihe	1,02	4,16

n= 361 (erste Reihe) und 290 (letzte Reihe)

Abschließend zu der Darstellung des Aufmerksamkeitsverhaltens während der Rezeption der einzelnen Folgen, sollte getestet werden, inwieweit die Blickzuwendung und der Redeanteil resp. der Anteil des Lachens korrelieren, um meine Operationalisierung, d. h. die Einteilung in Indikatoren für Aufmerksamkeit und für Unaufmerksamkeit (vgl. Tabelle 6 in Kapitel 8.4.1), zu testen.

Die Blickzuwendung und der Redeanteil korrelieren signifikant negativ ( $r = -0,362$ ,  $p < 0,001$ ). Die Operationalisierung des Merkmals *Reden* als Indikator für Unaufmerksamkeit lässt sich damit validieren. Der Anteil des Lachen und die Blickzuwendung korrelieren hingegen nicht signifikant ( $r = 0,006$ ,  $p = 0,831$ ). Damit lässt sich Lachen in der vorliegenden Studie nicht eindeutig als Indi-

kator für den Grad der Aufmerksamkeitszuwendung nachweisen. In der Hypothesenprüfung wird u. a. aus diesem Grund ausschließlich die Blickzuwendung als Maß für die Aufmerksamkeit herangezogen. Ein weiterer Vorteil dieses Vorgehens liegt darin, dass sich die Ergebnisse der vorliegenden Studie so besser mit den Ergebnissen anderer Experimente vergleichen lassen, da in den meisten Studien Aufmerksamkeit allein über die Blickzuwendung operationalisiert wird.

### **9.1.3 Behaltensleistung und Wissensveränderung**

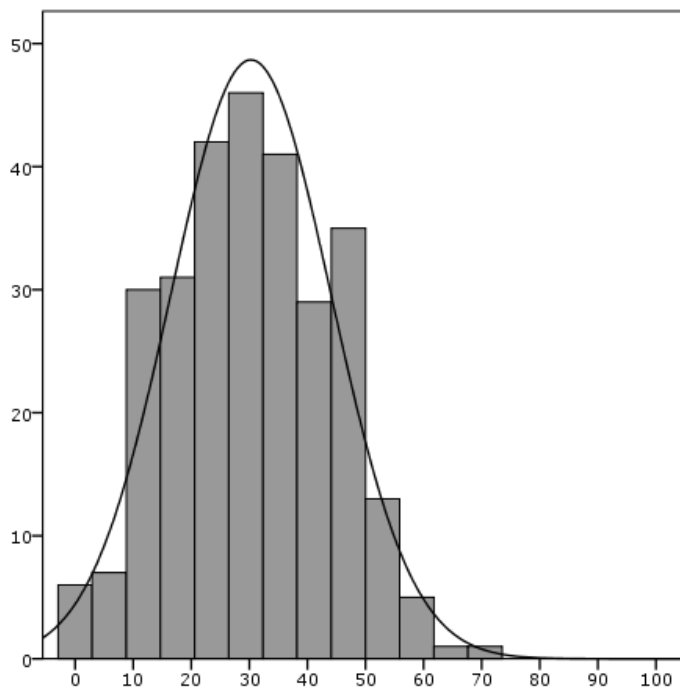
Für die Beschreibung des Wissenserwerbs ist zunächst zu prüfen, wie sich das Wissen in der gesamten Untersuchungsgruppe verteilt. Diese Betrachtung bietet die Grundlage für die weiteren statistischen Analysen in der Hypothesenprüfung (vgl. Kapitel 9.2).

Das politische Wissen der Kinder vor der Unterrichtseinheit ist annähernd normalverteilt (vgl. Abbildung 17).<sup>187</sup> Im Mittel beantworten die Kinder 30 Prozent der Fragen im Vortest korrekt bzw. erreichen 30 Prozent der möglichen Punktzahl (SD= 13,8). Dies ist als relativ hoher Wert einzuordnen – vor dem Hintergrund, dass man Kindern dieser Altersstufe eher unterstellt, wenig Berührungspunkt zu Politik und politischen Themen zu haben.

---

<sup>187</sup> Die Schiefe der Verteilung ist 0,065 und die Kurtosis -0,504. Damit weicht die Verteilung des Wissens insofern von der Normalverteilung ab, als die Kurve abgeflacht und leicht rechtsschief verläuft.

Abb. 17: Verteilung des Vorwissens (in %)

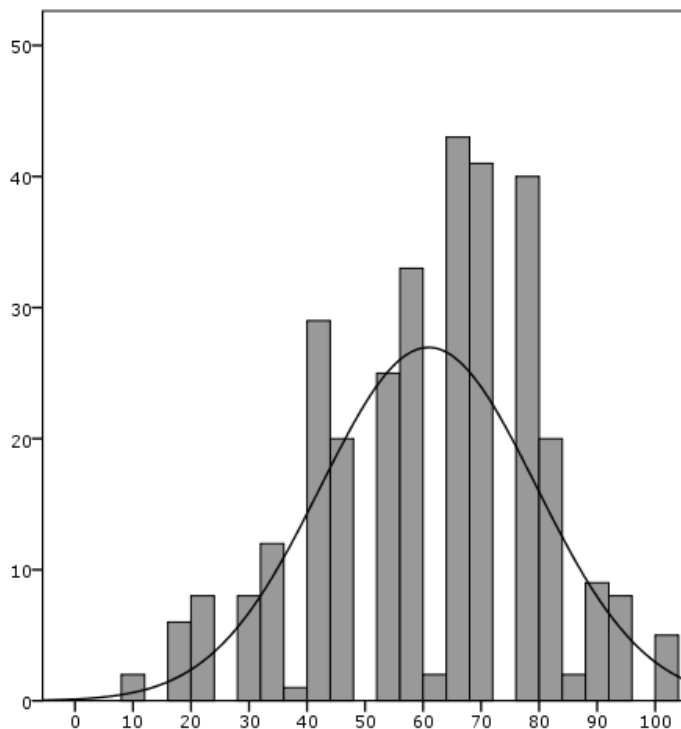


n= 287

Welche der Fragen des Vorwissenstests von überdurchschnittlichen vielen Kindern beantwortet werden konnten bzw. welche Fragen von wenigen Kindern, wird im Folgenden analysiert. Zunächst wird jedoch die Verteilung des Wissens zu den Befragungszeitpunkten direkt nach der Unterrichtseinheit und ein halbes Jahr später betrachtet.

In der Wissensstanderhebung nach der Unterrichtseinheit hat sich die Verteilung des Wissens gegenüber dem Vorwissenstest deutlich verändert. Das Wissen hat sich diversifiziert: Manche Kinder konnten stärker von der Unterrichtseinheit profitieren als andere (vgl. Abbildung 18). Damit hat das Experiment einen eindeutigen Effekt auf den Wissensstand gehabt. Dies ist auch am Mittelwert abzulesen, der in Fragebogen 4 mit 61 Prozent (SD= 18,6) doppelt so hoch liegt wie bei Fragebogen 1.

Abb. 18: Verteilung des Wissens in Fragebogen 4 (in %)



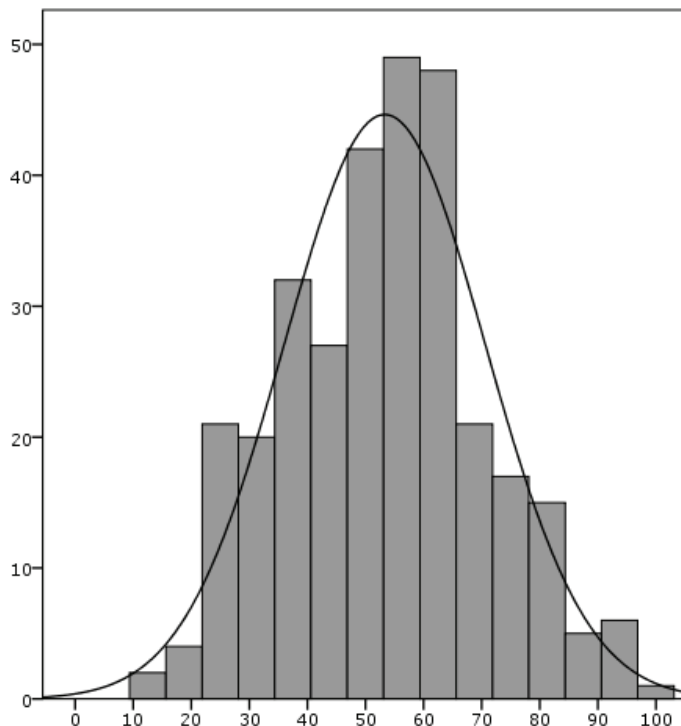
n= 314

Die Verteilung des Wissens zu diesem Zeitpunkt weicht deutlicher von der Normalverteilung ab als die Wissensverteilung im Vortest. Mit einer Schiefe von  $-0,356$  und einer Kurtosis von  $-0,272$  ist die Verteilung linkschief und flachgipflig. Dies bedeutet, dass es in der Untersuchungsgruppe mehr Kinder gibt, die überdurchschnittlich viel Wissen haben als es in einer Normalverteilung zu erwarten wäre.

Die Verteilung des Wissens ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit ähnelt wieder der Verteilung im Vorwissenstest (vgl. Abbildung 19). Allerdings hat sich die Kurve nach rechts verschoben, denn der Mittelwert ist hier mit 53 Prozent ( $SD= 17,3$ ) deutlich über dem des Ausgangsniveaus ( $M= 30\%$ ). Das Experiment hat folglich durchaus einen Langzeiteffekt erzielt. Nachdem in Befragungswelle 4 eine Diversifizierung innerhalb der Untersuchungsgruppe zu verzeichnen war, ist die *Binnenstruktur* in der Langzeitwirkung im Vergleich zum Vorwissen jedoch gleich geblieben: Die Anzahl der Kinder mit

überdurchschnittlichen Leistungen ist im Vorwissenstest und in der Erhebung ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit auf vergleichbarem Level.

Abb. 19: Verteilung des Wissens in Fragebogen 5 (in %)



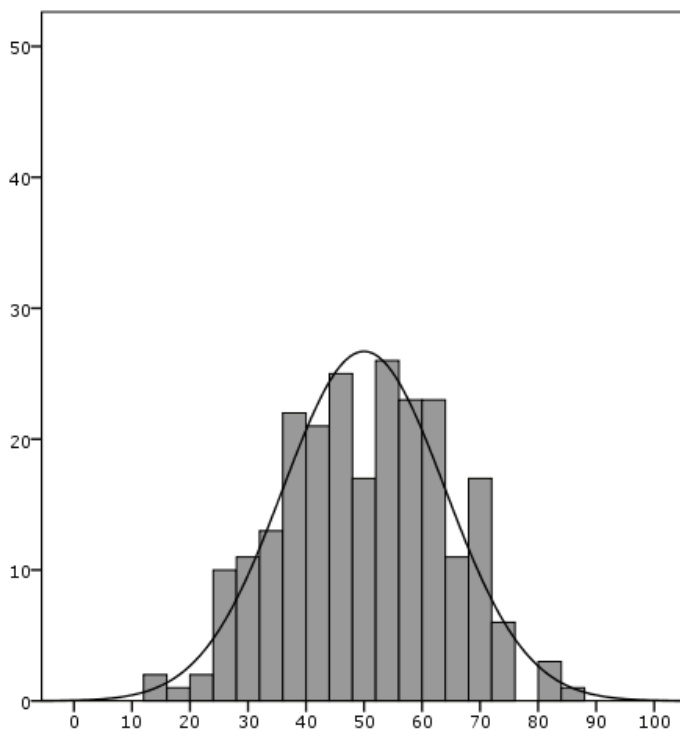
n= 310

Dass die Wissensverteilung in Fragebogen 5 wieder näher an der Verteilung des Vorwissen – und damit an der Normalverteilung – ist, zeigt sich auch in den Werten für die Schiefe (0,108) und die Kurtosis (-0,320) der Kurve. Die Kurve ist vergleichbar stark abgeflacht und nur leicht rechtsschief. Die Standardabweichung ist zu allen drei Messzeitpunkten vergleichbar groß, die Streuung verändert sich also kaum. Nur das Wissensniveau insgesamt ändert sich zwischen den Erhebungszeitpunkten.

Schaut man sich die Verteilung des edukativen Wissens – also ohne die Fragen zu narrativen Sendungsinhalten – über alle Befragungswellen hinweg an, ist ebenfalls eine näherungsweise Normalverteilung zu erkennen (vgl. Abbildung 20). Die Schiefe der Verteilung ist -0,09 und die Kurtosis -0,498. Wie in den drei zuvor dargestellten Verteilungen ist die Verteilung des edukativen Wissens durch einen abgeflachten Verlauf im Vergleich zur

Normalverteilungskurve charakterisiert. Auffällig ist, dass der Anteil der Kinder, die im Bereich des Mittelwerts von 50 Prozent (SD= 14,0) liegen, unterrepräsentiert ist.

Abb. 20: Verteilung edukatives Wissen gesamt (in %)



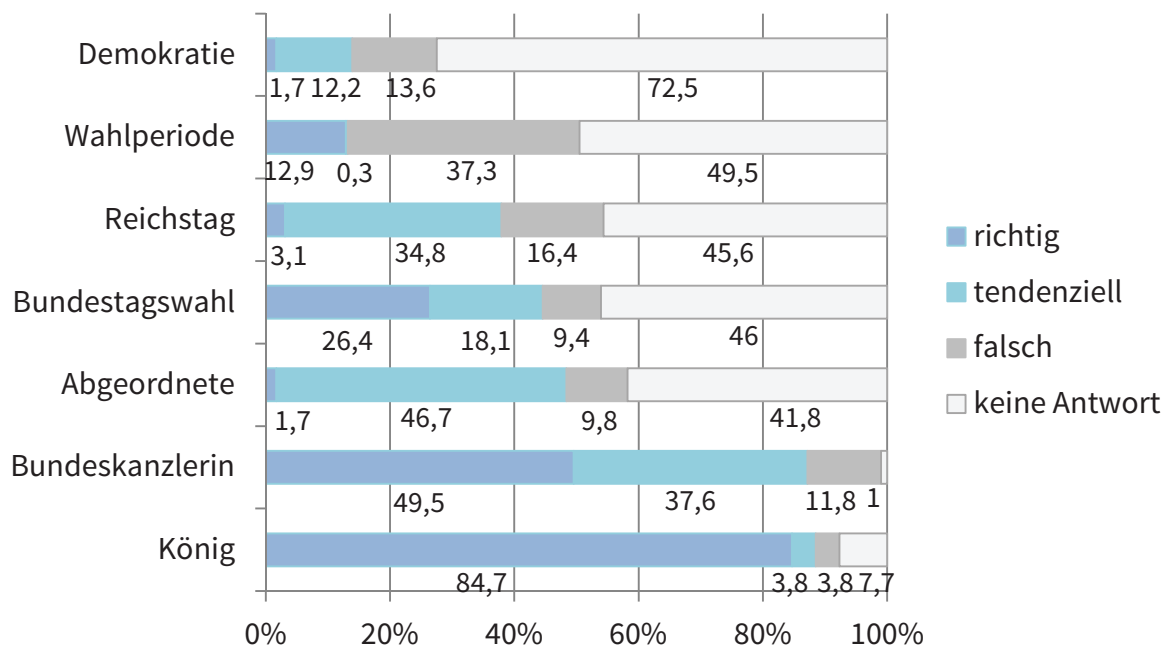
n= 234

Im Folgenden wird die Verteilung des Wissens in den einzelnen Befragungswellen genauer ergründet.

Bei der Betrachtung der Beantwortung der einzelnen Fragen im Vorwissenstest fällt auf, dass das Vorwissen zu politischen Handlungsträgern deutlich größer ist als zu politischen Institutionen und Prozessen (vgl. auch Hypothese 3 in Kapitel 9.2.2.1 zur Personenorientierung). Die meisten richtigen und tendenziell richtigen Antworten geben die Schüler auf die Fragen zum König, zur Bundeskanzlerin und zu den Abgeordneten (vgl. Abbildung 21). Dass es in Deutschland keinen König gibt, wissen 85 Prozent der Kinder bereits vor der Unterrichtseinheit. Am geringsten ist das Vorwissen bei der komplexen Frage, was sich die Kinder unter Demokratie vorstellen. Fast drei Viertel der Kinder geben überhaupt keine Antwort auf diese Frage, 14 Prozent geben

eine falsche Antwort und nur zwei Prozent der Schüler können die Frage korrekt beantworten. Die Kinder, die eine falsche Antwort geben, verwechseln den Begriff *Demokratie* in den meisten Fällen mit *Demonstration* bzw. *Demonstrieren*. Auffallend hoch ist der Anteil der falschen Antworten auch bei der Frage, wie oft der Bundestag gewählt wird (Wahlperiode). Hier haben viele Kinder offensichtlich geraten. Immerhin 13 Prozent wissen aber bereits vor der Unterrichtseinheit, dass Bundestagswahlen alle vier Jahre stattfinden.

Abb. 21: Politisches Vorwissen (in %)



n= 287 je Item

Wie in Kapitel 8.1.1 ausgeführt muss bei einem Experiment, in dem die dynamische Entwicklung von Wissen analysiert wird, die Validitätsgefahr der mehrfachen Wissensabfrage im Blick gehalten werden. Dieser Gefahr zufolge kann ein Wissenstest eine Art Priming-Effekt für das folgende Treatment auslösen, die Rezipienten entsprechend für relevante Inhalte sensibilisieren und dadurch Testergebnisse nach der Rezeption beeinflussen (vgl. Ross/Morrison 2004: 1024). In der vorliegenden Untersuchung wurde deshalb in einer Kontrollgruppe nicht der Wissensstand vor der Unterrichtseinheit erhoben. Um nun einen möglichen Priming-Effekt zu testen, werden die



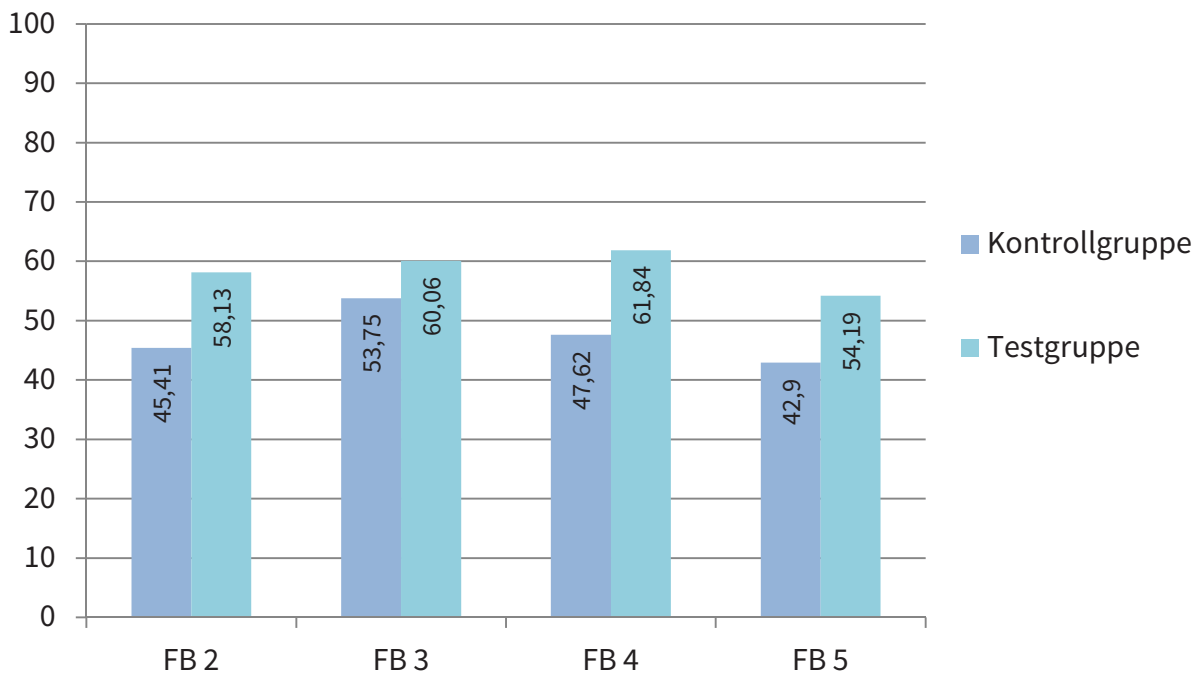
Kinder in der Kontrollgruppe mit allen anderen Kindern verglichen. Abbildung 22 verdeutlicht, dass die Testgruppe in allen Befragungswellen besser abschneidet als die Kontrollgruppe. Dies ist bei den Befragungszeitpunkten 2, 4 und 5 signifikant,<sup>188</sup> bei FB 3 nicht. Das Ausfüllen des Fragebogens zum politischen Kenntnisstand vor der Unterrichtseinheit hat die Kinder also für die Aufnahme von neuem Wissen sensibilisiert. Der Vorwissenstest hatte einen Priming-Effekt.

Aus diesem Grund werden die Analysen für die Überprüfung der Hypothesen nicht unreflektiert mit allen Kindern des Samples durchgeführt. In Kapitel 9.2 zu den Hypothesentests wird so verfahren, dass die Kinder bezüglich ihres Vorwissens in Experten und Novizen unterschieden werden (vgl. Kapitel 9.2.2.1 zur Prüfung von Hypothese 2). Die Schüler der Klasse ohne Vorwissenstest können in dieser Gruppierung nicht berücksichtigt werden und gehen daher nicht in weitere Analysen ein. Auch in der Berechnung eines multivariaten Modells (vgl. Kapitel 9.3) werden nur diejenigen Kinder berücksichtigt, die Fragebogen 1 ausgefüllt haben, um in der Analyse des komplexen Beziehungsgeflechts diverser Einflussfaktoren keine weiteren Einwirkungen des Vorwissenstests bedenken zu müssen.

---

<sup>188</sup> FB 2: t-Wert= -3,132, df= 276, p= 0,002; FB 4: t-Wert= -3,558, df= 23,768, p= 0,002; FB 5: t-Wert= -3,394, df= 26,439, p= 0,002

Abb. 22: Einfluss des Vorwissens auf den Wissenserwerb (in %)



n=255-269

Die folgenden Ausführungen bieten einen Überblick zum Wissen bei Fragen zu edukativen Inhalten gegenüber narrativen Inhalten in den einzelnen Befragungswellen.

Bei den Fragen zu edukativen Inhalten in Fragebogen 2 zeigt sich ein heterogenes Bild. Die Frage *König* wird von fast allen Kindern richtig beantwortet, die Frage *Demokratie* hingegen nur von knapp einem Fünftel (vgl. Tabelle 24). Jedes zweite Kind des Untersuchungssamples kann nach der Rezeption der ersten Folge keine Antwort auf die zweitgenannte Frage geben.

Tab. 24: edukatives Wissen Fragebogen 2 (in %)

	König	Demokratie
keine Antwort	0,0	<b>54,5</b>
falsch	0,3	13,2
tendenziell	1,0	14,9
richtig	<b>98,7</b>	17,5

n= 303 je Item

Die Anteile der richtigen Antworten bei Fragen zu narrativen Inhalten sind in beiden Treatments relativ gleich:<sup>189</sup> Etwa 50 Prozent der Kinder können die Frage zum Hauptcharakter der Sendung korrekt beantworten (vgl. Tabelle 25). Auffällig ist jedoch der hohe Anteil von Kindern, die keine Antwort auf die Frage nach dem Außenreporter Sebastian in *PolitikKids* geben konnten. Offensichtlich haben die Kinder in der *Politibongo*-Bedingung die Hauptfigur Nine intensiver wahrgenommen.

Bei der weiteren Frage zu narrativen Inhalten sind hingegen die Leistungen bei den Kindern der *PolitikKids*-Bedingung besser. Drei Viertel von ihnen können die Frage nach dem auffälligen Kleidungsstück der britischen Königin richtig beantworten. Die Differenz zum Anteil korrekter Antworten zur Frage *Notlandung* lässt sich in erster Linie durch den unterschiedlichen Komplexitätsgrad der Fragen erklären: Bei der Frage *Notlandung* mussten mehrere Elemente berichtet werden, um die Antwort als richtig einstufen zu können. Wurden nur einzelne Elemente wiedergegeben, wurde die Antwort als tendenziell richtig kodiert. In der Summe sind hier sogar 86 Prozent der Antworten (tendenziell) richtig.

---

<sup>189</sup> Im Fall der narrativen Fragen muss zwischen den beiden Treatmentgruppen differenziert werden, da sich die narrativen Inhalte in den beiden Formaten unterscheiden.

Tab. 25: narratives Wissen Fragebogen 2 (in %)

	Politibongo		PolitiKids	
	Nine	Notlandung	Sebastian	Hüte
keine Antwort	11,0	8,8	<b>29,8</b>	14,0
falsch	9,3	4,9	3,3	11,6
tendenziell	28,6	<b>37,4</b>	17,4	0,0
richtig	<b>51,1</b>	<b>48,9</b>	<b>49,6</b>	<b>74,4</b>

n= 182 (Politibongo) und 121 (PolitiKids) je Item

Die Fragen zu edukativen Inhalten in Fragebogen 3 wurden von 55 Prozent (Frage *Bundeskanzler*) bzw. 83 Prozent (Frage *Ministerien*) der Kinder (tendenziell) richtig beantwortet. Auffällig ist hier der Anteil der falschen Antworten bei der Frage nach dem Bundeskanzler. Unter diesen 20 Prozent sind viele Kinder, die hier den Präsidenten als Chef der Regierung nannten.

Tab. 26: edukatives Wissen Fragebogen 3 (in %)

	Bundeskanzler	Ministerien
keine Antwort	23,9	<b>31,9</b>
falsch	<b>20,3</b>	11,3
tendenziell	1,0	<b>51,3</b>
richtig	<b>54,8</b>	31,9

n= 310 je Item

In Bezug auf das narrative Wissen in Befragungswelle 3 sind insgesamt bessere Leistungen als beim edukativen Wissen zu konstatieren. Mit Anteilen von 79 Prozent und 75 Prozent richtiger Antworten stechen die Fragen *Dusche* und *Zugang* besonders heraus. Wie in Befragungswelle 2 sind die Leistungen der Kinder in der *PolitiKids*-Bedingung etwas schlechter als der Kinder, die *Politibongo* gesehen haben. Die spezielle Darbietungsform von *Poli-*

*tibongo*, die edukativen Inhalte in eine dominant platzierte narrative Rahmenhandlung einzubetten, scheint den Fokus auch stärker auf diese narrativen Inhalte zu lenken, was wiederum zu besseren Behaltensleistungen in Bezug auf diese Inhalte führt.<sup>190</sup>

Tab. 27: narratives Wissen Fragebogen 3 (in %)

	<i>Politibongo</i>		<i>PolitiKids</i>	
	Dusche	Trick	Experte	Zugang
keine Antwort	4,9	6,6	<b>21,1</b>	<b>20,3</b>
falsch	7,1	0,5	7,0	2,3
tendenziell	9,3	<b>28,6</b>	16,4	2,3
richtig	<b>78,6</b>	64,3	55,5	<b>75,0</b>

n= 182 (*Politibongo*) und 128 (*PolitiKids*) je Item

In Fragebogen 4 nach Abschluss der Unterrichtseinheit ist der Anteil der korrekten Antworten bei der Frage *König* im Vergleich zu Fragebogen 2 konstant (vgl. Tabelle 28). Der Anteil falscher Antworten auf die Frage zur Wahlperiode ist mit einem Wert von 25 Prozent der höchste Anteil falscher Antworten über alle Fragen in allen Befragungswellen hinweg – einzige Ausnahme ist dieselbe Frage im Vorwissenstest, wo der Anteil bei 37 Prozent lag. Dies bedeutet, dass es in Bezug auf diese Frage zwar einen Wissenszuwachs zu verzeichnen gibt, dieser scheint jedoch geringer als bei anderen Fragen auszufallen. Im letzten thematischen Abschnitt dieses Kapitels wird die Wissensveränderung bei den einzelnen Fragen noch einmal genauer visualisiert.

<sup>190</sup> Mit dem Einfluss des Treatments auf den Wissenserwerb (und das Aufmerksamkeitsverhalten) befasst sich Kapitel 9.2.3.4 eingehend.

Tab. 28: edukatives Wissen Fragebogen 4, Fragen 1 bis 3 (in %)

	König	Ministerien	Wahlperiode
keine Antwort	0,3	<b>25,2</b>	8,0
falsch	0,3	4,3	<b>24,5</b>
tendenziell	0,3	20,5	1,0
richtig	<b>99,0</b>	50,0	<b>66,6</b>

n= 210-314 je Item

Bei den Fragen *Reichstag* und *Abgeordnete* ist der Anteil der tendenziell korrekten Antworten am höchsten (vgl. Tabelle 29). Bei der Frage zum Reichstagsgebäude lässt sich dieser Wert dadurch erklären, dass für die Kodierung *richtig* sowohl der Name als auch der Standort des Gebäudes angegeben werden mussten (Reichstagsgebäude und Berlin). 27 Prozent der Schüler waren dazu in der Lage, 45 Prozent konnten nur eine der beiden Informationen nennen. Der Anteil von 63 Prozent tendenziell richtigen Antworten bei der Frage *Abgeordnete* liegt darin begründet, dass viele Kinder hier *Politiker* als Antwort gaben, d. h. eine ungenauere Bezeichnung als die Bezeichnung *Abgeordnete*, auf welche die Frage abzielte.

Tab. 29: edukatives Wissen Fragebogen 4, Fragen 4 bis 6 (in %)

	Reichstag	Abgeordnete	Demokratie
keine Antwort	22,9	10,5	<b>33,7</b>
falsch	4,8	2,8	17,5
tendenziell	<b>44,9</b>	<b>63,1</b>	15,3
richtig	27,4	23,7	<b>33,4</b>

n= 287-314 je Item

Die Anzahl der korrekten Antworten auf Fragen zu narrativen Inhalten ist auch in Fragebogen 4 wieder deutlich höher als bei den Fragen zu edukati-

ven Inhalten (vgl. Tabelle 30). Zwischen 58 und 71 Prozent der Schüler beantworteten diese Fragen richtig.

Tab. 30: narratives Wissen Fragebogen 4 (in %)

	Politibongo		PolitiKids	
	Nine	Trick	Suche	Zugang
keine Antwort	9,4	6,6	14,3	<b>22,6</b>
falsch	3,3	1,1	4,5	3,8
tendenziell	21,5	22,7	<b>23,3</b>	2,6
richtig	<b>65,7</b>	<b>69,6</b>	57,9	<b>71,4</b>

n= 181 (Politibongo) und 133 (PolitiKids) je Item

In der Wissensstanderhebung nach einem halben Jahr ist der Anteil der korrekten Antworten auf die Frage *König* mit 98 Prozent immer noch sehr hoch (vgl. Tabelle 31). Auch die Frage zur Wahlperiode können viele der Kinder richtig beantworten. Bei der komplexen Frage *Demokratie* hingegen geben zwei Fünftel der Schüler überhaupt keine Antwort, und 27 Prozent beantworten die Frage korrekt.

Tab. 31: edukatives Wissen Fragebogen 5, Fragen 1 bis 3 (in %)

	König	Demokratie	Wahlperiode
keine Antwort	0,0	<b>40,3</b>	11,6
falsch	1,3	14,2	<b>26,1</b>
tendenziell	0,3	19,0	0,6
richtig	<b>98,4</b>	26,5	<b>61,6</b>

n= 310 je Item

Noch etwas geringer ist der Anteil der korrekten Antworten bei der Frage *Reichstag*. Hier wissen jedoch 50 Prozent der Kinder entweder, dass das im



Fragebogen abgebildete Gebäude das Reichstagsgebäude ist oder dass dieses in Berlin steht. Die Hälfte der Kinder kann zudem ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit noch drei verschiedene Ministerien nennen, weitere 48 Prozent kennen zumindest ein oder zwei Ministerien.

Tab. 32: edukatives Wissen Fragebogen 5, Fragen 4 und 5 (in %)

	Reichstag	Ministerien
keine Antwort	<b>16,6</b>	0,0
falsch	11,8	2,8
tendenziell	<b>49,8</b>	47,4
richtig	21,8	<b>49,8</b>

n= 211 je Item

Betrachtet man die Erinnerungsleistungen zu narrativen Inhalten in der Langzeitwirkung, zeigt sich, dass sich viele Kinder an die sendungsspezifischen Inhalte erinnern können. Fast 70 Prozent der Schüler aus der *Politibongo*-Bedingung können korrekt wiedergeben, dass die Bongos Herrn Bierkant einen Telefonstreich gespielt haben (Frage *Trick*). An den Namen der Protagonistin Nine kann sich ein gutes Drittel noch genau erinnern, 46 Prozent wissen den Namen noch ungefähr (Nena oder Nina). In der *PolitiKids*-Bedingung können gut die Hälfte der Kinder die beiden Fragen zu narrativen Inhalten richtig beantworten. Auffällig hoch ist jedoch der Anteil der Kinder, die auf die Frage *Zugang* keine Antwort geben. Insgesamt sind die Erinnerungsleistungen in den beiden Treatments jedoch als durchaus hoch einzuordnen.

Tab. 33: narratives Wissen Fragebogen 5 (in %)

	<i>Politibongo</i>		<i>PolitiKids</i>	
	Nine	Trick	Suche	Zugang
keine Antwort	12,8	15,6	20,6	<b>40,5</b>
falsch	4,5	4,5	7,6	3,1
tendenziell	<b>46,4</b>	10,6	19,1	3,8
richtig	36,3	<b>69,3</b>	<b>52,7</b>	<b>52,7</b>

n= 179 (*Politibongo*) und 131 (*PolitiKids*) je Item

Abschließend zur Darstellung des Wissenserwerbs wird im Folgenden die Wissensveränderung bei den einzelnen Fragen über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg fokussiert. Dabei werden nur diejenigen Fragen betrachtet, die in den Wellen 1, 4 und 5 gestellt wurden.

Grundsätzlich ist ein im Folgenden attestierter *Wissensrückgang* nicht so zu verstehen, dass die Kinder zu einem Zeitpunkt Wissen hatten und dieses Wissen im Zuge der Unterrichtseinheit verloren gegangen ist – damit hätte die Unterrichtseinheit auch einen gegenteiligen Effekt zu dem angestrebten erzielt. Vielmehr deutet das Phänomen auf eine Ratequote hin: Wenn Kinder zu Beginn der Unterrichtseinheit eine Frage richtig beantwortet haben, die sie zu einem späteren Zeitpunkt während der Unterrichtseinheit falsch beantworten, deutet dies darauf hin, dass sie zu Beginn zufällig die richtige Antwort gegeben, d. h. richtig geraten haben. Aus diesem Grund wird im Folgenden auch der Begriff der Ratequote verwendet, wenn es um einen Wissensrückgang während der Unterrichtseinheit geht bzw. bzw. dieser Umstand ist stets mitzudenken, wenn Wissensrückgänge innerhalb der Befragungswellen 1 bis 4 konstatiert werden. Anders verhält es sich hingegen bei der Wissensentwicklung von Fragebogen 4 zu Fragebogen 5. Hier ist in der Tat vornehmlich von verlorenem Wissen auszugehen; d. h. innerhalb des Zeitraums von einem halben Jahr haben die Kinder Inhalte aus der Unterrichtseinheit wohl wieder vergessen.

Aufgrund des großen Vorwissens bei der Frage *König* ist der Anteil des Wissens, das bis zur Wissensstanderhebung nach der Unterrichtseinheit (FB 4) gleich geblieben ist, mit 85 Prozent sehr hoch (vgl. Abbildung 23). Bei 15 Prozent der Kinder ist ein Wissenszuwachs zu verzeichnen. Zwischen den Befragungswellen 4 und 5 bleibt das Wissen bei 98 Prozent der Kinder gleich, bei einem Prozent ist ein Wissensrückgang zu verzeichnen, bei einem weiteren Prozent ein Wissenszuwachs. Insgesamt ist die Frage nach einem König in Deutschland die Frage mit dem höchsten konstanten Wissen.

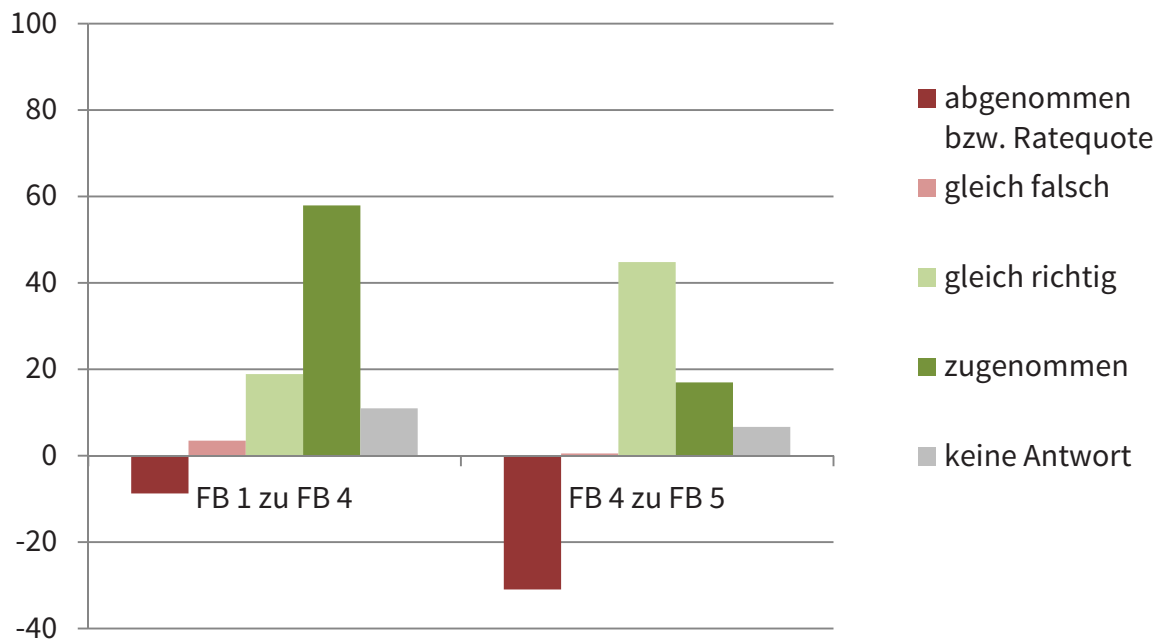
Abb. 23: Wissenserwerb Frage König (in %)



n= 272 und 294

Bei der Frage zum Reichstagsgebäude zeigen sich auffälligere Veränderungen (vgl. Abbildung 24). Zwischen den Befragungswellen 1 und 4 nimmt das Wissen bei 58 Prozent der Kinder zu. Ein knappes Fünftel konnte die Frage sowohl in FB 1 als auch in FB 4 korrekt beantworten. In der Langzeitwirkung ist bei fast einem Drittel der Schüler in Wissensrückgang zu konstatieren. Demgegenüber hat das Wissen bei 17 Prozent der Kinder jedoch zugenommen – zur Interpretation des Wissenszuwachses zwischen FB 4 und FB 5 vgl. die Anmerkungen am Ende dieses Kapitels – und bei 45 Prozent waren die Antworten auf die Frage *Reichstag* in beiden Befragungswellen korrekt.

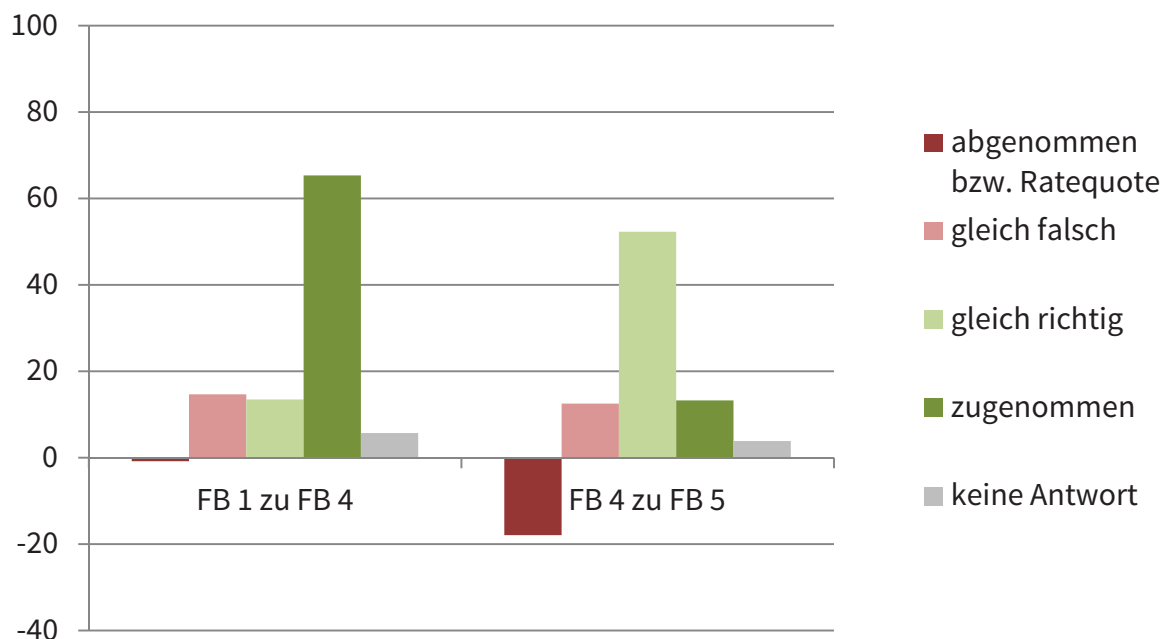
Abb. 24: Wissenserwerb Frage Reichstag (in %)



n= 254 und 194

Bei der Frage zur Wahlperiode, die – wie die vorangegangene Ergebnisvorstellung bereits gezeigt hat – viele Kinder im Vergleich zu den anderen Fragen falsch beantwortet haben, gibt es dementsprechend einen relativ großen Anteil von Kindern, bei denen die Antworten konstant falsch sind (vgl. Abbildung 25). Zwischen den Befragungswellen 1 und 4 sind dies 15 Prozent, zwischen FB 4 und FB 5 sind es 13 Prozent. Bei diesen Kindern hat die Unterrichtseinheit keinen Effekt gehabt. Mit 65 Prozent ist der Anteil der Wissenszunahme zwischen FB 1 und FB 4 jedoch relativ hoch, und bei 52 Prozent der Kinder bleibt dieses Wissen auch in der Langzeitwirkung.

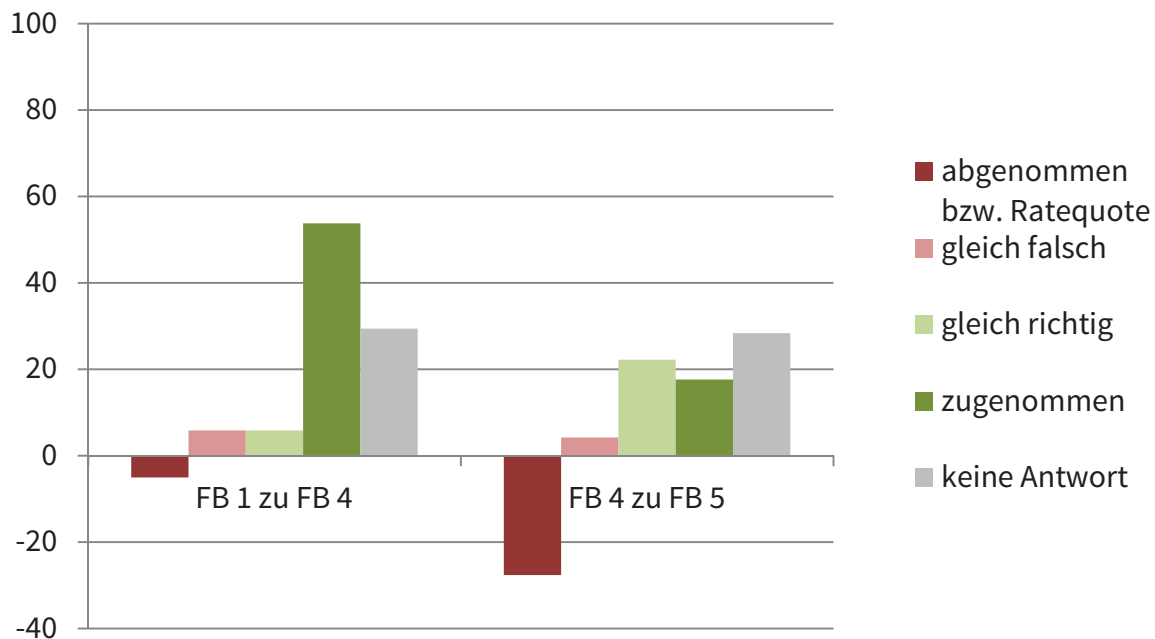
Abb. 25: Wissenserwerb Frage Wahlperiode (in %)



n= 245 und 279

Der Anteil der Kinder, die keine Antwort geben können, ist bei der Frage *Demokratie* im Vergleich zu allen anderen Fragen sehr hoch. Hingegen ist auch der Wissenszuwachs zwischen den Befragungswellen 1 und 4 mit einem Anteil von 54 Prozent der Kinder als durchaus hoch einzuschätzen. Allerdings ist der Rückgang des Wissens in der Langzeitwirkung sehr deutlich: 28 Prozent der Kinder wissen nach einem halben Jahr weniger als in der Erhebung direkt nach der Unterrichtseinheit. Dieser Rückgang ist im Fragenvergleich der zweithöchste (nur bei der Frage *Nine* ist der Anteil mit 40 Prozent noch größer; vgl. Abbildung 28). Auffällig hoch ist hier auch der Anteil des Wissenszuwachses zwischen der Befragung nach der Unterrichtseinheit und ein halbes Jahr später.

Abb. 26: Wissenserwerb Frage Demokratie (in %)



n= 238 und 261

Bei den Fragen zu narrativen Inhalten kann die Wissensveränderung zwischen dem Vorwissenstest und FB 4 nicht betrachtet werden, da diese Fragen im Vorwissenstest nicht gestellt werden konnten. Aus diesem Grund wird hier die Entwicklung von FB 2 resp. FB 3 zu FB 4 und von FB 4 zu FB 5 fokussiert.

Im Vergleich zu den Fragen zu edukativen Inhalten ist bei der Frage *Trick* eine sehr hohe Konstanz des Wissens zu erkennen (vgl. Abbildung 27). 65 Prozent der Kinder, die in FB 3 eine richtige Antwort auf die Frage gegeben haben, können dies auch in FB 4. Zwischen den Befragungswellen 4 und 5 sind es sogar 69 Prozent. Der Wissensrückgang in der Langzeitwirkung ist mit 16 Prozent im Vergleich mit den anderen Fragen als eher unterdurchschnittlich einzuordnen (bei der Frage *Wahlperiode* ist er vergleichbar und nur bei der Frage *König* niedriger).

Abb. 27: Wissenserwerb Frage Trick (in %)

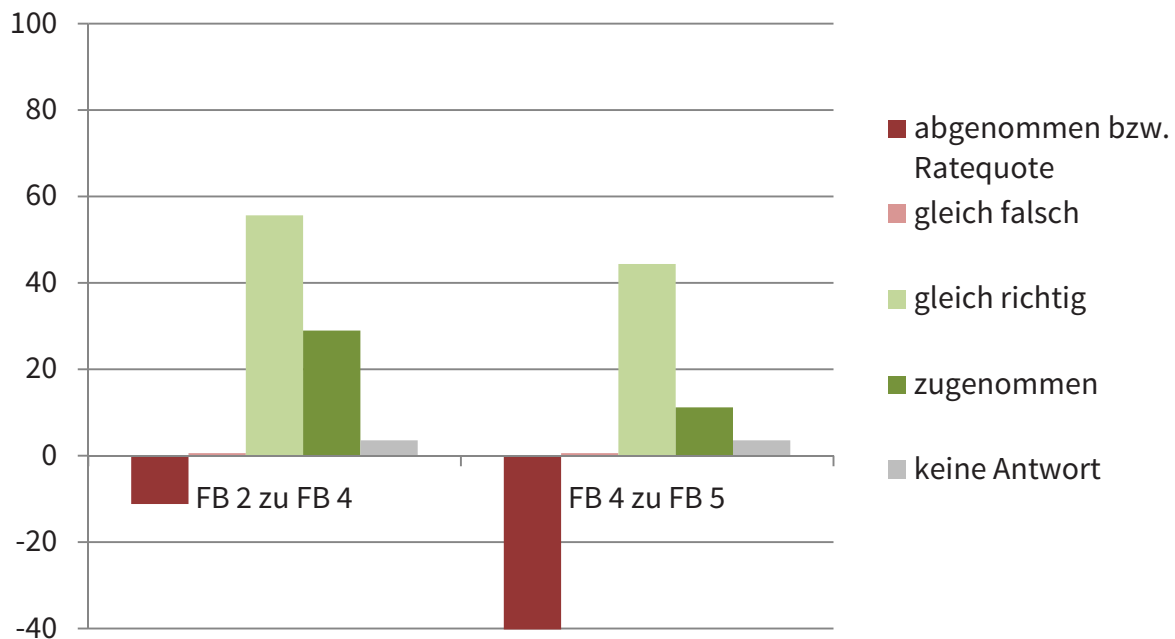


n= 172 und 165

Am höchsten ist der Wissensrückgang in der Langzeitwirkung bei der Frage *Nine* (vgl. Abbildung 28). Hier können 40 Prozent der Kinder, die in FB 4 noch eine korrekte Antwort gegeben haben, keine oder nur eine falsche Antwort geben. Jedoch sind auch die Anteile der Kinder, die konstant eine richtige Antwort geben können, mit 56 Prozent und 44 Prozent relativ hoch.



Abb. 28: Wissenserwerb Frage Nine (in %)



n= 169

Bei der Frage *Zugang*, der einzigen aus der *PolitiKids*-Bedingung, die in den drei Befragungswellen gestellt wurde, sind die Anteile der konstant richtigen Antworten wie bei den Fragen aus der *Politibongo*-Bedingung relativ hoch (vgl. Abbildung 29). Zwei Drittel der Kinder, die die Frage *Zugang* in FB 3 korrekt beantwortet haben, können dies auch in FB 4. Zwischen den Fragebögen 4 und 5 liegt der Anteil bei 48 Prozent. Der Wissenszuwachs zwischen den beiden Befragungszeitpunkten beträgt jeweils etwa zehn Prozent. Der Wissensrückgang liegt im Vergleich der drei Fragen zu narrativen Inhalten im Mittelfeld.

Abb. 29: Wissenserwerb Frage Zugang (in %)



n= 123 und 121

Insgesamt auffällig ist der Wissenszuwachs zwischen den Befragungswellen 4 und 5, der zum Teil fast genauso stark ausfällt wie zwischen FB1 und FB 4. Dies ist insofern zu beachten, da zwischen den letzten beiden Befragungswellen keine systematische Vermittlung von politischen Inhalten stattgefunden hat. Der Wissenszuwachs hier ist also eindeutig nicht durch die Untersuchung selbst bedingt, sondern durch andere Einflüsse. Denkbar wäre hier zunächst, dass das Interesse der Kinder für Politik durch die Unterrichtseinheit gestärkt oder überhaupt erst hervorgerufen wurde und sie in dem halben Jahr danach vermehrt politische Inhalte wahrgenommen und behalten haben. Darüber hinaus ist es denkbar, dass trotz meiner strikten Vorgabe, vor der Ausgabe des fünften Fragebogens nicht mit den Kindern über die Inhalte zu sprechen, die Lehrpersonen dennoch einführend einige Worte zur Unterrichtseinheit gesprochen haben. Zudem haben vielleicht einige Kinder bei ihren Sitznachbarn abgeschrieben, ohne dass dies geahndet worden ist. Wenn eine der letzten beiden Varianten zutreffen sollte, müssten entsprechende Klassen im Klassenvergleich in Bezug auf den Anteil der Wissenszunahme deutlich nach oben abweichen. Dies ist bei zwei Klassen der Fall: ein viertes Schuljahr einer ländlichen Schule (ID 8) und ein viertes Schuljahr ei-

ner städtischen Schule (ID 13). Ausgehend von dem Kriterium, dass im Durchschnitt ein Fünftel der Kinder einer Klasse einen Wissenszuwachs bei den einzelnen Fragen zu verzeichnen haben, zeigte sich in diesen Klassen bei drei von sieben betrachteten Fragen ein deutlich höherer Wissenszuwachs. Das Ausmaß des Wissenserwerbs differiert im Klassenvergleich insgesamt signifikant (FB 4:  $\eta^2=0,259$ ,  $p<0,001$ ; FB 5:  $\eta^2=0,320$ ,  $p<0,001$ ). Innerhalb der Gruppe der homogenen Klassen ist der Anteil der Kinder, bei denen in FB 4 ein Wissenszuwachs zu verzeichnen ist, 58 Prozent, in der Gruppe der heterogenen Klassen sind es 64 Prozent.<sup>191</sup> In der Langzeitwirkung zeigt sich ebenfalls eine bessere Leistung in den heterogenen Klassen (55% gegenüber 51%).<sup>192</sup>

Inwieweit konkrete Rezipientenmerkmale und Merkmale des Stimulus einen Einfluss auf Wissenserwerb und auch auf das Aufmerksamkeitsverhalten während der Rezeption haben, wird im Folgenden in der Hypothesenprüfung analysiert.

## 9.2 Prüfung der Hypothesen

### 9.2.1 Verhältnis von Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung

Im Folgenden werden die 16 Forschungshypothesen auf ihre Gültigkeit im Rahmen dieser Studie getestet. Das Vorgehen ist dabei von dem Anspruch geleitet, eine Auswertungsbasis zu schaffen, die den Abgleich mit bestehender Forschung ermöglicht. Aus diesem Grund werden alle erhobenen Rezipientenmerkmale, Stimulusmerkmale und Merkmale des Kontexts ins Verhältnis mit dem Aufmerksamkeitsverhalten und/oder dem Wissenserwerb gesetzt. Die Hypothesenprüfung wird dadurch recht umfangreich und sicherlich einem dynamisch-transaktionalen Ansatz vom Auswertungsverfahren her noch nicht gerecht; da in Kapitel 9.3 multivariate Analyseverfahren, die auch die Dynamik berücksichtigen, angewendet werden, sehe ich dieses

---

<sup>191</sup> t-Wert= -2,844, df= 312, p= 0,005

<sup>192</sup> t-Wert= -2,084, df= 293,919, p= 0,041

Vorgehen jedoch als adäquat an. Die isolierte Betrachtung einzelner Einflussfaktoren schafft aus der externen Perspektive eine größtmögliche Vergleichbarkeit zu anderen Wirkungsstudien mit unterschiedlichen Zugängen zum Untersuchungsgegenstand und aus der internen Perspektive – d. h. hinsichtlich der Bedeutung für die vorliegende Arbeit – eine detaillierte Datenbasis und umfangreiche Erkenntnisgrundlage für komplexere Auswertungsverfahren. Bevor in den nachfolgenden Kapiteln die einzelnen Einflussfaktoren betrachtet werden, wird hier zunächst die Gültigkeit der Generalhypothese zum Zusammenhang von visueller Aufmerksamkeit und Behaltensleistungen getestet.

*H1: Je mehr visuelle Aufmerksamkeit die Kinder aufwenden, umso bessere Behaltensleistungen erbringen sie.*

Um diese Hypothese zu prüfen, kann man sowohl die Korrelationen zwischen der Blickzuwendung insgesamt und den Leistungen in den Fragebögen 4 und 5 testen, als auch zwischen der Aufmerksamkeit während einer der beiden Folgen und der Behaltensleistung im direkt daran anschließenden Fragebogen. Auf der globaleren Ebene kann die Hypothese nur bedingt bestätigt werden. Der Zusammenhang zwischen der Blickzuwendung insgesamt und der Behaltensleistung in Fragebogen 4 nach der Unterrichtseinheit liegt mit  $p = 0,064$  etwas über dem geforderten Signifikanzniveau von  $\alpha = 0,05$  ( $r = 0,272$ ). Im Fall des Wissenstests ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit zeigt sich jedoch ein linearer Zusammenhang zwischen Aufmerksamkeitsallokation und Behaltensleistung mittlerer Effektstärke<sup>193</sup> ( $r = 0,319^*$ ).

Betrachtet man die direktere Ebene und damit den Zusammenhang zwischen der Blickzuwendung während der Rezeption von Folge 1 und dem anschließenden Behaltenstest, so ist eine schwache positive, allerdings nicht signifikante Korrelation zu konstatieren ( $r = 0,175$ ,  $p = 0,240$ ). Zwischen der Aufmerksamkeitsallokation während Folge 2 und dem darauf folgenden Be-

---

<sup>193</sup> Hier wird sich der Einteilung Cohens angeschlossen, der für Verhaltensforschung speziell im Bereich der Erziehungspsychologie für  $r = 0,1$  einen kleinen, für  $r = 0,3$  einen mittelgroßen und für  $r = 0,5$  einen großen Effekt annimmt (vgl. Cohen 1988: 78-81).

haltenstest gibt es hingegen eine signifikante Korrelation mittlerer Effektstärke ( $r = 0,324^*$ ). Je mehr visuelle Aufmerksamkeit die Kinder bei der Rezeption von der zweiten Folge aufgewendet haben, desto mehr Inhalte dieser Folge behalten sie. Hier deutet sich bereits an, dass der Zusammenhang von Aufmerksamkeitsallokation und Behaltensleistung nicht universell und linear ist. Offensichtlich beeinflussen weitere Faktoren das Verhältnis dieser beiden abhängigen Variablen (vgl. dazu die weitere Hypothesenprüfung).

Die mittlere Aufmerksamkeitszuwendung pro Kind beträgt 71 Prozent der Rezeptionszeit (über beide Folgen hinweg). Anhand dieses Wertes wurden die Kinder in zwei Gruppen eingeteilt: Diejenigen mit weniger als 71 Prozent Blickzuwendung wurden der Gruppe *weniger aufmerksam* zugeordnet, diejenigen mit mehr als 71 Prozent der Gruppe *mehr aufmerksam*. Ich habe mich hier nicht für einen Mediansplit entschieden, da die Blickzuwendung als abhängige Variable ein Ergebnis des Treatments ist, nicht eine unabhängige Variable, die die Rezipienten bereits mit in die Rezeptionssituation hineingebracht haben. Ein Mediansplit würde hier m. E. weitere Interpretationen verfälschen. Ziel der Analyse ist die Unterscheidung zwischen überdurchschnittlich und unterdurchschnittlich aufmerksamen Kindern.

Schaut man sich nun den Anteil korrekter Antworten in den beiden Aufmerksamkeitsgruppen an, fällt auf, dass die aufmerksameren Kinder mit einer Ausnahme bessere Leistungen in den Tests erbringen als die weniger aufmerksamen Kinder (vgl. Abbildung 30). Das Wissensniveau variiert bei den Fragebögen 4 und 5 sowie über alle Fragebögen hinweg, jedoch ist der Unterschied zwischen den beiden Aufmerksamkeitsgruppen relativ gleich (die Geraden in der Grafik liegen relativ parallel zueinander). Das Ausmaß der Blickzuwendung zum Bildschirm hat zu allen Befragungszeitpunkten einen vergleichbaren Einfluss auf die Behaltensleistung. Allerdings ist der Unterschied nur bei Fragebogen 4 und über alle Fragebögen hinweg auf dem geforderten Niveau von  $\alpha = 0,05$  signifikant.<sup>194</sup> Bei Fragebogen 5 liegt das Signifikanzniveau mit  $p = 0,142$ <sup>195</sup> darüber. Hier müsste also getestet werden, wel-

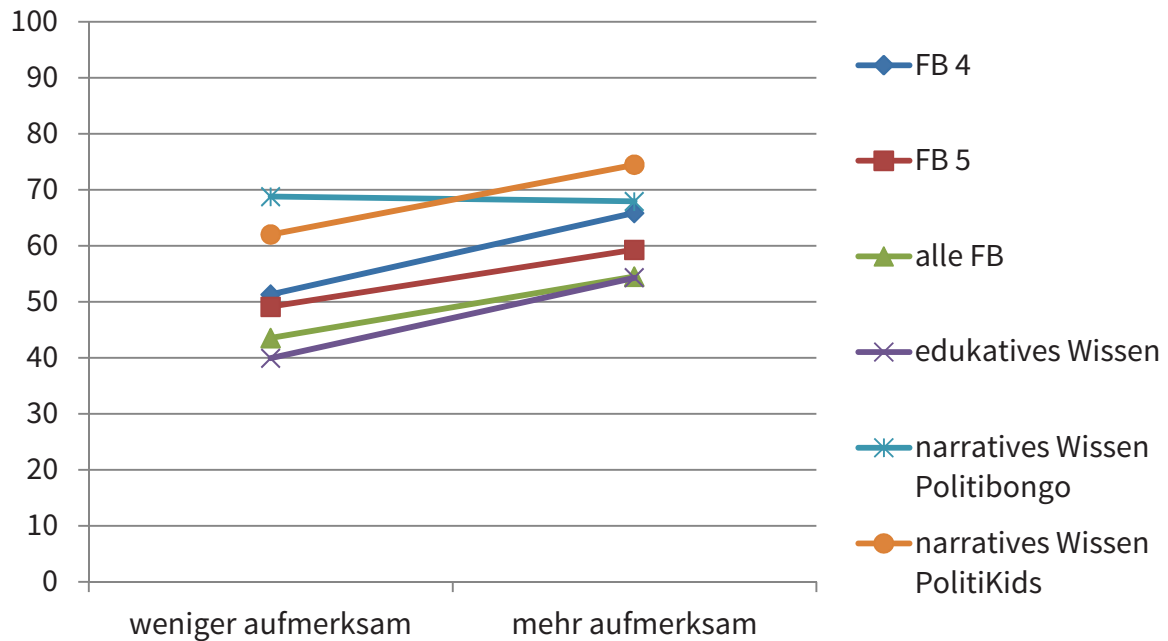
---

<sup>194</sup> FB 4: t-Wert= -2,303, df= 45, p= 0,026; alle FB: t-Wert= -2,435, df= 45, p= 0,019

<sup>195</sup> t-Wert= -1,525, df= 21,142, p= 0,142

che anderen Faktoren zu der unterschiedlichen Behaltensleistung in den beiden Gruppen führen (vgl. Kapitel 9.3).

Abb. 30: Mittelwertdiagramm Aufmerksamkeit und Wissen (in %)



n= 23-47

Differenziert man nun zwischen den Leistungen bei edukativen gegenüber narrativen Inhalten, zeigt sich, dass das Aufmerksamkeitsverhalten auch einen signifikanten Einfluss auf das Behalten edukativer Inhalte hat. Die weniger aufmerksamen Kinder erinnern über alle Befragungswellen hinweg 40 Prozent der edukativen Inhalte, während die aufmerksameren Kinder 54 Prozent memorieren.<sup>196</sup> Bei den narrativen Inhalten zeigt sich jedoch ein anderes Bild. In der *Politibongo*-Bedingung ist die Behaltensleistung narrativer Inhalte in beiden Aufmerksamkeitsgruppen fast gleich: Die weniger aufmerksamen Kinder erinnern 69 Prozent, die aufmerksameren Kinder 68 Prozent.<sup>197</sup> In der *PolitiKids*-Bedingung ist wieder ein Vorteil der höheren Aufmerksamkeitszuwendung zu erkennen. Hier erinnern die aufmerksameren

<sup>196</sup> t-Wert= -2,843, df= 20,312, p= 0,01

<sup>197</sup> t-Wert= 0,034, df= 1,048, p= 0,978

Kinder im Durchschnitt 74 Prozent der narrativen Inhalte und erreichen damit gut zwölf Prozentpunkte mehr als die weniger aufmerksamen. Diese Differenz ist jedoch mit  $p=0,224$ <sup>198</sup> nicht signifikant.

Teilt man die Kinder nun anhand ihrer Behaltensleistung über alle Fragebögen hinweg in zwei Gruppen, um das Wissen als abhängige Variable zu testen und damit in der statistischen Analyse die Wirkungsrichtung umzudrehen, zeigt sich folgendes Bild: Diejenigen Kinder, die über mehr Wissen verfügen, wenden den Blick im Durchschnitt zu 93 Prozent auf den Bildschirm gegenüber 90 Prozent bei den Kindern, die in den Wissenstests schlechter abschneiden. Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant.<sup>199</sup> Betrachtet man aber nur die Blickzuwendung bei Sequenzen mit Schwerpunkt auf edukativen Inhalten, stößt man auf einen signifikanten Unterschied.<sup>200</sup> Die Kinder, die weniger wissen, wenden während solchen Sequenzen zu knapp 86 Prozent den Blick auf den Bildschirm, während die Kinder, die mehr wissen, zu gut 92 Prozent aufmerksam sind. Bei Sequenzen, deren Schwerpunkt auf Narration liegt, sind die Unterschiede deutlich geringer und auch nicht signifikant. Insgesamt scheint es keinen so gerichteten Zusammenhang zwischen Wissensniveau und Aufmerksamkeitszuwendung zu geben. Dies bestätigt auch die Berechnung der Korrelationskoeffizienten. Mehr Wissen in Fragebogen 2 – d. h. im Test nach der Rezeption von Folge 1 und vor Folge 2 – führt nicht zu einer höheren Aufmerksamkeit bei Folge 2. Sowohl die Effektstärke ( $r=0,029$ ) als auch das Signifikanzniveau ( $p=0,849$ ) sprechen gegen die Annahme eines Einflusses des Wissens auf das Aufmerksamkeitsverhalten. Und auch zwischen dem Wissensstand im Vorwissenstest und der Rezeption der ersten Folge der Stimulusformate scheint es keinen Zusammenhang zu geben. Mit einer Effektstärke von  $r=0,238$  und einem Signifikanzniveau von  $p=0,107$  kann man hier jedoch eher einen Zusammenhang vermuten. Inwieweit das Vorwissen der Kinder einen Einfluss auf das Aufmerksamkeitsverhalten insgesamt und auf die Behaltensleistung ausübt, wird in Kapitel 9.2.2.1 zur Prüfung von Hypothese 2 analysiert.

---

<sup>198</sup> t-Wert= -1,253, df= 20,503

<sup>199</sup> t-Wert= -1,450, df= 44,287,  $p=0,154$

<sup>200</sup> t-Wert= -2,797, df= 45,  $p=0,008$



Hypothese 1 kann in Teilen bestätigt werden. Das Verhältnis von Aufmerksamkeitszuwendung und Wissenserwerb stellt sich jedoch als komplex und von weiteren Faktoren abhängig dar. Basierend auf dieser Zentralhypothese, dass es grundsätzlichen einen Zusammenhang von Aufmerksamkeit und Wissen gibt, werden in den folgenden Kapiteln die Einflüsse von Rezipientenmerkmalen und Stimulusmerkmalen sowie der Untersuchungsbedingung analysiert. In Kapitel 9.3 werden diese Befunde dann wiederum in einem Modell zusammengeführt.

## **9.2.2 Einflüsse von Rezipientenmerkmalen auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung**

### **9.2.2.1 Vorwissen**

*H2: Kinder, die über mehr politisches Vorwissen verfügen, sind während der Rezeption aufmerksamer und bringen bessere Behaltensleistungen.*

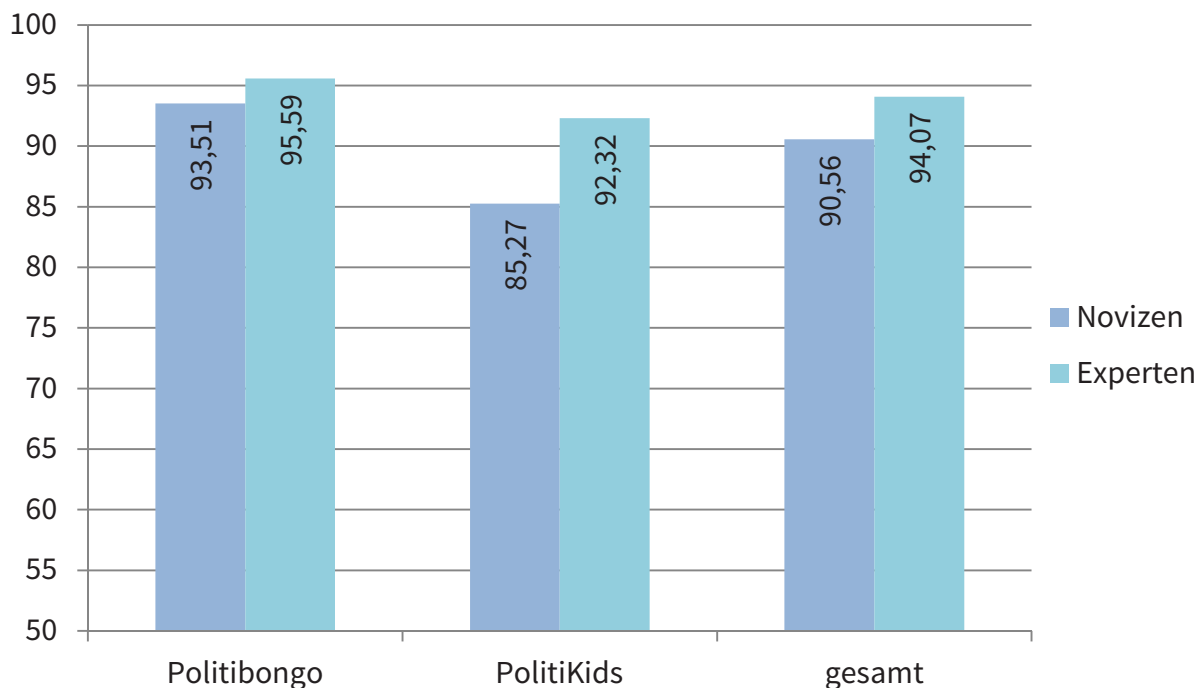
Das politische Vorwissen wurde über einen Fragebogen zum Wissensstand mit acht unterschiedlich komplexen Fragen vor der Unterrichtseinheit operationalisiert (vgl. Anhang A.d). Mittels eines Mediansplits wurden die Kinder anhand ihrer Leistungen in diesem Test in zwei Gruppen geteilt: Experten und Novizen. Von den 333 Kindern der Studie wurden dadurch 162 Kinder (56%) als Novizen eingestuft und 125 (44%) als Experten. Wie in Kapitel 9.1 ausgeführt ist das politische Vorwissen annähernd normalverteilt. Im Folgenden wird der Einfluss des Vorwissens auf die visuelle Aufmerksamkeitszuwendung und die Behaltensleistungen analysiert.

Schaut man sich zunächst die Aufmerksamkeitsallokation während der Rezeption an, so zeigt sich, dass Experten signifikant ( $p < 0,001$ ) mehr visuelle Aufmerksamkeit aufwenden als Novizen. Die Kinder, die über mehr politisches Vorwissen verfügen, wenden zu 94 Prozent der Rezeptionszeit den Blick auf den Bildschirm, bei den Kindern, die über weniger politisches Vorwissen verfügen, sind es 91 Prozent (vgl. Abbildung 31). Vor dem Hintergrund, dass die durchschnittliche Aufmerksamkeit insgesamt mit 92 Prozent sehr hoch ist und 30 Prozent der Sequenzen ohne Unterbrechung visuell verfolgt werden (100% Aufmerksamkeitszuwendung), ist die durchschnittliche Differenz von drei Prozentpunkten zwischen den beiden Gruppen als recht

deutlich einzustufen.

Die Differenz in der Aufmerksamkeitszuwendung zwischen Experten und Novizen zeigt sich auch, wenn man innerhalb der beiden Treatment-Gruppen (*Politibongo* vs. *PolitiKids*) schaut; dieser Zusammenhang ist jedoch nicht signifikant.

Abb. 31: Aufmerksamkeitszuwendung nach Vorwissen (mittlerer Aufmerksamkeitsanteil pro Sequenz)



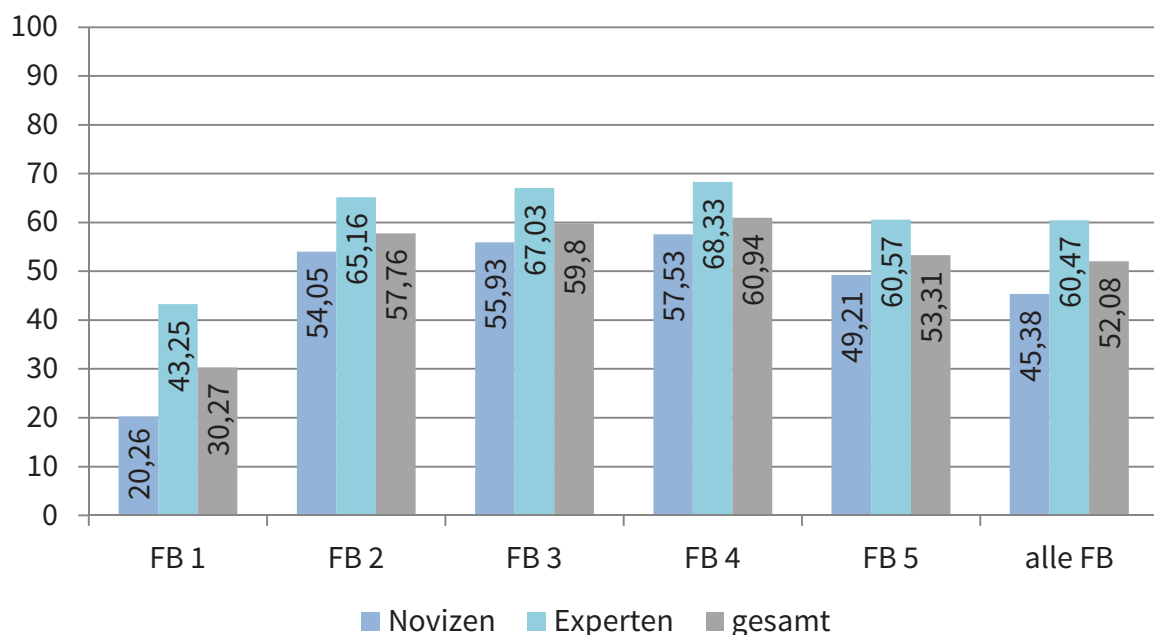
n= 251-735 pro Item (1274 gesamt)

Experten bringen sowohl in der Befragung nach der Unterrichtseinheit als auch in der Messung nach einem halben Jahr bessere Leistungen. Diese besseren Leistungen zeigen sich im Leistungsindex über alle Fragebögen hinweg besonders deutlich. Die Unterschiede sind bei allen Fragebögen auf einem Niveau von  $p < 0,001$  signifikant.<sup>201</sup> Abbildung 32 visualisiert, dass der Wissensverlauf der beiden Gruppen aber durchaus vergleichbar ist – bei den

<sup>201</sup> FB 1: t-Wert= -24,944, df= 276,521; FB 2: t-Wert= -5,097, df= 252,870; FB 3: t-Wert= -4,034, df= 268; FB 4: t-Wert= -5,140, df= 271; FB 5: t-Wert= -5,691, df= 237,793; alle FB: t-Wert= -10,969, df= 230,155.

Novizen liegt die *Kurve* nur unter dem Niveau der Experten. Sowohl bei den Novizen als auch den Experten steigt das Wissen bis Fragebogen 4 kontinuierlich an – mit der größten Zunahme vom Vorwissenstest zu Fragebogen 2. Das Wissen nach einem halben Jahr geht dann zwar deutlich zurück, liegt jedoch bei beiden Gruppen viel höher als vor der Unterrichtseinheit. Ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit ist das Wissen bei den Novizen fast auf das Wissensniveau der Experten im Vortest abgesunken. Damit lässt sich konstatieren, dass die Rezeption der Lernsendungen (verbunden mit der Unterrichtseinheit) diejenigen Kinder, die vorher nur über wenig politisches Wissen verfügten, dauerhaft an das Vorwissen der Experten anschließen lässt. Zudem ist der Wissenszuwachs bei den Novizen mit 25 Prozentpunkten von Befragungswelle 1 zu Befragungswelle 5 deutlich größer als bei den Experten (Anstieg um 17 Prozentpunkte).

Abb. 32: Wissensentwicklung nach Vorwissen (in %)



n= 104-162

Vergleicht man das Wissen in Fragebogen 1 mit dem Wissen in Fragebogen 4 – teilt die Kinder also nicht anhand ihres Vorwissens in zwei Gruppen ein, sondern betrachtet die konkreten Leistungen, die sie im Vorwissenstest erbracht haben -, so zeigt sich ein mittelstarker, positiver Zusammenhang ( $r=$

0,396\*\*). Im Vergleich von Fragebogen 1 und Fragebogen 5 ist der Zusammenhang noch stärker ( $r = 0,443^{**}$ ), am stärksten ist er zwischen Befragungswelle 4 und 5 ( $r = 0,616^{**}$ ). Je mehr die Kinder zu einem Messzeitpunkt wissen, umso mehr Wissen haben sie auch zu einem späteren Messzeitpunkt (vgl. hierzu auch das Pfadmodell in Kapitel 9.3.2).

Betrachtet man auf der nächsten Ebene nun den Wissenszuwachs bei einzelnen Fragen, so ist bei den Fragen zu edukativen Inhalten signifikant ein größerer Zuwachs bei den Experten als bei den Novizen zu konstatieren, wohingegen die Differenzen bei den Fragen zu narrativen Inhalten nicht signifikant und in den meisten Fällen auch minimal sind (mit Ausnahme der Frage *Zugang der PolitiKids*-Bedingung, vgl. Tabelle 38).<sup>202</sup> Das politische Vorwissen begünstigt also den Erwerb von weiteren politischen Inhalten, hat jedoch keinen Effekt auf die Verarbeitung der narrativen Inhalte, die für die einzelnen Sendungsfolgen spezifisch sind. Damit bestätigt sich die Annahme, dass inhaltliches Vorwissen zu einem Thema einen positiven Einfluss auf die Aufnahme weitere Inhalte zu diesem Thema hat (vgl. Kapitel 3.2).

Bei der sehr einfachen<sup>203</sup> Frage *König* haben fast alle Experten stabiles Wissen, d. h. sie wussten bereits vor der Unterrichtseinheit, dass es keinen König in Deutschland gibt und haben diesen Wissensstand behalten (vgl. Tabelle 34).<sup>204</sup> Hingegen haben gut 80 Prozent der Novizen sicheres Wissen bei dieser Frage, und ein knappes Fünftel dieser Kinder erwirbt stabiles Wissen durch die Unterrichtseinheit. Es sind nur gut ein Prozent, die nach einem halben Jahr vergessen haben, dass es in Deutschland keinen König gibt. Nach der

---

<sup>202</sup> Bei den Fragen zu narrativen Inhalten in der Politibongo-Bedingung wurde getestet, ob andere Variablen den Zusammenhang zwischen dem Vorwissen und dem Wissenszuwachs moderieren. Bei den in der Studie erhobenen Daten wurde jedoch kein Einfluss gefunden.

<sup>203</sup> Die Einordnung dieser Frage als einfach wird durch die Ergebnisse der Befragung gestützt. Nur wenige Kinder wissen vor der Unterrichtseinheit nicht, dass es in Deutschland keinen König gibt, und direkt nach dem Treatment verfügen alle Kinder über dieses Wissen. Es gibt kein Kind, das die Frage *König* in Befragungswelle 4 falsch beantwortet (vgl. Tabelle 28 in Kapitel 9.1).

<sup>204</sup> Zur Erläuterung der Kodierung des Wissenszuwachses vgl. Tabelle 8 in Kapitel 8.4.2.2.

Unterrichtseinheit – sowohl eine Woche als auch ein halbes Jahr später – liegen Experten und Novizen bei dieser Frage gleichauf.

Tab. 34: Wissenszuwachs Frage König nach Vorwissen (in %)

	Novizen	Experten	gesamt
kurz erworbenes Wissen	1,4	0,0	0,8
erworbenes Wissen	<b>18,1</b>	0,9	10,2
sicheres Wissen	80,4	<b>99,1</b>	89,0

n= 255

p< 0,001, Cramers V: 0,298

Der Wissensvorsprung der Experten ist bei der komplexesten Frage der Untersuchung (Frage *Demokratie*) besonders deutlich. Zunächst fällt auf, dass die Hälfte der Novizen überhaupt nicht von der Unterrichtseinheit profitieren. Sie geben in keiner der fünf Befragungswellen eine (tendenziell) korrekte Antwort auf die Frage, was sie sich unter Demokratie vorstellen (vgl. Tabelle 35). Im Vergleich dazu ist es bei den Experten nur ein Viertel aller Kinder – dieser Wert ist zwar im Vergleich mit allen anderen Fragen sehr hoch, innerhalb dieser Frage jedoch deutlich geringer als bei den Novizen. Analog dazu ist der Anteil des sicheren Wissens bei den Experten um fast zwanzig Prozentpunkte höher. Nur ein Kind aus der Gruppe mit geringerem politischem Vorwissen konnte vor der Unterrichtseinheit eine (tendenziell) richtige Antwort auf die Frage zur Demokratie geben und dieses Wissen stabil halten. Während der Anteil des kurz erworbenen Wissens bei beiden Gruppen vergleichbar groß ist, liegt der Anteil des sicher erworbenen Wissens bei den Experten zehn Prozentpunkte über dem der Novizen.

Tab. 35: Wissenszuwachs Frage Demokratie nach Vorwissen (in %)

	Novizen	Experten	gesamt
kein Wissen	<b>51,7</b>	24,2	1,8
unsicheres Wissen	0,8	3,0	39,3
kurz erworbenes Wissen	17,5	13,1	15,5
erworbenes Wissen	29,2	<b>39,4</b>	33,8
sicheres Wissen	0,8	<b>20,2</b>	9,6

n= 219

p&lt; 0,001, Cramers V: 0,402

Bei der Frage *Reichstag*, die einen mittleren Schwierigkeitsgrad hat, zeigt sich, dass sowohl der Anteil des kurz erworbenen Wissens als auch des dauerhaft erworbenen Wissens bei den Novizen größer ist als bei den Experten (vgl. Tabelle 36). Ein halbes Jahr nach dem Treatment kann gut die Hälfte der Kinder mit geringerem politischem Vorwissen eine (tendenziell) korrekte Antwort auf die Frage zum Reichstag geben (gegenüber fast 90% bei den Experten). In der Langzeitbetrachtung ist der Wissensvorsprung der Experten damit virulent.

Tab. 36: Wissenszuwachs Frage Reichstag nach Vorwissen (in %)

	Novizen	Experten	gesamt
kein Wissen	<b>18,2</b>	2,7	10,0
unsicheres Wissen	0,0	2,7	1,4
kurz erworbenes Wissen	<b>27,3</b>	4,1	15,0
erworbenes Wissen	<b>40,9</b>	27,0	33,6
sicheres Wissen	13,6	<b>63,5</b>	40,0

n= 140

p&lt; 0,001, Cramers V: 0,576

Bei der Frage *Wahlperiode*, die ebenfalls als mittelschwer einzustufen ist, ist der Anteil des stabil erworbenen Wissens bei beiden Gruppen fast gleich groß (gut zwei Prozentpunkte Differenz). Allerdings vergessen die Novizen im Langzeitvergleich häufiger, dass der Bundestag alle vier Jahre gewählt wird (jedes vierte Kind gegenüber jedem fünften bei den Experten).

Tab. 37: Wissenszuwachs Frage *Wahlperiode* nach Vorwissen (in %)

	Novizen	Experten	gesamt
kein Wissen	<b>27,6</b>	14,3	21,5
unsicheres Wissen	0,0	1,0	0,4
kurz erworbenes Wissen	<b>25,2</b>	11,4	18,9
erworbenes Wissen	46,3	43,8	45,2
sicheres Wissen	0,8	<b>29,5</b>	14,0

n= 228

p< 0,001, Cramers V: 0,444

Wie bereits ausgeführt, sind die Unterschiede im Wissenserwerb bei Novizen und Experten bei den Fragen zu *narrativen* Inhalten nicht signifikant. Einzige Ausnahme ist die Frage *Zugang* in der PolitiKids-Bedingung (vgl. Tabelle 38).<sup>205</sup> Mit einem Anteil von 84 Prozent ist der Anteil des sicheren Wissens bei den Experten hier fast doppelt so groß wie bei den Novizen (48%). Demgegenüber vergessen fast doppelt so viele Novizen wie Experten die vermittelten Inhalte nach einem halben Jahr wieder.

---

<sup>205</sup> Die einzelnen Ausprägungen beziehen sich bei dieser Frage nicht auf die Wissensveränderung zwischen dem Vorwissenstest und der Erhebung in Welle 5, da die Kinder vor der Rezeption der Inhalte in Befragungswelle 1 natürlich nicht zu den Sendungsinhalten befragt werden konnten. Demzufolge bildet der Wissenserwerb hier die Entwicklung von Welle 2 bis Welle 5 ab.



Tab. 38: Wissenszuwachs Frage Zugang nach Vorwissen (in %)

	Novizen	Experten	gesamt
kein Wissen	<b>17,5</b>	5,4	11,7
unsicheres Wissen	12,5	5,4	9,1
kurz erworbenes Wissen	<b>12,5</b>	0,0	6,5
erworbenes Wissen	10,0	5,4	7,8
sicheres Wissen	47,5	<b>83,8</b>	64,9

n= 77

p= 0,014, Cramers V: 0,403

Resümierend ist Hypothese 2 anzunehmen: Experten sind während der Rezeption aufmerksamer und bringen insgesamt bessere Behaltensleistungen.

Neben dem Zusammenhang von Vorwissen und Aufmerksamkeitsallokation resp. Behaltensleistung ist auch die Ausrichtung des Vorwissens interessant. Basierend auf der Betrachtung der aktuellen Forschungslage ist davon auszugehen, dass sich hier eher eine Personenorientierung als eine Orientierung an politischen Prozessen und Institutionen bzw. Gebäuden offenbart (vgl. Kapitel 6.2.3). Dementsprechend wurde Hypothese 3 formuliert.

*H3: Das politische Vorwissen der Kinder ist personenorientiert. Ebenso zeigt sich in den aus den Sendungen erinnerten Inhalten eine Personenorientierung.*

Die meisten korrekten Antworten im Vorwissenstest wurden auf die Fragen nach einem König in Deutschland (fast 85% korrekt) und nach der Bundeskanzlerin (fast 50% korrekt) gegeben. Angela Merkel kennen 22 Prozent der Kinder mit Namen, 15 Prozent von ihnen wissen, dass sie Bundeskanzlerin ist, und die Hälfte der Kinder kennt vor der Unterrichtseinheit den Namen *und* das Amt der Bundeskanzlerin. Viele Kinder schreiben den Namen korrekt, einige scheinen den Namen jedoch nur vom Hören zu kennen: Die Angaben der Kinder reichen von falscher Orthographie wie bei „Angelieka Merkel“ (ID 105) über falsche Rückschlüsse auf die Trennung von Vornamen und Nachnamen wie bei „Anne Lamerkel“ (ID 148) bis hin zur falschen Zuschreibung des Nachnamens (Bezug zum Amtsvorgänger) wie im Fall von

„Angela Schröda“ (ID 29). Auffällig viele Kinder schreiben den Namen jedoch orthographisch korrekt, und ein Kind ist mit der Bezeichnung „Dr. Angela Merkel“ (ID 226) besonders präzise.

In Bezug auf das Amt der Bundeskanzlerin können viele Kinder Angela Merkel dieses Amt zuweisen, haben doch nur selten konkrete Vorstellungen, welche Funktionen mit diesem Amt verbunden sind. So stellt ein Kind fest: „Das ist Angela Merkel, unsere Bundeskanzlerin. Die tut viel für Deutschland.“ (ID 255). Und ein anderes gibt an: „Sie ist die Chefin in Deutschland und sie ist die Bundeskanzlerin. Sie hat immer viel zu tun.“ (ID 55). Ein Kind weist auf die Auslandsreisen hin: „Sie war mehrmals in USA, und sie hat mit dem Präsident geredet.“ (ID 12) Dass sie irgendetwas mit Politik zu tun hat, merkt ein Schüler in folgender Feststellung an: „Diese Frau ist Angela Merkel und ist Bundeskanzlerin Merkel; also sie interessiert sich sehr für Politik.“ (ID 329) Dass Kinder über ihre Eltern und/oder die Medien<sup>206</sup> Informationen über die Bundeskanzlerin aufschnappen, spiegelt sich in der Aussage „Sie arbeitet in der CDU, aber leider will sie die Lebensmittel teurer machen.“ (ID 239). In diesem Fall hat das Kind wohl Diskussionen über dieses Thema mitbekommen. Hier zeigt sich auch, dass viele Kinder Politik – und damit auch die Bundeskanzlerin – mit Parteien in Verbindung bringen. So weist ein Kind darauf hin, dass „sie Vorsitzende von der CDU“ (ID 115) ist. Die genauen Begrifflichkeiten sind jedoch nicht immer klar. So verwendet ein Kind anstelle des Begriffs *Bundespartei* die Wendung „CDU Bundesliga“ (ID 141). Einige Kinder ordnen die Bundeskanzlerin zudem der SPD zu: „Sie ist im Moment Bundeskanzlerin. Sie ist in der Partei SPD. Sie heißt Angeler Merkel.“ (ID 22).

Auffällig ist zudem – sowohl im Vorwissenstest als auch in den Brainstormings nach der Filmrezeption – dass viele Kinder davon ausgehen, dass es mehr als einen Bundeskanzler in Deutschland gibt. Dementsprechend ist die Aussage eines Kindes „Das ist Angela Merkel und sie ist die einzigste deutsche Bundeskanzlerin.“ (ID 291) hervorzuheben. Einige Schüler wissen vor der Unterrichtseinheit bereits, dass Angela Merkel in der zweiten Amtsperio-

---

<sup>206</sup> So gibt ein Kind beispielsweise an: „Ankela Merkel kommt meistens im Fernsehen vor.“ (ID 216).

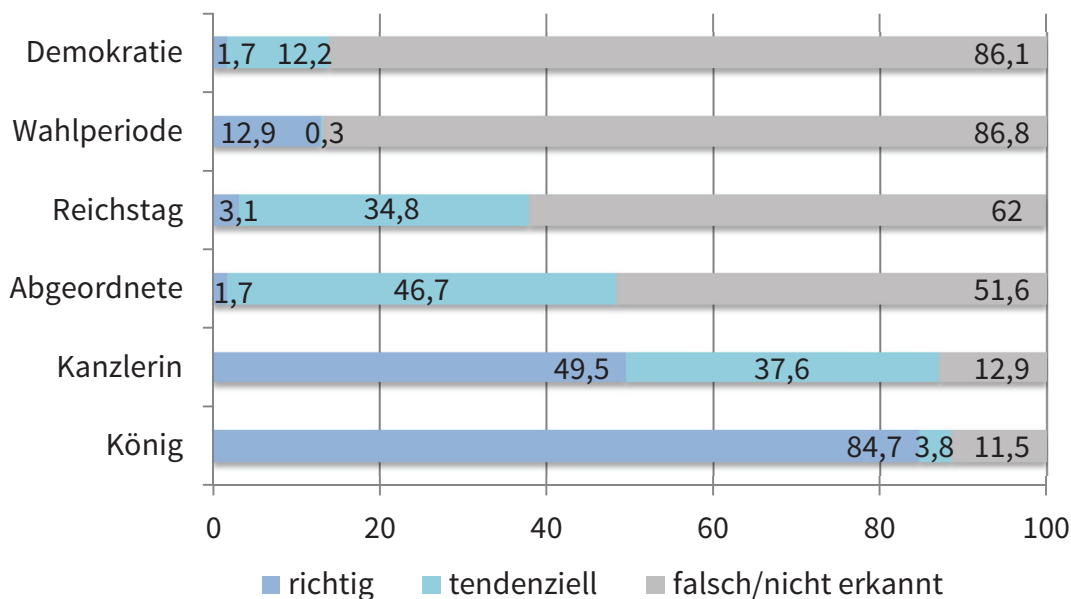
de Bundeskanzlerin ist: „Sie ist in den letzten acht Jahren gewählt worden für die Menschen in Deutschland.“ (ID 116). Insgesamt wird die Bundeskanzlerin in den Brainstormings 62 Mal von den Kindern erwähnt. Besonders häufig gehen Kinder aus der *PolitiKids*-Bedingung, Viertklässler und Kinder, die vor dem Brainstorming (also direkt nach der Filmrezeption) den Fragebogen 2 und 3 ausgefüllt haben, auf die Bundeskanzlerin ein (vgl. Tabelle 39).

Tab. 39: Aussagen zur Bundeskanzlerin im Brainstorming (absolut)

Treatment		Alter		Befragungszeitpunkt	
<i>Politibongo</i>	<i>PolitiKids</i>	Klasse 3	Klasse 4	nach Film	nach Brainstorming
26	<b>36</b>	23	<b>39</b>	<b>39</b>	23

Insgesamt ist festzustellen, dass die Kinder bei den Fragen zu Personen im Vorwissenstest deutlich besser abschneiden als bei Fragen zu politischen Prozessen und Gebäuden (vgl. Abbildung 33).

Abb. 33: Personenorientierung im Vorwissenstest (in %)



n= 287 je Item

Politik identifizieren sie mit Handlungsträgern wie in diesem Fall einem König und einer Bundeskanzlerin. Die Frage, die auf die Fragen zum König und zur Bundeskanzlerin folgend am besten beantwortet wurde, ist die Frage zu den Abgeordneten: 47 Prozent der Kinder können zumindest sagen, dass sich Politiker im Plenarsaal treffen, wenngleich nur zwei Prozent wissen, dass man diese Politiker Abgeordnete nennt.

Hier bestätigt sich folglich die dominierende Personenorientierung im politischen Wissen der Kinder. Lediglich bei der Frage zum Reichstagsgebäude ist das Wissen vergleichbar groß wie bei der Frage zu den Abgeordneten: Ein Drittel der Kinder kann anhand der Abbildung im Fragebogen sagen, dass das Gebäude in Berlin steht und drei Prozent wissen zudem, dass es sich um das Reichstagsgebäude handelt. Bei den Fragen zur Wahlperiode und zur Demokratie ist das Vorwissen hingegen deutlich schlechter.

Hypothese 3 kann resümierend bestätigt werden: Das politische Vorwissen der Kinder dieser Studie ist personenorientiert.

### 9.2.2.2 Genreerfahrung

*H4: Kinder, die bereits Erfahrung mit Wissenssendungen haben, sind während der Rezeption aufmerksamer und bringen bessere Behaltensleistungen.*

Zur Erfassung der Genreerfahrung wurden die Kinder vor der Unterrichtseinheit zu der regelmäßigen Nutzung ausgewählter Wissenssendungen und Zeichentricksendungen befragt und in zwei Gruppen eingeteilt. Diejenigen Kinder, die mindestens eine der abgefragten Wissenssendungen laut eigener Angabe regelmäßig anschauen, wurden der Gruppe *Genreerfahrung* zugeordnet, die anderen der Gruppe *keine Genreerfahrung* (nähere Ausführungen in Kapitel 8.3 zur Operationalisierung).

Die Differenz der Blickzuwendung zwischen den Gruppenmittelwerten ist mit weniger als einem Prozentpunkt sehr gering und nicht signifikant. Vergleicht man jedoch die Aufmerksamkeitszuwendung der genreerfahrenen und der nicht genreerfahrenen Kinder *innerhalb der beiden Folgen* miteinander, so zeigt sich bei der zweiten Folge eine deutliche Differenz zwischen den beiden Gruppen. Die genreerfahrenen Kinder wenden dem Fernseher während der zweiten Folge in 88 Prozent der Zeit visuelle Aufmerksamkeit zu, während die Kinder ohne Genreerfahrung 92 Prozent der Sendezeit auf-

merksam sind.<sup>207</sup> Allerdings liegt der Signifikanzwert mit  $p= 0,15$  (t-Wert= 1,470,  $df= 38,49$ ) hier über dem geforderten Signifikanzniveau von  $\alpha= 0,05$ . Dennoch könnte der Zeitpunkt der Messung einen unterschiedlichen Einfluss auf die beiden Gruppen haben. Zumal die Annahme, dass Kinder, die Erfahrungen mit einem Genre haben und dadurch elaborierte Genreschemata aufgebaut haben, weniger Aufmerksamkeit aufwenden müssen, um Inhalte zu verarbeiten, in der Theorie und empirischen Forschung gestützt ist (vgl. dazu Kapitel 5.2.2). Denkbar wäre, dass sich die sowieso schon genreerfahrenen Kinder während der Rezeption der ersten Folge auch mit den Spezifika des jeweiligen Formats vertraut gemacht haben, und folglich bei der Rezeption der zweiten Folge für die Informationsverarbeitung weniger Aufmerksamkeit aufwenden müssen.

Wie in Kapitel 9.1 ausgeführt gibt es einen Effekt von der Aufmerksamkeit während der ersten Folge zur zweiten ( $r= 0,613^{***}$ ): Je mehr Aufmerksamkeit die Kinder während der ersten Folge aufwenden, desto mehr wenden sie auch während der zweiten Folge auf. Bezieht man die Genreerfahrung als Kontrollvariable mit ein, so nimmt die Effektstärke sogar noch ein wenig zu ( $r= 0,639^{***}$ ). Inwieweit andere Merkmale des Stimulus oder des Rezipienten diesen Zusammenhang beeinflussen, wird Kapitel 9.3 analysieren.

Das Wissen der Kinder unterscheidet sich kaum zwischen den Gruppen. In den Befragungswellen 2 bis 4 ist der Anteil der maximal zu erreichenden Punkte bei den genreerfahrenen und den nicht genreerfahrenen Kinder annähernd gleich. Die Differenz beträgt maximal 1,4 Prozentpunkte und ist nicht signifikant (vgl. Tabelle 40). In Fragebogen 1 und Fragebogen 5 hingegen bringen die Kinder mit Genreerfahrung signifikant bessere Leistungen als ihre Mitschüler, die keine Erfahrung mit dem Genre der Wissenssendung haben. Dadurch, dass in allen unmittelbar an das Treatment anschließenden Fragewellen – und damit zu Zeitpunkten, bei denen die Effekte der Genreerfahrung insbesondere zu erwarten sind – kein signifikanter Unterschied zu konstatieren ist, ist nicht von einem Effekt der Genreerfahrung auszugehen,

---

<sup>207</sup> In der ersten Folge ist die Differenz zwischen den Gruppen nur etwa ein halber Prozentpunkt.

sondern eher anzunehmen, dass der Zusammenhang durch andere Merkmale moderiert wird. Denkbar ist auch, dass es zwar keine signifikanten Unterschiede bei der Aufmerksamkeit gibt, aber die genreerfahrenen Kinder vorher schon mehr wissen und sich dies auch in der Langzeitwirkung stabilisiert.

Tab. 40: Wissen nach Genreerfahrung (in %)

	keine Genreerfahrung	Genreerfahrung
Anteil Punkte FB 1 (n= 82 und n= 204)	27,7*	<b>31,3*</b>
Anteil Punkte FB 2 (n= 89 und n= 206)	57,1	58,2
Anteil Punkte FB 3 (n= 87 und n= 210)	59,1	60,5
Anteil Punkte FB 4 (n= 88 und n= 209)	60,8	61,1
Anteil Punkte FB 5 (n= 88 und n= 209)	49,6*	<b>54,9*</b>

FB 1: t-Wert= -1,984, df= 147,835; FB 5: t-Wert= -2,425, df= 163, 755

Bei der Betrachtung der Wissensentwicklung in Bezug auf einzelne Fragen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den genreerfahrenen Kindern und denjenigen ohne Genreerfahrung. Lediglich bei der Frage *Demokratie* ist die Mittelwertdifferenz zwischen den Gruppen signifikant (vgl. Tabelle 41).<sup>208</sup> Bei der detaillierten Betrachtung der Wissensentwicklung bei dieser Frage fällt auf, dass die Kinder, die Erfahrung mit dem Genre *Wissens-*

---

<sup>208</sup> t-Wert= -2,223, df= 216, p= 0,027

sendung haben, in der Langzeitwirkung stärker von der Unterrichtseinheit profitieren – dies deckt sich mit dem Befund des t-Tests.

Auffällig ist hier – wie bei der Analyse des Vorwissens als Einflussfaktor – dass es bezüglich der narrativen Inhalte bei keiner der entsprechenden Fragen signifikante Unterschiede in der Behaltensleistung gibt.

Tab. 41: Wissenszuwachs Frage Demokratie nach Genreerfahrung (in %)

	keine Genreerfahrung	Genreerfahrung	gesamt
kein Wissen	<b>46,8</b>	36,5	39,4
unsicheres Wissen	1,6	1,9	1,8
kurz erworbenes Wissen	<b>22,6</b>	12,8	15,6
erworbenes Wissen	24,2	<b>37,2</b>	33,5
sicheres Wissen	4,8	<b>11,5</b>	9,6

n= 218

p= 0,084, Cramers V: 0,194

Die Hypothese muss zurückgewiesen werden: Die Genreerfahrung hat keinen signifikanten Einfluss auf das Aufmerksamkeitsverhalten und die Behaltensleistung. Da im bivariaten Vergleich keine Unterschiede nachgewiesen werden konnten, wird in Kapitel 9.3 getestet, ob andere Variablen den Zusammenhang von Genreerfahrung und Aufmerksamkeit resp. Behaltensleistung moderieren. Falls auch im multivariaten Modell keine Effekte zu finden sind, muss – vor dem Hintergrund empirischer Belege - daraus entweder die Schlussfolgerung gezogen werden, dass es keinen Effekt gibt, oder dass die Operationalisierung des Faktors *Genreerfahrung* nicht die tatsächliche Genreerfahrung der Kinder erfasst hat.



### 9.2.2.3 Alter

*H5: Ältere Kinder zeigen bessere Behaltensleistungen als jüngere Kinder. Der Anteil der visuellen Aufmerksamkeit ist bei ihnen höher als bei jüngeren Kindern.*

Das Alter der Kinder wurde in dieser Studie über die Klassenzugehörigkeit operationalisiert. Dabei wird davon ausgegangen, dass Grundschulklassen<sup>209</sup> bezogen auf das Alter relativ homogen sind im Gegensatz zu Klassen von weiterführenden Schulen, wo durch Sitzenbleiber u. U. Kinder mit einem Altersunterschied von drei bis vier Jahren in einer Klasse zusammentreffen. Untersuchungsobjekte sind Kinder der dritten und vierten Klasse. Zudem ist es durchaus erwünscht, dass schulisch bedingte Entwicklungseinflüsse in diesen Faktor einfließen. Dementsprechend sind die Kinder in die Gruppen Drittklässler und Viertklässler eingeteilt. Hier handelt es sich also um eine natürliche Gruppenzuteilung im Gegensatz zu den durch mich vorgenommenen Einteilungen bei den in Kapitel 9.2.2.1 und Kapitel 9.2.2.2 untersuchten Faktoren *Vorwissen* und *Genreerfahrung*.

Die älteren Kinder sind zu 95 Prozent der Rezeptionszeit aufmerksam, während die jüngeren Kinder nur in 90 Prozent der Zeit ihren Blick auf den Bildschirm richten. Dieser Unterschied ist zwar recht deutlich, jedoch nicht auf dem vorgegebenen Niveau ( $\alpha = 0,05$ ) signifikant ( $p = 0,063$ ). Betrachtet man jedoch die Aufmerksamkeitszuwendung auf Folgenebene, lassen sich signifikante Unterschiede zwischen den Altersgruppen erkennen. Bei der Rezeption der ersten Folge von *Politibongo* sind die Unterschiede im Aufmerksamkeitsverhalten zu 18 Prozent<sup>210</sup> auf das Alter der Rezipienten zurückzuführen. Am Anfang der Folge ist der Aufmerksamkeitsverlauf in den beiden Altersgruppen fast gleich, erst ab Sequenz 5 laufen die Aufmerksamkeitskurven auseinander (vgl. Abbildung 34). Auch am Ende der Folge sind die Anteile der Blickzuwendung pro Sequenz nahezu identisch. Im mittleren Teil sind je-

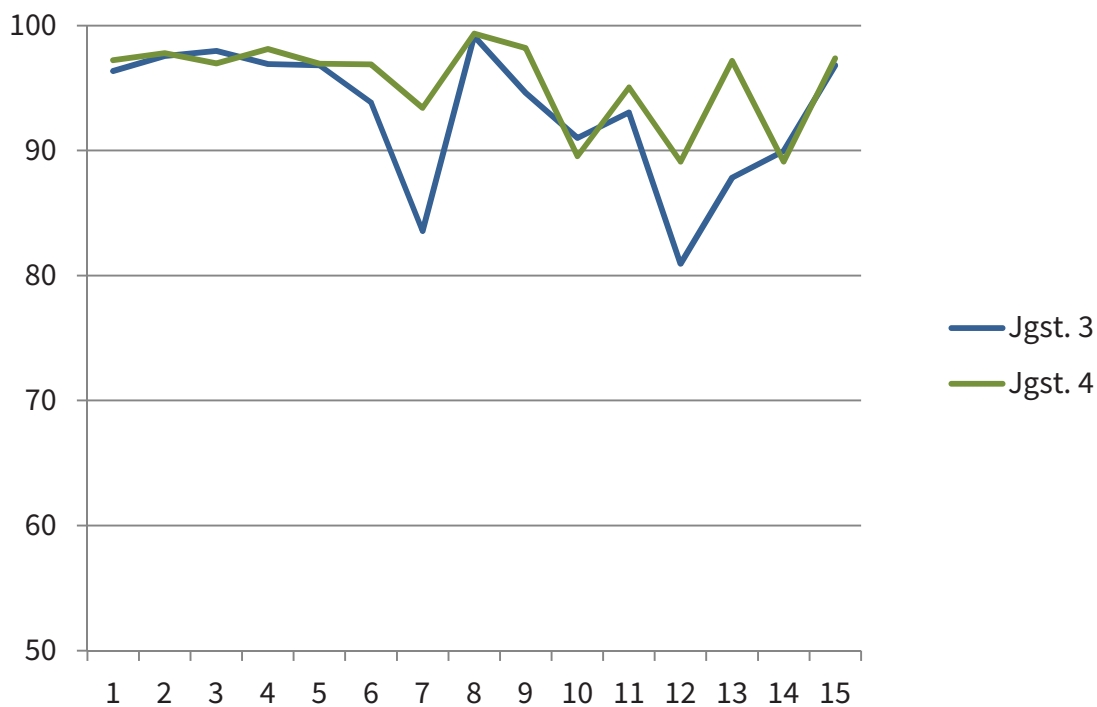
---

<sup>209</sup> Da in vielen Grundschulen mittlerweile sogenannte Lerneingangsphasen eingerichtet werden, in denen Kinder der ersten und zweiten Klasse gemeinsam unterrichtet werden, ist dies in erster Linie für das dritte und vierte Schuljahr anzunehmen.

<sup>210</sup>  $F(14, 359) = 5,410, p < 0,001; \eta^2 = 0,180$

doch deutliche Unterschiede zu erkennen. Besonders weit klafft die anteilige Blickzuwendung in den Sequenzen 7, 12 und 13 auseinander. Hier wenden die älteren Kinder mehr visuelle Aufmerksamkeit auf als die Kinder der Jahrgangsstufe 3. Zwei von diesen Sequenzen vermitteln schwerpunktmäßig edukative Inhalte (S 7 und S 12), Sequenz 13 ist narrativ.

Abb. 34: Aufmerksamkeit Politibongo Folge 1 nach Alter



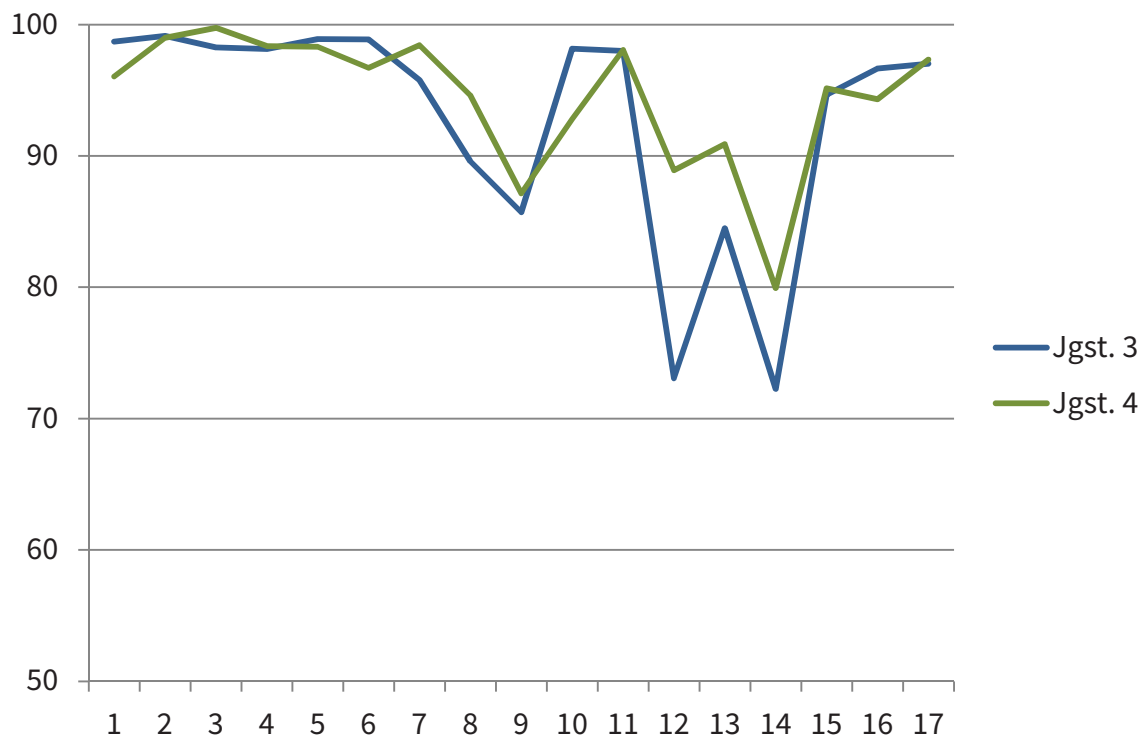
n=24 pro Sequenz

Bei der Rezeption der zweiten Folge zeigt sich ein vergleichbares Bild: Die Aufmerksamkeitskurven der beiden Altersgruppen verlaufen sehr ähnlich (vgl. Abbildung 35). Nur in den Sequenzen 12 bis 14 laufen die Kurven etwas auseinander – allerdings unterscheidet sich nur das Niveau der Aufmerksamkeitszuwendung, die Verlaufsform hingegen nicht. Dennoch sind die Unterschiede in der Blickzuwendung pro Sequenz in den beiden Altersgruppen signifikant.<sup>211</sup> In den drei genannten Sequenzen geht es um das Kernproblem der Folge (Besprechung des Problems, Informationseinspieler, Resümee für

<sup>211</sup>  $F(16, 399) = 5,349, p < 0,001; \eta^2 = 0,183$

Bongo). Vor diesem Hintergrund ist die geringere Zuwendung des Blicks bei den Drittklässlern als besonders relevant zu erachten. So zeigt sich im Altersvergleich bei den Behaltensleistungen in Fragebogen 3 auch ein besonders deutlicher Unterschied zwischen den Gruppen: mit einem Anteil von 53 Prozent schneiden die Drittklässler signifikant schlechter ab als die Viertklässler mit 64 Prozent (vgl. Tabelle 42 weiter unten in diesem Kapitel).

Abb. 35: Aufmerksamkeit Politibongo Folge 2 nach Alter



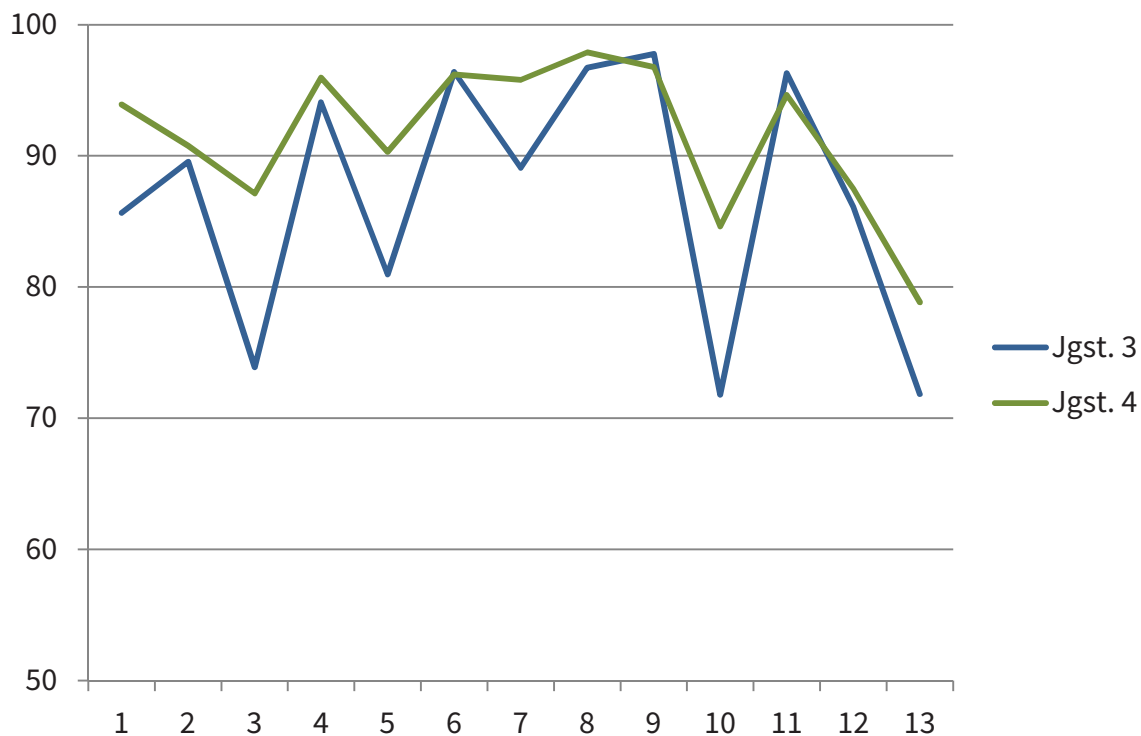
n= 22-24 pro Sequenz

Bei der Rezeption der ersten Folge in der *PolitiKids*-Bedingung fällt im Vergleich zur *Politibongo*-Bedingung auf, dass die Aufmerksamkeitsverläufe der beiden Altersgruppen nicht so homogen verlaufen (vgl. Abbildung 36). In etwa der Hälfte der Sequenzen liegen die Anteile der Blickzuwendung relativ nah beieinander, in der anderen Hälfte divergieren sie deutlich.<sup>212</sup> Es sind in diesen Fällen die Schüler der Jahrgangsstufe 3, bei denen die Aufmerksam-

<sup>212</sup>  $F(12, 297) = 5,867, p < 0,001; \eta^2 = 0,198$

keit geringer ist. Drei der Sequenzen, in denen die jüngeren Kinder den Blick weniger häufig auf den Bildschirm richten, sind Sequenzen, in denen der Studiomoderator auftritt (S 3, S 5 und S 10). In der weiteren Sequenz (S 7) steht der Außenreporter im Mittelpunkt. Diese Sequenz ist durch ihre hohe Salienz geprägt (schnelle Schnitte und Musikunterlegung). Bei den jüngeren Kindern hat diese Darbietungsform offensichtlich häufiger dazu geführt, dass sie den Blick abgewandt haben, um mit ihren Mitschülern über die Inhalte zu reden oder zu lachen.

Abb. 36: Aufmerksamkeit *PolitiKids* Folge 1 nach Alter

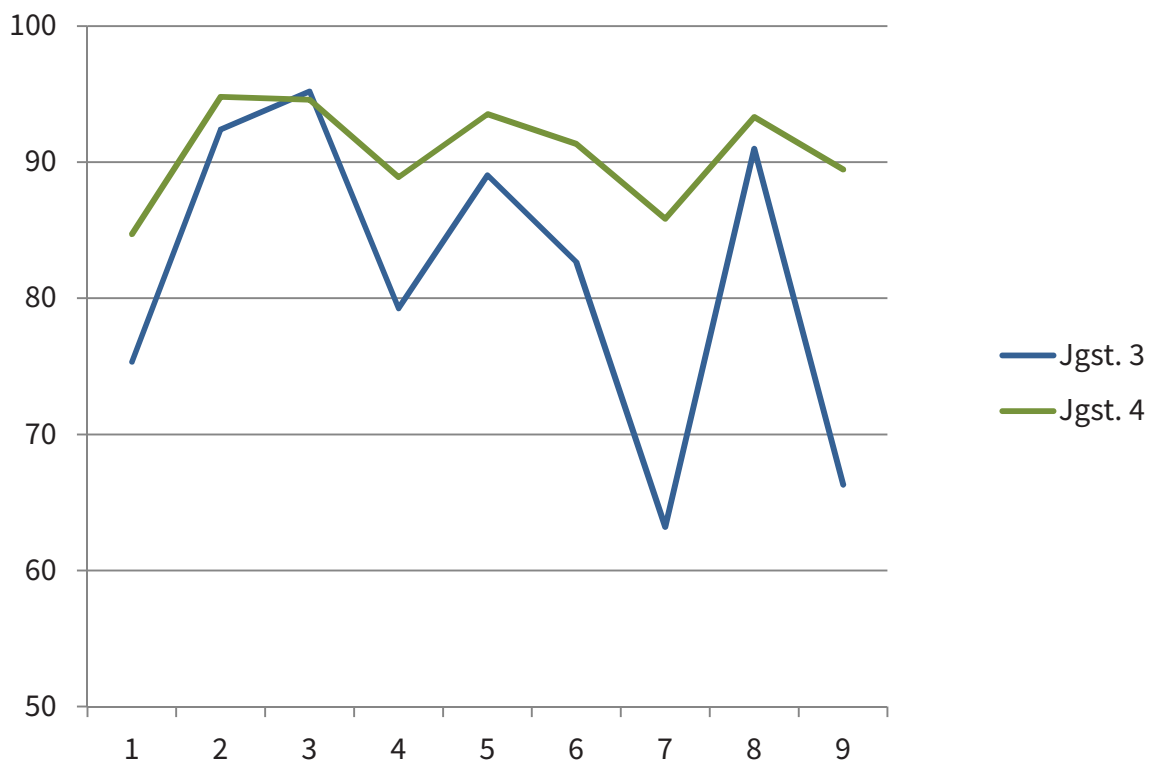


n= 22-23 pro Sequenz

Bei der Rezeption von Folge 2 in der *PolitiKids*-Bedingung sind die Unterschiede im Aufmerksamkeitsniveau zwischen den beiden Altersgruppen sehr deutlich (vgl. Abbildung 37). Über fast alle Sequenzen hinweg wenden die Schüler der vierten Klassen mehr visuelle Aufmerksamkeit auf als die Dritt-

klässler.<sup>213</sup> Einzige Ausnahme ist Sequenz 3, in der die jüngeren Kinder etwas aufmerksamer sind (0,6 Prozentpunkte Differenz). Die Aufmerksamkeitspeaks und Aufmerksamkeitsstiefs sind in den Altersgruppen vergleichbar. Der Verlauf über die gesamte Folge hinweg ähnelt sich. Besonders deutlich ist die Diskrepanz im Ausmaß der Blickzuwendung in den Sequenzen 7 und 9. In diesen Sequenzen tritt der Studiomoderator auf und leitet in den Informationseinspieler (S 8) ein bzw. resümiert die wesentlichen edukativen Inhalte (S 9). Wie bei der Rezeption der ersten Folge von *PolitiKids* sind es auch hier Moderationssequenzen, die bei den Viertklässlern mehr Aufmerksamkeit evozieren als bei den Drittklässlern (zum Faktor *Moderation* vgl. Kapitel 9.2.3.5).

Abb. 37: Aufmerksamkeit *PolitiKids* Folge 2 nach Alter



n= 24 pro Sequenz

<sup>213</sup>  $F(8, 215) = 4,475, p < 0,001; \eta^2 = 0,147$

Betrachtet man nun die Unterschiede im *Wissenserwerb* in den beiden Altersstufen, ist zu konstatieren, dass die älteren Kinder in allen Befragungswellen besser abschneiden als die jüngeren Kinder (vgl. Tabelle 42). Besonders groß ist der Unterschied mit fast zehn Prozentpunkten bei Fragebogen 5. Nach einem halben Jahr ist das durchschnittliche Wissen bei den älteren Kindern nur um etwa fünf Prozentpunkte gesunken, während es bei den Drittklässlern um etwa zehn Prozentpunkte zurückgegangen ist.

Tab. 42: Wissen nach Alter (in %)<sup>214</sup>

	Jahrgangsstufe 3	Jahrgangsstufe 4
Anteil Punkte FB 1 (n= 98 und n= 189)	26,9**	<b>32,0**</b>
Anteil Punkte FB 2 (n= 115 und n= 188)	52,7***	<b>60,9***</b>
Anteil Punkte FB 3 (n= 121 und n= 189)	52,6***	<b>64,4***</b>
Anteil Punkte FB 4 (n= 121 und n= 193)	58,2*	<b>62,6*</b>
Anteil Punkte FB 5 (n= 121 und n= 189)	47,4***	<b>57,1***</b>
Anteil Punkte alle Fragebögen (n=76 und n=158)	47,8**	<b>54,1**</b>

<sup>214</sup> FB 1: t-Wert= -3,004, df= 192,885; FB 2: t-Wert= -3,759, df= 230,649; FB 3: t-Wert= -4,521, df= 308; FB 4: t-Wert= -2,043, df= 252,504; FB 5: t-Wert= -5,020, df= 308; alle FB: t-Wert= -3,467, df= 135,390

Schaut man sich den Wissensunterschied bei den einzelnen Fragen an, so zeigt sich nur bei der Frage *Zugang* der *PolitikKids*-Bedingung ein signifikanter Unterschied ( $p= 0,019$ )<sup>215</sup>. Im genaueren Vergleich zwischen den einzelnen Wellen, offenbart sich jedoch ein anderes Bild. So ist die Wissensveränderung in Bezug auf die Frage zur Demokratie durchaus signifikant, wenn man die Entwicklung von Befragungswelle 1 zu Befragungswelle 4 betrachtet (vgl. Tabelle 43). Auffällig ist hier jedoch, dass entgegen der vorab geäußerten Vermutung eines Vorteils auf Seiten der älteren Kinder genau das Gegenteil der Fall ist. 59 Prozent der Drittklässler erzielen einen Wissenszuwachs, während es bei den Viertklässlern 51 Prozent sind. Konstant bleibt das Wissen in beiden Gruppen bei gut 40 Prozent der Kinder.<sup>216</sup> Dementsprechend ist bei den älteren Kindern ein größerer *Wissensrückgang* zu verzeichnen. Zwar fällt dieser mit knapp 8 Prozent moderat aus, allerdings gibt es bei keinem der jüngeren Kinder einen Rückgang des Wissens zur Frage *Demokratie* zu beobachten. Dies hängt sicherlich auch damit zusammen, dass das Vorwissen bei dieser Frage bei den Kindern der dritten Klassen deutlich geringer ist als bei den Viertklässlern.<sup>217</sup> Insgesamt teilen sich die Kinder der vierten Klassen bezüglich des Vorwissens in zwei gleich große Gruppen. Bei den jüngeren Kindern sind hingegen gut zwei Drittel als Novizen einzustufen und entsprechend ein Drittel als Experten.

---

<sup>215</sup> t-Wert= -2,411, df= 54,260

<sup>216</sup> Diese Ausprägung ist für eine Interpretation auch insofern problematisch, als sie keinen Aufschluss darüber gibt, ob die Kinder konstant korrekte oder konstant falsche Antworten gegeben haben.

<sup>217</sup>  $p= 0,003$ , Cramers V: 0,173



Tab. 43: Wissenszuwachs Frage Demokratie nach Alter (in %)

	FB 1 bis FB 4		FB 4 bis FB 5	
	Jgst. 3	Jgst. 4	Jgst. 3	Jgst. 4
Wissen abgenommen bzw. Ratequote	0,0	<b>7,7</b>	23,3	<b>30,4</b>
Wissen gleich geblieben	41,0	41,3	66,0	47,5
Wissen zugenommen	<b>59,0</b>	51,0	10,7	<b>22,2</b>
	n= 238 p= 0,029, Cramers V: 0,172		n= 261 p= 0,008, Cramers V: 0,193	

Die Wissensveränderung zwischen den Befragungswellen 4 und 5 stützt das Bild der Wissensveränderung zwischen Fragebogen 1 und Fragebogen 4. Bei 30 Prozent der älteren Kinder ist ein Wissensrückgang zu verzeichnen, während es bei den jüngeren Kindern ein Anteil von 23 Prozent ist. Zwar ist das Wissen bei zwei Dritteln der älteren Kinder gleich geblieben, diese Kategorie umschließt aber sowohl konstantes Wissen zur Frage als auch konstantes *Nicht*-Wissen. Interessant ist der Befund, dass ein Teil der Kinder aus beiden Gruppen einen Wissenszuwachs zwischen der Befragung direkt nach der Unterrichtseinheit (FB 4) und ein halbes Jahr später (FB 5) aufweist. Diese Zunahme an Wissen kann nicht auf das Treatment bzw. die Unterrichtseinheit zurückgeführt werden, da die Kinder nach dem Experiment nicht noch einmal systematisch mit den vermittelten Inhalten konfrontiert wurden. Demzufolge gründet sich diese Zunahme an Wissen entweder auf Erfahrungen im privaten Umfeld – Gespräche mit Eltern und Klassenkameraden, stärkere Wahrnehmung der Thematik in den Medien aufgrund einer Sensibilisierung durch die Unterrichtseinheit – oder die Lehrpersonen in einzelnen Klassen haben entgegen meinen Vorgaben vor der Austeilung von Fragebogen 5 noch einmal mit den Kindern über die Inhalte der Unterrichtseinheit gesprochen (vgl. Kapitel 9.1.3 zur Diskussion dieser Vermutung).

Bei der Frage *Reichstag* sind die Befunde hypothesenkonform (vgl. Tabelle 44). Zwischen dem Vorwissenstest und der Befragung direkt nach der Unterrichtseinheit hat das Wissen der älteren Kinder stärker zugenommen als bei den jüngeren Kindern – wenngleich die Differenz von etwa zwei Prozentpunkten recht gering ist. Allerdings ist der Unterschied beim Wissensrückgang sehr deutlich. Bei jedem fünften Kind der Jahrgangsstufe 3 hat das Wissen zum Reichstagsgebäude abgenommen.<sup>218</sup> Demgegenüber sind es bei den Viertklässlern nur 4 Prozent. Die Drittklässler haben im Vorwissenstest damit scheinbar öfter richtig geraten.

Tab. 44: Wissenszuwachs Frage Reichstag nach Alter (in %)

	FB 1 bis FB 4		FB 4 bis FB 5	
	Jgst. 3	Jgst. 4	Jgst. 3	Jgst. 4
Wissen abgenommen bzw. Ratequote	<b>19,2</b>	4,0	<b>40,0</b>	26,4
Wissen gleich geblieben	24,4	37,5	50,8	52,7
Wissen zugenommen	56,4	<b>58,5</b>	9,2	<b>20,9</b>
	n= 254		n= 194	
	p< 0,001, Cramers V: 0,261		p= 0,047, Cramers V: 0,177	

Wenn man die Wissensveränderung zwischen den Befragungswellen 4 und 5 betrachtet, zeigt sich ein vergleichbares Bild wie bei der Entwicklung von Welle 1 zu Welle 4. Bei den jüngeren Kindern fällt der Wissensrückgang deutlich stärker aus – in diesem Fall auch eindeutig interpretierbar als Wissensverlust, der in dem halben Jahr nach der Unterrichtseinheit eingetreten ist. Wie bei der Frage *Demokratie* fällt auch hier wieder auf, dass in der Lang-

<sup>218</sup> Als *abgenommen* wird das Wissen dann erfasst, wenn die Entwicklung von einer korrekten zu einer teilweise richtigen Antwort oder von einer teilweise korrekten Antwort zu keiner Antwort geht.

zeitwirkung bei einigen Kindern ein Wissenszuwachs zu verzeichnen ist. Hier stellt sich dementsprechend dieselbe Frage, wie es zu einem Zuwachs ohne Treatmenteinfluss gekommen sein kann (vgl. dazu Kapitel 9.1.3).

Bei den Fragen zu narrativen Inhalten ist insbesondere die Entwicklung von der zweiten resp. dritten Befragungswelle (abhängig davon, ob die Inhalte in der ersten oder zweiten Sendungsfolge vermittelt wurde) zur vierten Befragungswelle nach der Unterrichtseinheit interessant.<sup>219</sup> Erinnern die Kinder die Inhalte direkt im Anschluss an die Rezeption besser als am Ende der Unterrichtseinheit? Bei der Frage *Trick* der *Politibongo*-Bedingung ist der Wissenszuwachs bei den jüngeren Kindern dreimal so hoch wie bei den älteren Kindern (vgl. Tabelle 45). Analog dazu ist bei Zweitgenannten der Wissensrückgang mit gut 15 Prozent deutlich größer (7 Prozent bei den Drittklässlern). Diese Befunde sprechen dafür, dass die jüngeren Kinder stärker von der unterrichtlichen Nachbereitung der Inhalte profitieren, denn bei ihnen nimmt das Wissen bis zum Ende der Unterrichtseinheit noch stärker zu. Es ist denkbar, dass die älteren Kinder die Inhalte bereits durch die Rezeption besser verarbeiten konnten.

Tab. 45: Wissenszuwachs FB 3 zu FB 4 Frage *Trick* nach Alter (in %)

	Jahrgangsstufe 3	Jahrgangsstufe 4
Wissen abgenommen bzw. Ratequote	7,4	<b>15,4</b>
Wissen gleich geblieben	57,4	73,1
Wissen zugenommen	<b>35,3</b>	11,5

n= 172  
p= 0,001, Cramers V: 0,293

<sup>219</sup> Bezüglich der Wissensveränderung zwischen den Befragungswellen 4 und 5 gibt es keine signifikanten Unterschiede.

Ein anderes Bild zeigt sich bei der Frage *Zugang* der *PolitiKids*-Bedingung. Hier sind Wissenszunahme und Wissensrückgang bei den Kindern der dritten Klassen größer als bei den Kindern der vierten Klassen (vgl. Tabelle 46).

Tab. 46: Wissenszuwachs FB 3 zu FB 4 Frage *Zugang* nach Alter (in %)

	Jahrgangsstufe 3	Jahrgangsstufe 4
Wissen abgenommen bzw. Ratequote	<b>15,6</b>	11,5
Wissen gleich geblieben	64,4	82,1
Wissen zugenommen	<b>20,0</b>	6,4

n= 123

p= 0,046, Cramers V: 0,224

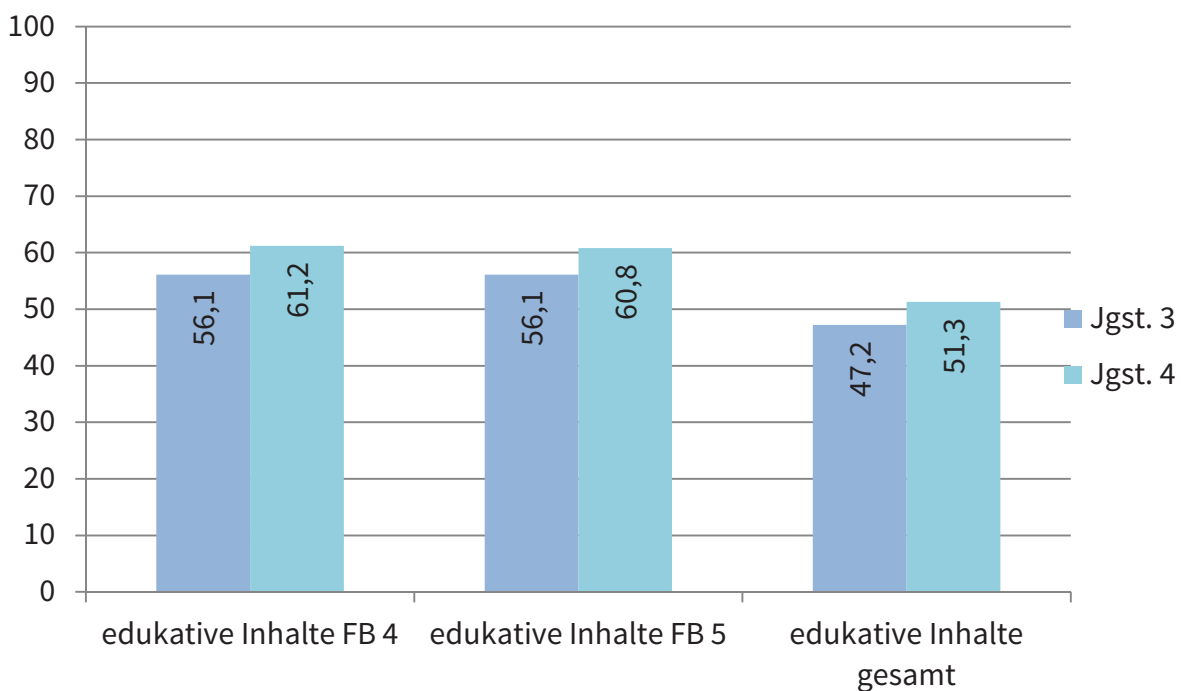
Die Annahme von Hypothese 5, dass die älteren Kinder aufmerksamer sind als die jüngeren, kann grundsätzlich bestätigt werden. Allerdings ist der Zusammenhang nicht auf dem vorgegeben Niveau signifikant. Da die Differenz der durchschnittlichen Aufmerksamkeitszuwendung jedoch relativ groß ist und die Signifikanz des Zusammenhangs unter  $p=0,1$  liegt, kann dennoch von einem linearen Zusammenhang zwischen Alter und Aufmerksamkeitsallokation ausgegangen werden. Auch der Teil der Hypothese, der einen Alterseffekt auf die Behaltensleistung postuliert, kann bestätigt werden: Die älteren Kinder erbringen in allen Wellen bessere Leistungen als die jüngeren. Auf Einzelfrageneben zeigen sich allerdings nur zum Teil signifikante Unterschiede.

Bei der Überprüfung von Hypothese 5 wurden Wissensveränderungen bei einzelnen Fragen zu edukativen und narrativen Inhalten bereits betrachtet. Im Folgenden wird analysiert, ob es einen generellen Unterschied in der Wissensveränderung bei edukativen Inhalten in Abhängigkeit vom Alter der Kinder gibt. Hypothese 6 unterstellt folgenden Zusammenhang:

*H6: Die älteren Kinder erinnern mehr edukative Inhalte als die jüngeren Kinder, da sie Inhalte besser selektieren können.*

Der Anteil der korrekten Antworten bei Fragen zu edukativen Inhalten ist sowohl in der Befragung nach der Unterrichtseinheit als auch ein halbes Jahr später bei den älteren Kindern signifikant höher als bei den jüngeren Kindern (vgl. Abbildung 38).<sup>220</sup> Auch über alle Befragungswellen hinweg bestätigt sich dieser Befund. Im Mittel beantworten die Kinder der vierten Klassen etwa 5 Prozent der Fragen mehr bzw. besser als die Kinder der dritten Klassen.

Abb. 38: Behalten edukativer Inhalte nach Alter (in %)



n= 234-312 je Item

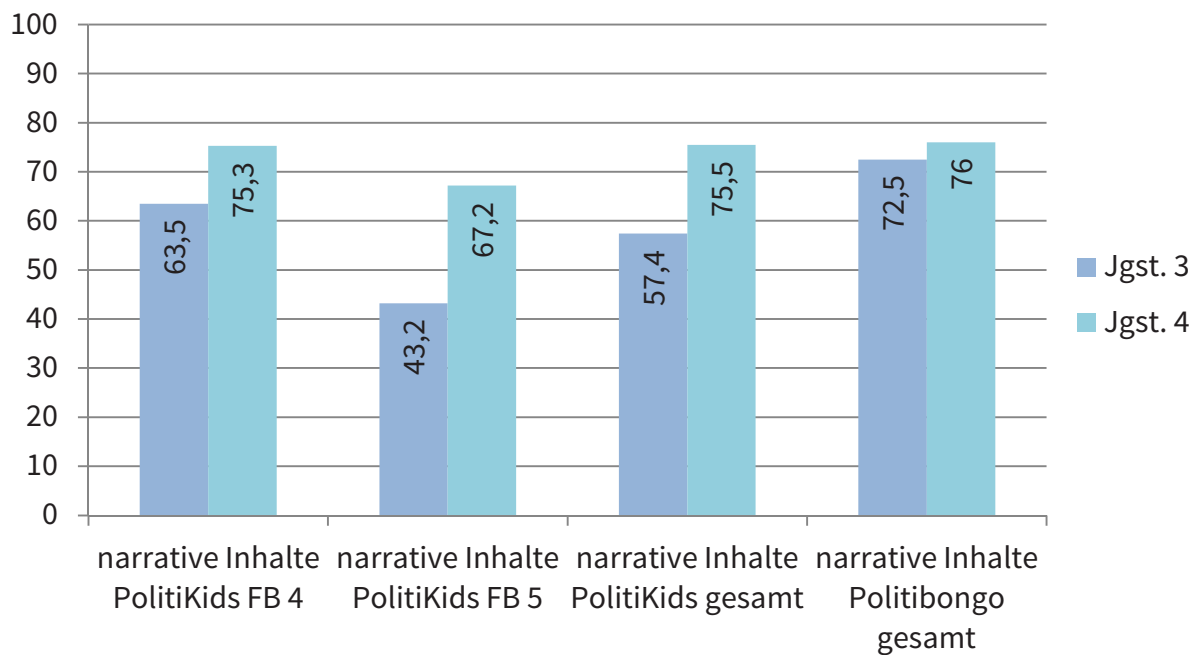
Schaut man sich nun die Antworten auf Fragen zu narrativen Inhalten an, zeigt sich dasselbe Bild. Auch hier sind es die älteren Kinder, die signifikant bessere Behaltensleistungen bringen – sogar noch deutlicher als bei den edukativen Inhalten.<sup>221</sup> Auffällig ist jedoch, dass dies nur bei den Kindern der

<sup>220</sup> FB 4: t-Wert= -2,119, df= 258,882, p=0,035; FB 5: t-Wert= -1,950, df= 308, p= 0,052; alle FB: t-Wert= -2,072, df= 140,518, p= 0,04

<sup>221</sup> *PolitiKids* FB 4: t-Wert= -1,990, df= 92,830, p= 0,05; *PolitiKids* FB 5: t-Wert= -3,922, df= 97,900, p< 0,001

*PolitiKids*-Bedingung der Fall ist. Zu den einzelnen Messzeitpunkten bzw. über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg rangiert die Differenz zwischen den Mittelwerten bei dieser Gruppe zwischen etwa acht und 24 Prozentpunkten (vgl. Abbildung 39). Im Gegensatz dazu ist die Differenz zwischen den Altersgruppen innerhalb der *Politibongo*-Bedingung über alle Fragebögen hinweg mit gut drei Prozentpunkten unverkennbar geringer. Hier ist die Mittelwertdifferenz auch nicht signifikant.<sup>222</sup> Dass sich die Alterseffekte bezüglich der narrativen Inhalte nur bei den Kindern zeigen, die *PolitiKids* gesehen haben, kann damit auf die speziellen Charakteristika dieses Formats zurückgeführt werden.

Abb. 39: Behalten narrativer Inhalte nach Alter (in %)



n= 104-153 je Item<sup>223</sup>

<sup>222</sup> *Politibongo* FB 4: t-Wert= -0,392, df= 161,088, p= 0,696; *Politibongo* FB 5: t-Wert= 1,134, df= 164,595, p= 0,259

<sup>223</sup> Nicht signifikant ist die Differenz bei dem Item *narrative Inhalte Politibongo gesamt*. Die Werte werden jedoch zum Vergleich mit den Ergebnissen aus der *PolitiKids*-Bedingung ebenfalls im Diagramm visualisiert.

Resümierend kann Hypothese 6 bestätigt werden: Die älteren Kinder der Jahrgangsstufe 4 erinnern mehr edukative Inhalte als die jüngeren Kinder der Jahrgangsstufe 3. Allerdings zeigt sich auch in Bezug auf die narrativen Inhalte eine Dominanz bei den älteren Kindern; sogar noch deutlicher als bei den edukativen Inhalten. Dieser Unterschied ist allerdings nur bei den Kindern der *PolitiKids*-Bedingung signifikant.

#### 9.2.2.4 Lernstärke

*H7: Zwischen begabten und weniger begabten Kindern zeigen sich keine großen Unterschiede in der Behaltensleistung. Die audiovisuelle Präsentationsform schließt bzw. verringert Wissensklüfte.*

Die Kinder wurden anhand ihrer schulischen Leistungen in Deutsch und Sachkunde in zwei Gruppen eingeteilt: lernstarke und lernschwache Schüler. Dazu vergaben die Lehrpersonen eine Bewertung anhand einer dreistufigen Skala (gut, mittel, schlecht). Es wurde das arithmetische Mittel aus beiden Bewertungen gebildet und die Kinder anhand eines Mediansplits in zwei Gruppen eingeteilt. 44 Prozent der Kinder wurden mittels dieses Verfahrens als lernschwach eingestuft, 56 Prozent als lernstark.

In jeder der fünf Befragungswellen bringen die lernstarken Kinder bessere Leistungen als die lernschwachen Kinder. Dabei ist der Verlauf innerhalb der Gruppen vergleichbar, das Wissen der lernstarken Kinder liegt jedoch durchgängig höher (vgl. Abbildung 40).<sup>224</sup>

Die einzige Differenz im Verlaufsmuster zeigt sich bei Befragungswelle 4. Bei den lernstarken Schülern steigt die Leistung kontinuierlich bis zur Befragung nach der Unterrichtseinheit an und sinkt zur Befragung nach einem halben Jahr ab. Bei den lernschwachen Schülern hingegen befindet sich die Leistungsklimax in Befragungswelle 3, nach der das Wissen langsam zunächst um etwa einen Prozentpunkt zu Welle 4 und dann um knapp vier weitere

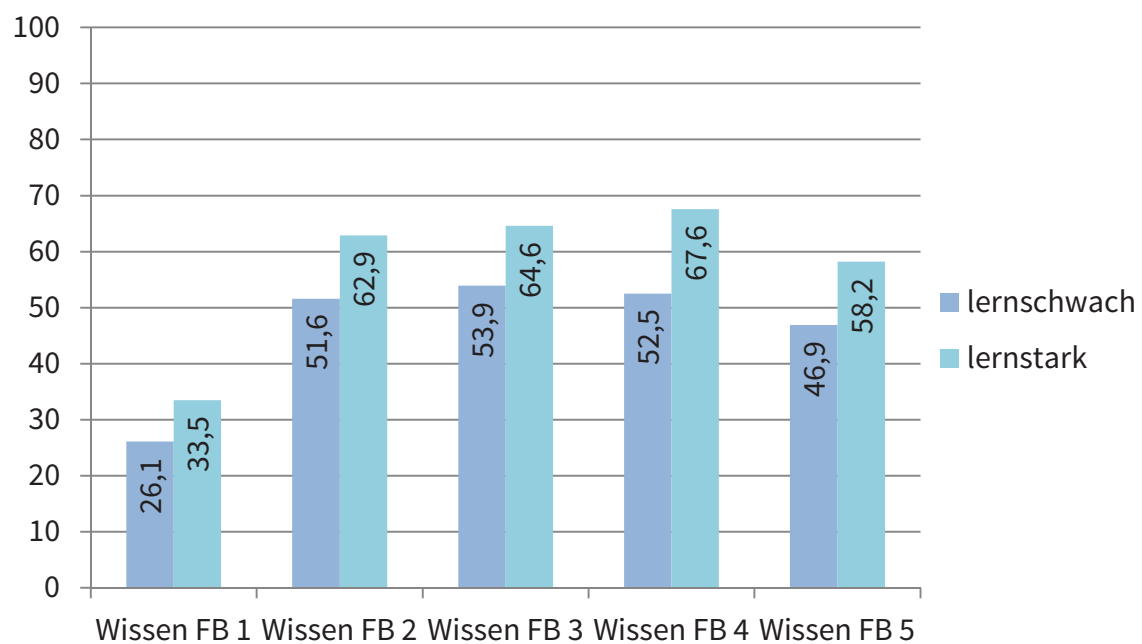
---

<sup>224</sup> FB 1: t-Wert= -4,703, df= 272,173, p<0,001; FB 2: t-Wert= -5,612, df= 292,757, p<0,001; FB 3: t-Wert= -4,103, df= 275,175, p<0,001; FB 4: t-Wert= -7,719, df= 273,111, p<0,001; FB 5: t-Wert= -5,966, df= 270,973, p<0,001; alle FB: t-Wert= -6,558, df= 196,948, p<0,001



Prozentpunkte zu Welle 5 hin absinkt. Der Wissensrückgang zwischen den Befragungszeitpunkten 4 und 5 ist jedoch mit knapp zehn Prozentpunkten deutlicher als bei den lernschwachen Kindern. Über die gesamte Untersuchungsphase hinweg ist der Wissensanteil bei den lernschwachen Kindern 46 Prozent, bei den lernstarken Kindern 56 Prozent, d. h. mit einer Differenz von zehn Prozentpunkten recht deutlich.

Abb. 40: Wissen nach Lernstärke (in %)

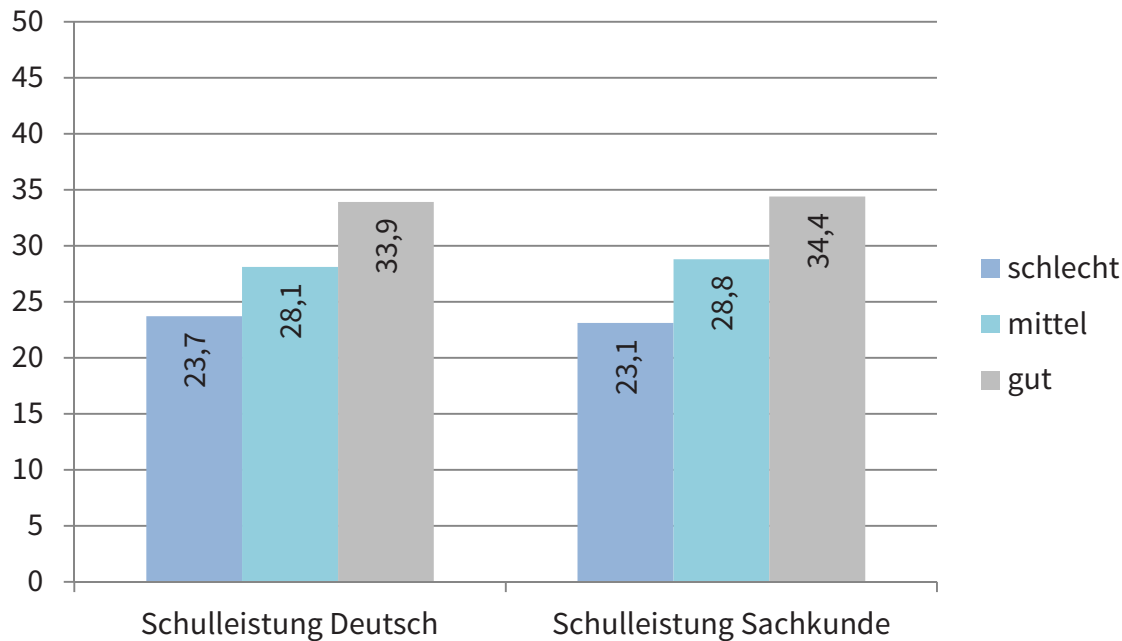


n= 123-312 je Item

Wenn man den Zusammenhang von Lernstärke und Vorwissen genauer betrachtet, zeigt sich, dass die besseren Leistungen im Vorwissenstest sowohl mit den schulischen Leistungen im Fach Deutsch als auch im Fach Sachkunde in Verbindung stehen (Deutsch  $r= 0,280^{***}$ , Sachkunde  $r= 0,310^{***}$ ) (vgl. Abbildung 41). Je bessere Leistungen die Kinder jeweils in den beiden Fächern in der Schule erbringen, umso mehr Wissen haben sie im Vorwissenstest. Dieser lineare Zusammenhang von Lernstärke und Wissen ist auch in

den Befragungswellen 4 und 5 zu finden.<sup>225</sup> Dies validiert die gewählte Operationalisierung der Lernstärke.

Abb. 41: Vorwissen nach Lernstärke (in %)



n= 123-312 je Item

Bei der Betrachtung der Wissensentwicklung bei einzelnen Fragen bestätigt sich der Befund, dass die lernstarken Kinder mehr Wissen haben als die Lernschwachen. Der Wissenszuwachs bei der Frage *Demokratie* ist bei den lernstarken Schülern dreimal so groß wie bei den lernschwachen Schülern (vgl. Tabelle 47). Obwohl durch das geringere Vorwissen bei den lernschwachen Schülern das Potenzial deutlich größer ist, neues Wissen dazu zu gewinnen, profitieren die Lernstarken in größerem Maße von der Unterrichtseinheit. Auch der Anteil des kurz erworbenen Wissens, d. h. Wissenszunahme zum Ende der Unterrichtseinheit und Abnahme in der Langzeitwirkung – ist bei den lernstarken Kindern höher.

<sup>225</sup> FB 4\*Schulleistung Deutsch:  $r = 0,402^{***}$ ; FB 4\*Schulleistung Sachkunde:  $r = 0,445^{***}$ ;  
 FB 5\*Schulleistung Deutsch:  $r = 0,345^{***}$ ; FB 5\*Schulleistung Sachkunde:  $r = 0,387^{***}$

Tab. 47: Wissenszuwachs Frage Demokratie nach Lernstärke (in %)

	lernschwach	lernstark	gesamt
kein Wissen	<b>65,1</b>	23,7	39,4
unsicheres Wissen	2,4	1,5	1,8
kurz erworbenes Wissen	12,0	17,0	15,1
erworbenes Wissen	15,7	<b>45,2</b>	33,9
sicheres Wissen	4,8	<b>12,6</b>	9,6

n= 218

p&lt; 0,001, Cramers V: 0,427

Bei der Frage zum Reichstagsgebäude ist der Wissenszuwachs in der Langzeitbetrachtung bei den lernstarken Kindern ebenfalls größer als bei den lernschwachen. Die lernschwachen Kinder profitieren zwar auch von der Unterrichtseinheit, aber jedes vierte Kind dieser Gruppe vergisst die erworbenen Informationen innerhalb des halben Jahres nach der Unterrichtseinheit wieder (vgl. Tabelle 48).

Tab. 48: Wissenszuwachs Frage Reichstag nach Lernstärke (in %)

	lernschwach	lernstark	gesamt
kein Wissen	<b>14,8</b>	6,3	10,0
unsicheres Wissen	1,6	1,3	1,4
kurz erworbenes Wissen	<b>26,2</b>	6,3	15,0
erworbenes Wissen	29,5	<b>36,7</b>	33,6
sicheres Wissen	27,9	<b>49,4</b>	40,0

n= 140

p= 0,003, Cramers V: 0,339

Bei den lernstarken Schülern ist der Anteil mit gut sechs Prozent sehr gering. Von ihnen konnte aber auch jedes zweite Kind bereits vor der Unterrichts-

einheit die Frage zum Reichstagsgebäude zumindest tendenziell richtig beantworten und dieses Wissen bis zur Befragungswelle 5 stabil halten.

Bei den Fragen zu narrativen Inhalten zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei den Fragen zu edukativen Inhalten: Mehr Kinder, die als lernstark eingestuft wurden, erwerben Wissen durch die Filmrezeption und den anschließenden Unterricht. Bei der Frage *Trick* aus der *Politibongo*-Bedingung zeigen gut 95 Prozent konstante Behaltensleistungen bis zur Messung nach einem halben Jahr (vgl. Tabelle 49).<sup>226</sup> Der Anteil bei den lernschwachen Kindern (80%) ist jedoch ebenso als sehr hoch einzustufen. Die Leistungen bei den narrativen Inhalten sind bei den hier dargestellten Fragen deutlich besser als bei den edukativen Inhalten. Inwieweit dieser Zusammenhang auch global für alle Fragen entsprechender Ausrichtung (edukativ vs. narrativ) gilt, wird in Kapitel 9.2.3.1 zur Prüfung von Hypothese 10 analysiert.

Tab. 49: Wissenszuwachs Frage *Trick* nach Lernstärke (in %)

	lernschwach	lernstark	gesamt
unsicheres Wissen	<b>9,4</b>	1,1	4,3
kurz erworbenes Wissen	0,0	1,1	0,7
erworbenes Wissen	<b>11,3</b>	2,3	5,7
sicheres Wissen	79,2	<b>95,4</b>	89,3

n= 140

p= 0,009, Cramers V: 0,287

Noch deutlicher zeigt sich der Befund, dass die lernstarken Kinder mehr Wissen erwerben, bei der Frage *Zugang* der *PolitiKids*-Bedingung. Zwar liegt der Anteil des sicher erworbenen Wissens etwa 20 Prozentpunkte unter dem Anteil bei der Frage *Trick* (*Politibongo*-Bedingung) – in Kapitel 9.2.3.1 und Kapi-

<sup>226</sup> Die Ausprägung *kein Wissen* fällt bei den narrativen Fragen raus, da es hierzu keine Fragen im Vorwissenstest geben konnte. Dementsprechend sind alle Wissensänderungen rein auf die Konfrontation mit dem Stimulus in Verbindung mit dem Unterricht zurückzuführen.

tel 9.2.3.4 wird analysiert, inwieweit es hier insgesamt einen Effekt des Treatments gibt – aber im Vergleich zu den lernschwachen Schülern schneiden die lernstarken Schüler deutlich besser ab. Ein Viertel der lernschwachen Kinder gibt in keiner der Befragungswellen, in denen die Frage *Zugang* gestellt wurde, eine (tendenziell) korrekte Antwort (vgl. Tabelle 50). Jeweils ein Fünftel erinnert die Information nur bis zur Messung direkt nach der Unterrichtseinheit oder schwankt im Antwortverhalten (Antworten *richtig-falsch-richtig* oder umgekehrt).

Tab. 50: Wissenszuwachs Frage Zugang nach Lernstärke (in %)

	lernschwach	lernstark	gesamt
kein Wissen	<b>25,0</b>	5,7	13,5
unsicheres Wissen	<b>11,1</b>	5,7	7,9
kurz erworbenes Wissen	<b>11,1</b>	5,7	7,9
erworbenes Wissen	5,6	7,5	6,7
sicheres Wissen	47,2	<b>75,5</b>	64,0

n= 89

p= 0,035, Cramers V: 0,341

Es bleibt damit festzuhalten, dass Hypothese 7 verworfen werden muss: Die lernstarken Kinder zeigen in allen Befragungswellen bessere Behaltensleistungen als die lernschwachen Kinder. Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass die lernstarken Schüler sowohl insgesamt als auch innerhalb der beiden Folgen mehr visuelle Aufmerksamkeit aufwenden als die lernschwachen Schüler (die Mittelwertdifferenzen liegen zwischen zwei und fünf Prozentpunkten). Dieser Zusammenhang ist jedoch nicht signifikant.

### 9.2.2.5 Geschlecht

*H8: Jungen wenden mehr visuelle Aufmerksamkeit auf als Mädchen; in den Behaltensleistungen zeigen sich jedoch keine geschlechtsspezifischen Differenzen.*

In Bezug auf die visuelle Aufmerksamkeitszuwendung zeigen sich keine signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede. Die Jungen wenden zwar leicht mehr Aufmerksamkeit auf (gut ein Prozentpunkt mehr), dies ist aber nicht signifikant. Auch bei der Betrachtung der Aufmerksamkeitsallokation innerhalb der beiden Folgen sind keine signifikanten Unterschiede zu finden.

Die Behaltensleistungen im Vergleich zwischen Jungen und Mädchen sind in keiner der fünf Wellen und auch nicht über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg signifikant. Die Übersicht in Tabelle 51 verdeutlicht, wie eng die Mittelwerte beieinander liegen (auch die Standardabweichungen sind fast identisch).

Tab. 51: Wissen nach Geschlecht (in %)<sup>227</sup>

	M		SD	
	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen
Anteil Punkte FB 1 (n= 287)	31,5	29,3	13,8	13,8
Anteil Punkte FB 2 (n= 303)	57,9	57,6	18,5	18,7
Anteil Punkte FB 3 (n= 303)	60,6	59,1	22,5	23,8

<sup>227</sup> Der t-Test ergab für keinen Befragungszeitpunkt einen signifikanten Unterschied zwischen Jungen und Mädchen in Bezug auf das Wissen.

Anteil Punkte FB 4 (n= (303))	61,2	60,7	17,8	19,2
Anteil Punkte FB 5 (n= 303)	53,3	53,3	17,1	17,5
Anteil Punkte alle FB (n= 234)	52,7	51,6	13,2	12,8

Schaut man sich die einzelnen erhobenen Fragen genauer an, ist nur bei der Frage *Reichstag* ein signifikanter Unterschied im Geschlechtervergleich zu konstatieren. Die Jungen zeigen hier deutlich bessere Leistungen als die Mädchen. Im Mittel erreichen die Jungen über alle Fragebögen hinweg 2,3 (SD= 0,9) von 6 möglichen Punkten, bei den Mädchen sind es 1,8 (SD= 1,1). Die genauere Betrachtung der Wissensveränderung zeigt jedoch, dass dieser Befund eher auf das größere Vorwissen der Jungen zurückzuführen ist (vgl. Tabelle 52). Denn jeder zweite Junge konnte bereits vor der Unterrichtseinheit eine (tendenziell) korrekte Antwort auf die Frage zum Reichstagsgebäude geben, während es bei den Mädchen nur 29 Prozent waren.

Tab. 52: Wissenszuwachs Frage Reichstag nach Geschlecht (in %)

	Jungen	Mädchen	gesamt
kein Wissen	6,6	12,7	10,0
unsicheres Wissen	0,0	2,5	1,4
kurz erworbenes Wissen	11,5	<b>17,7</b>	15,0
erworbenes Wissen	12,9	<b>38,0</b>	33,6
sicheres Wissen	<b>54,1</b>	29,1	40,0

n= 140

p<=0,038, Cramers V: 0,269



Demgegenüber ist der Anteil des kurz erworbenen und des langfristig erworbenen Wissens bei den Mädchen deutlich höher. Für diese Argumentation spricht auch, dass sich der Unterschied nur über alle Wellen hinweg als signifikant erweist – zwischen den einzelnen Wellen gibt es keine geschlechtsspezifischen Signifikanzen.

Da sich sowohl in Bezug auf die Aufmerksamkeitszuwendung während der Rezeption als auch in Bezug auf die Behaltensleistung keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen nachweisen ließen, kann Hypothese 9 nur zum Teil bestätigt werden. In Bezug auf die Aufmerksamkeitszuwendung ist die Hypothese zurückzuweisen. Der Befund der vorliegenden Studie, dass Jungen und Mädchen sich in der Aufmerksamkeitszuwendung nicht unterscheiden, deckt sich jedoch mit anderen empirischen Studien, die in den meisten Fällen auch keine geschlechtsspezifischen Unterschiede gefunden haben (vgl. Kapitel 5.1.2).

#### **9.2.2.6 Lernsozialisation**

*H9: Eigenständig lernende Kinder erinnern mehr Inhalte aus den Sendungen als Kinder, die ihre Hausaufgaben mit Betreuung erledigen.*

Die Lernsozialisation wurde durch die Art der Hausaufgabenerledigung operationalisiert. Die Kinder beantworteten vor der Unterrichtseinheit die Frage, ob sie ihre Hausaufgaben im Hort bzw. der Ganztagsbetreuung oder zu Hause mit Unterstützung erledigen, oder ob sie die Hausaufgaben alleine machen. Anhand dieser Angaben wurde sie den beiden Gruppen *ohne Hilfe* und *mit Hilfe* zugeteilt. Von den 303 untersuchten Kindern erledigen 45 Prozent ihre Hausaufgaben mit Hilfe und 55 Prozent ohne Hilfe.

An allen Befragungszeitpunkten zeigen die Kinder, die ihre Hausaufgaben eigenständig bewältigen, bessere Leistungen als die Kinder, die dies mit Hilfe tun (vgl. Tabelle 53). Im Vorwissenstest gibt es zwar auch einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen, dieser fällt jedoch geringer aus als in den Befragungswellen 3 und 4 (Befragungswelle 2 ist nicht signifikant). Die eigenständig lernenden Kinder können folglich stärker von der Unterrichtseinheit profitieren als die Kinder, die ihre Hausaufgaben betreut erledigen. In der Langzeitwirkung setzt sich dieser Trend fort.

Tab. 53: Wissen nach Lernsozialisation (in %)

	Mittelwert		Standardabweichung	
	Hausaufgaben mit Hilfe	Hausaufgaben ohne Hilfe	Hausaufgaben mit Hilfe	Hausaufgaben ohne Hilfe
Anteil Punkte FB 1 (n= 284)	28,3*	<b>32,0*</b>	14,6	12,9
Anteil Punkte FB 2 (n= 293)	56,4	58,9	17,2	19,5
Anteil Punkte FB 3 (n= 295)	56,3*	<b>63,1*</b>	25,0	21,1
Anteil Punkte FB 4 (n= (299)	57,8**	<b>63,7**</b>	19,0	17,8
Anteil Punkte FB 5 (n= 295)	50,2**	<b>55,8**</b>	17,8	16,3

Schaut man sich die einzelnen Fragen an, so zeigt sich nur bei den Fragen *Reichstag* und *Wahlperiode* ein signifikanter Unterschied in Bezug auf die Lernsozialisation. Auch hier sind es die eigenständig lernenden Kinder, die bessere Leistungen bringen.

Die Kinder, die ihre Hausaufgaben ohne Hilfe erledigen, erwerben bei der Frage zum Reichstagsgebäude stabileres Wissen (vgl. Tabelle 54). 37 Prozent von ihnen gewinnen das Wissen durch die Unterrichtseinheit hinzu und können die Information auch noch ein halbes Jahr später wiedergeben. Bei den Kindern, welche die Hausaufgaben mit Hilfe bewältigen, sind es fast zehn Prozentpunkte weniger. Demgegenüber ist bei ihnen der Anteil des kurz erworbenen Wissens gut doppelt so groß wie bei den eigenständig lernenden Kindern.

Tab. 54: Wissenszuwachs Frage Reichstag nach Lernsozialisation (in %)

	Hausaufgaben mit Hilfe	Hausaufgaben ohne Hilfe	gesamt
kein Wissen	11,9	8,6	10,0
unsicheres Wissen	3,4	0,0	1,4
kurz erworbenes Wissen	<b>22,0</b>	9,9	15,0
erworbenes Wissen	28,8	<b>37,0</b>	33,6
sicheres Wissen	33,9	<b>44,4</b>	40,0

n= 226<sup>228</sup>

Dieses Bild bestätigt sich bei der Frage zur Wahlperiode (vgl. Tabelle 55). Jedes zweite eigenständig lernende Kind gewinnt durch die Unterrichtseinheit stabiles Wissen hinzu – 37 Prozent sind es bei der anderen Gruppe – während 23 Prozent der Kinder, die ihre Hausaufgaben betreut erledigen, das erworbene Wissen nur bis zum Ende der Unterrichtseinheit behalten (gegenüber 16 Prozent bei der anderen Gruppe).

Hypothese 11 kann folglich bestätigt werden. Kinder die ihre Hausaufgaben in der Schule/im Hort oder zu Hause mit Hilfe erledigen, erwerben weniger Wissen als die Kinder, die ihre Hausaufgaben alleine machen. Ergänzend sei erwähnt, dass es beim Aufmerksamkeitsverhalten keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gibt.

---

<sup>228</sup> t-Wert= 2,236, df= 138, p= 0,027

Tab. 55: Wissenszuwachs Frage Wahlperiode nach Lernsozialisation (in %)

	Hausaufgaben mit Hilfe	Hausaufgaben ohne Hilfe	gesamt
kein Wissen	27,5	17,8	21,7
unsicheres Wissen	1,1	0,0	0,4
kurz erworbenes Wissen	<b>23,1</b>	16,3	19,0
erworbenes Wissen	37,4	<b>50,4</b>	45,1
sicheres Wissen	11,0	15,6	13,7

n= 140<sup>229</sup>

### 9.2.3 Einflüsse von Stimulusmerkmalen auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung

#### 9.2.3.1 Inhalt: Edukation vs. Narration

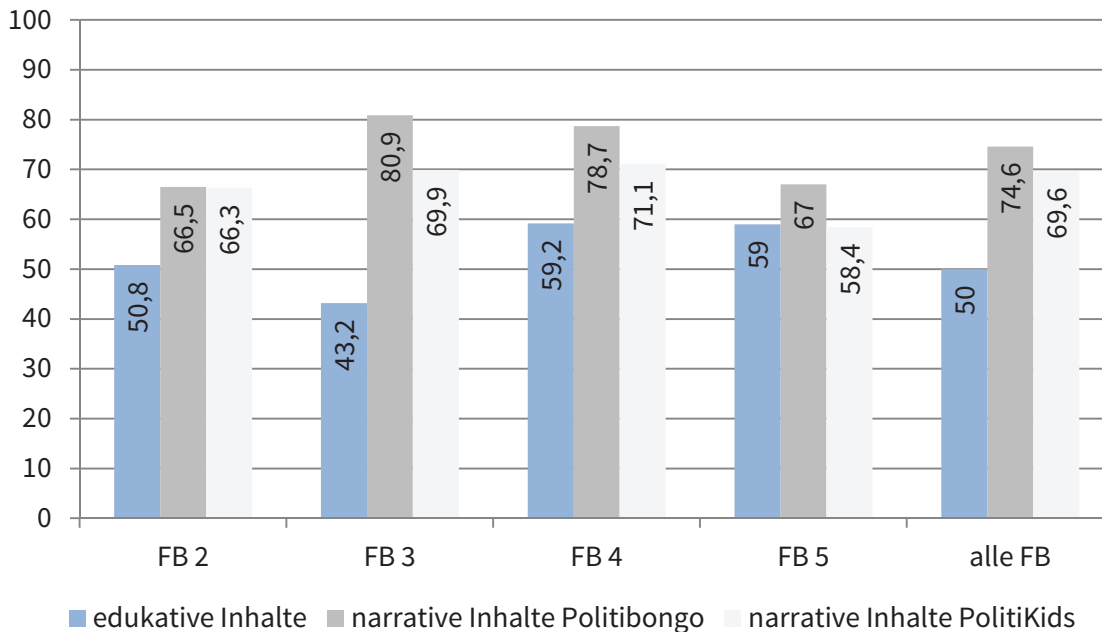
*H10: Die Kinder erinnern mehr narrative Inhalte aus den Sendungen als edukative Inhalte. Zudem ist die visuelle Aufmerksamkeit in narrativen Sequenzen höher.*

Über alle Befragungswellen hinweg beantworten etwa 50 Prozent der Kinder die Fragen zu edukativen Inhalten korrekt, während die Fragen zu narrativen Inhalten in der *Politibongo*-Bedingung zu 75 Prozent korrekt beantwortet werden und in der *PolitiKids*-Bedingung zu 70 Prozent (vgl. Kapitel 9.2.3.4 zur weiteren Prüfung des Zusammenhangs von Treatment und Behaltensleistung). Der geringe Anteil korrekter Antworten bei edukativen Inhalten über alle Befragungswellen hinweg (50%) erklärt sich in erster Linie durch die schlechteren Leistungen in den Befragungswellen 2 und 3 (jeweils nach der Rezeption der Folgen). Hier haben die Kinder durchschnittlich nur 51 Prozent (FB 2) und 43 Prozent (FB 3) der Fragen zu edukativen Inhalten beant-

<sup>229</sup> t-Wert= 2,516, df= 183,006, p= 0,013

worten können. Die Anteile bei den Fragen zur Narration hingegen sind deutlich höher.<sup>230</sup>

Abb. 42: Wissenserwerb bei edukativen und narrativen Inhalten (in %)



n= 104-303 pro Item

Interessant ist, dass zwischen den Befragungswellen 4 und 5 der Anteil der korrekten Antworten auf Fragen zu edukativen Inhalten fast konstant bleibt, bei den Fragen zur Narration sinkt er jedoch in beiden Untersuchungsbedingungen deutlich ab (bei *Politibongo* von 79% auf 67%, bei *PolitiKids* von 71% auf 58%). Daraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass der Erwerb edukativer Inhalte zwar quantitativ geringer ausfällt, qualitativ jedoch als stabiler anzusehen ist. Bei den Kindern der *PolitiKids*-Bedingung sinkt der Anteil des Behaltens narrativer Inhalte sogar auf das Gesamtniveau der edukativen Inhalte ab.

<sup>230</sup> narrative Inhalte bei *Politibongo*: FB 2 66,5 Prozent und FB 3 80,9 Prozent; narrative Inhalte bei *PolitiKids*: FB 2 66,3 Prozent und FB 3 69,9 Prozent

Auffällig ist die unterschiedliche Spannweite der Anteile bei den einzelnen Items. So schwanken die Werte bei den meisten Kategorien zwischen 0 Prozent und 100 Prozent; d. h. es gibt Kinder, die keine der Fragen im entsprechenden Fragebogen (tendenziell) korrekt beantwortet haben, und Kinder, die alle Fragen eines Fragebogens richtig beantworten konnten. Bei den Fragen zur Edukation ist dies jedoch nicht der Fall. Über die gesamte Unterrichtseinheit hinweg rangieren die Anteile korrekter Antworten hier zwischen 15 Prozent und 100 Prozent, bei Befragungswelle 4 zwischen 9 Prozent und 100 Prozent und bei Befragungswelle 5 zwischen 17 Prozent und 100 Prozent. Bei den edukativen Inhalten gibt es folglich kein Kind, das überhaupt keine Frage beantworten konnte. Dieser Befund ist auf die breite Wissensbasis bei der Frage *König* zurückzuführen. In allen Wellen liegen die korrekten Antworten bei dieser Frage über alle Untersuchungsobjekte hinweg bei mindestens 98 Prozent.

Die visuelle Aufmerksamkeit ist in narrativen Sequenzen signifikant höher als in Sequenzen mit edukativem Schwerpunkt (vgl. Tabelle 56). Analog dazu reden die Kinder während Sequenzen mit narrativem Schwerpunkt deutlich weniger und lachen mehr - ebenfalls Indikatoren für mehr Aufmerksamkeit.

Tab. 56: Verhalten bei edukativen und narrativen Sequenzen (in %)

	edukative Sequenz	narrative Sequenz
Blickzuwendung (n= 1274, SD= 16,0 bzw. 11,9)	89,5***	<b>93,5***</b>
Reden (n= 1274, SD= 4,9 bzw. 3,0)	<b>1,2*</b>	0,6*
Lachen (n= 1274, SD= 4,3 bzw. 7,1)	1,5***	<b>3,9***</b>

Einen Zusammenhang zwischen der Blickzuwendung und der Behaltensleistung gibt es nur bei den edukativen Inhalten (vgl. Tabelle 57). Bei den narrativen Inhalten sind die Korrelationen in beiden Treatments nicht signifikant.

Tab. 57: Korrelation Blick und Wissen nach Edukation und Narration

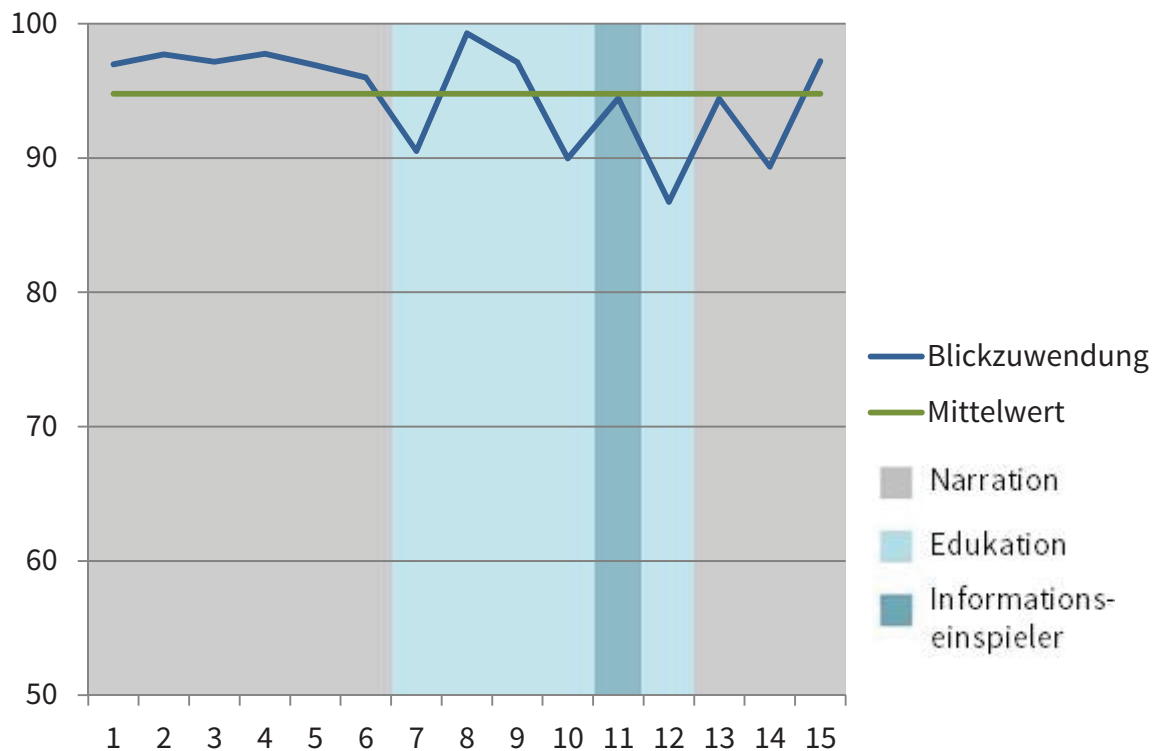
	Pearsons r
Blickzuwendung bei edukativen Sequenzen * Wissen Edukation (n= 47)	<b>0,367*</b>
<i>Politibongo</i> -Bedingung: Blickzuwendung bei narrativen Sequenzen * Wissen Narration (n= 24)	-0,107
<i>PolitiKids</i> -Bedingung: Blickzuwendung bei narrativen Se- quenzen * Wissen Narration (n= 23)	0,276

Der Blick auf den genauen Aufmerksamkeitsverlauf während der Rezeption der einzelnen Folgen bestätigt den Befund nur zum Teil im Sequenzvergleich.<sup>231</sup> Bei der Rezeption der ersten Folge von *Politibongo* gibt es keinen auffälligen Zusammenhang zwischen der Aufmerksamkeitszuwendung und dem inhaltlichen Schwerpunkt der Sendungen. Zwar unterscheidet sich die Blickzuwendung in den einzelnen Sequenzen signifikant, jedoch scheint dies eher in der Position in der Folge begründet zu liegen (vgl. Kapitel 9.2.3.2 zu diesem Zusammenhang).

<sup>231</sup> Zur besseren Visualisierung der Unterschiede im Aufmerksamkeitsverhalten zwischen den Gruppen beginnt die Skala in den Verlaufsdiagrammen bei 50 Prozent.



Abb. 43: Aufmerksamkeitsverlauf Politibongo Folge 1

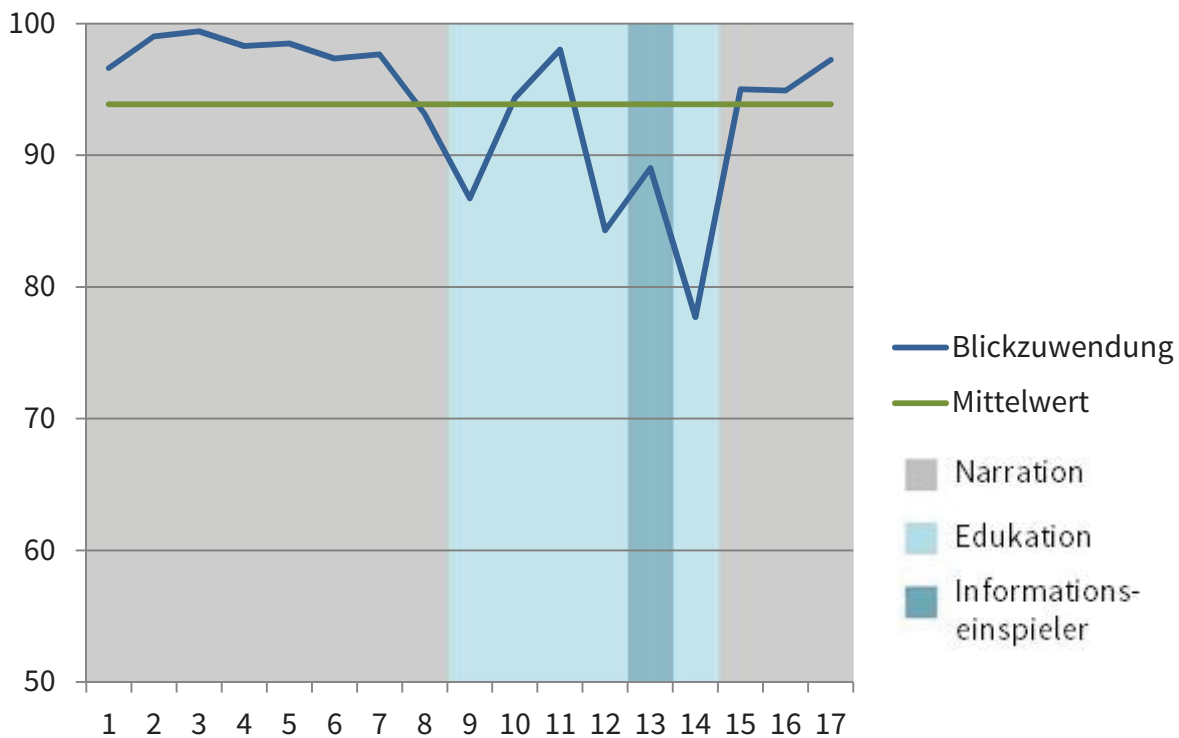


n= 360

F(14, 359)= 5,410, p< 0,001,  $\eta^2= 0,180$ 

Bei der Rezeption von Folge 2 ist ein Zusammenhang zwischen inhaltlichem Schwerpunkt der Sequenz und der Blickzuwendung der Kinder deutlicher zu erkennen. Mit einer Ausnahme (Sequenz 11) wenden die Kinder in den edukativen Sequenzen weniger Aufmerksamkeit auf als in den narrativen Sequenzen (vgl. Abbildung 44). Sequenz 11 ist durch einen hohen Grad an Salienz geprägt – es geht hier um die Probleme auf Bongo, die in einer Zeichentrickanimation präsentiert werden – und evoziert deshalb ein hohes Aufmerksamkeitsverhalten (vgl. dazu die Prüfung von Hypothese 12 in Kapitel 9.2.3.2).

Abb. 44: Aufmerksamkeitsverlauf Politibongo Folge 2



n= 400

F(16, 399)= 5,349, p< 0,001,  $\eta^2= 0,183$ 

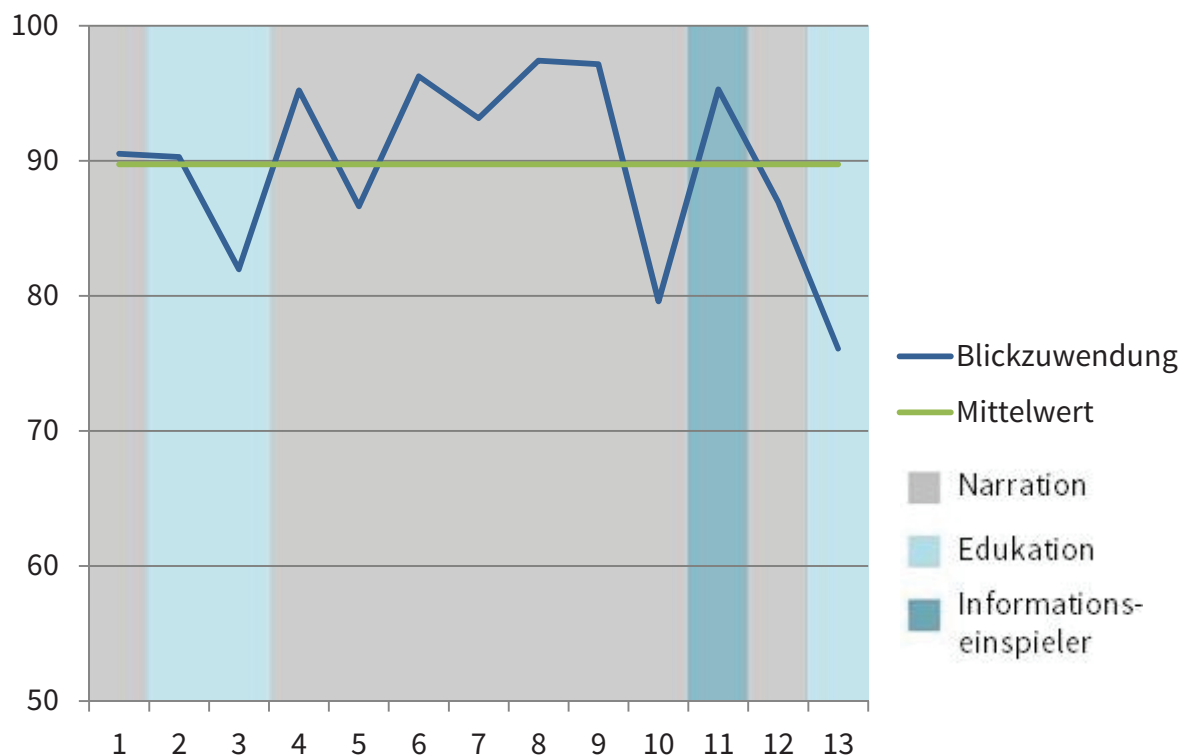
In der Sendung *PolitiKids* sind die edukativen Sequenzen – mit Ausnahme des Informationseinspielers – an anderen Stellen in der Sendung platziert als bei *Politibongo*. Während bei *Politibongo* die edukativen Sequenzen von den narrativen umrahmt werden, befinden sich die edukativen Sequenzen bei *PolitiKids* eher am Rande der einzelnen Folgen (vgl. Abbildungen 45 und 46).<sup>232</sup>

Betrachtet man den Aufmerksamkeitsverlauf während der Rezeption der ersten Folge, so lässt sich nur zum Teil ein Einfluss des inhaltlichen Schwerpunkts der Sequenzen erkennen. In den edukativen Sequenzen sinkt der Anteil der Blickzuwendung zwar, in Sequenz 10, die einen narrativen Schwer-

<sup>232</sup> Da die Position der Sequenz jedoch kaum einen empirisch nachweisbaren Effekt auf die Blickzuwendung hat (vgl. Kapitel 9.2.3.3), ist dieser Unterschied in der Konzeption der Sendungen für die Ergebnisinterpretation zu vernachlässigen.

punkt hat, ist der Anteil jedoch vergleichbar gering. Diese Sequenz ist jedoch mit einer Länge von 13 Sekunden relativ kurz und dient nur als Überleitung zum Informationseinspieler. Die Aufmerksamkeit während des Informationseinspielers ist im Vergleich zu den anderen edukativen Sequenzen jedoch relativ hoch (95% gegenüber 82% in Sequenz 3 und 76% in Sequenz 13).

Abb. 45: Aufmerksamkeitsverlauf *PolitiKids* Folge 1



n = 298

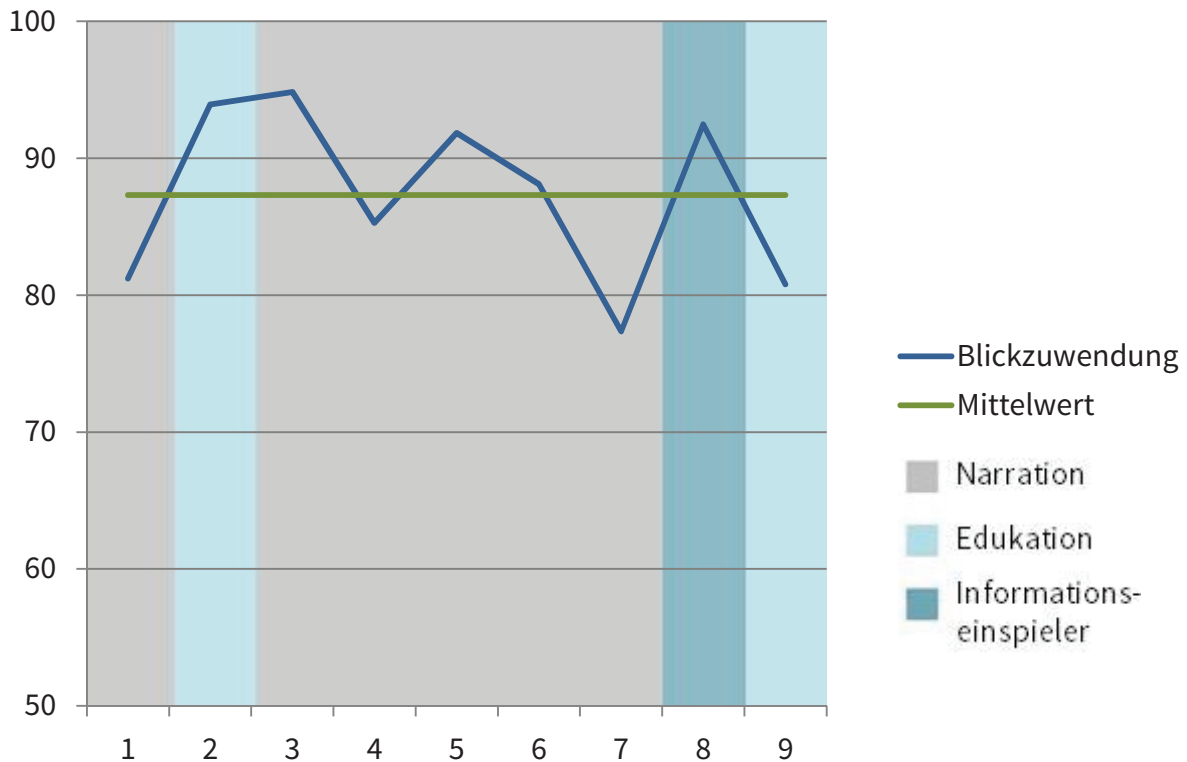
$F(12, 297) = 5,867, p < 0,001, \eta^2 = 0,198$

Bei der Rezeption der zweiten Folge von *PolitiKids* schwankt der Anteil der Blickzuwendung pro Sequenz auffallend (vgl. Abbildung 46). Im Verlaufsdia-gramm ist kein eindeutiger Effekt des inhaltlichen Schwerpunkts der Sequenz auf das Aufmerksamkeitsverhalten zu erkennen. Hier stellt sich die Frage, ob andere Gestaltungsmerkmale der Sendung einen Einfluss auf die Aufmerksamkeit haben.

Es bleibt festzuhalten, dass bei *PolitiKids* nicht die Differenzierung nach Edukation und Narration entscheidend für die Aufmerksamkeitsallokation zu

sein scheint, sondern andere Merkmale der Sequenzen. Kapitel 9.2.3.3 prüft dazu den Einfluss der Salienz, Kapitel 9.2.3.5 den Einfluss der Moderation resp. Reportage als Gestaltungsmerkmale der Sequenzen.

Abb. 46: Aufmerksamkeitsverlauf PolitiKids Folge 2



n= 216  
 $F(8, 215) = 4,475, p < 0,001, \eta^2 = 0,147$

Hypothese 10 kann jedoch grundsätzlich bestätigt werden: Die Kinder verfolgen Sequenzen mit narrativem Schwerpunkt insgesamt aufmerksamer und erinnern narrative Inhalte auch besser. Ein direkter Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Aufmerksamkeitszuwendung während Sequenzen mit entsprechendem Schwerpunkt und der Behaltensleistung ist jedoch noch nur in Bezug auf die edukativen Inhalte empirisch belegbar.

### 9.2.3.2 Position in der Sendung

*H11: Die visuelle Aufmerksamkeit der Kinder ist am Anfang und Ende einer Folge höher als in der Mitte.*

Die visuelle Aufmerksamkeit ist in den ersten beiden Dritteln der Sendung höher als im letzten Drittel (vgl. Tabelle 58). Im ersten Drittel wenden die Kinder durchschnittlich zu 94 Prozent den Blick auf den Bildschirm, im zweiten Drittel sind es knapp 94 Prozent und im letzten Drittel 89 Prozent. Die geringe Differenz in der Aufmerksamkeitsallokation zwischen dem ersten Drittel und dem zweiten Drittel ist nicht signifikant (t-Wert= 0,486, df= 780,  $p= 0,627$ ). Die Blickzuwendung im letzten Drittel der Sendung hingegen unterscheidet sich signifikant von den beiden ersten Dritteln.<sup>233</sup>

Tab. 58: Blickzuwendung nach Sendungsdrittel (in %)

	M	SD	Spannweite
erstes Drittel (n= 441)	94,1	10,5	28,6-100
zweites Drittel (n= 358)	93,7	11,7	6,5-100
drittes Drittel (n= 475)	<b>88,8</b>	16,7	11,8-100
Gesamt (n= 1274)	92,0	13,7	6,5-100

Auffällig ist die geringere Spannweite der anteiligen Blickzuwendung pro Sequenz im ersten Drittel der Sendung. Der Anteil sinkt hier nie unter 28 Pro-

<sup>233</sup> Erstes Drittel vs. letztes Drittel: t-Wert= 5,609, df= 893,  $p<0,001$ ; mittleres Drittel vs. letztes Drittel: t-Wert= 4,686, df= 813,  $p<0,001$

zent. In den folgenden beiden Sendungsdritteln hingegen sind der geringste vorkommende Anteil 7 Prozent im zweiten Drittel und 12 Prozent im dritten Drittel. Dieser Befund spricht für die Annahme der Hypothese, insbesondere dafür, dass die Aufmerksamkeit am Anfang der Folgen höher ist.

Prüft man die Blickzuwendung während der Rezeption in 2-Minuten-Intervallen, bestätigt sich die Erkenntnis, dass die Aufmerksamkeit zu Beginn höher ist als im weiteren Sendungsverlauf (vgl. Tabelle 59).<sup>234</sup> In den ersten drei Intervallen liegt die Blickzuwendung zwischen 93 und 94 Prozent mit vergleichbaren Standardabweichungen zwischen 11 und 13 Prozent. Ab dem vierten Intervall sinkt die Aufmerksamkeit auf Werte zwischen 92 und 89 Prozent mit größeren Standardabweichungen, d. h. das Aufmerksamkeitsverhalten der Kinder ist hier weniger homogen als am Anfang der Sendung. Im letzten Intervall (14-16 Minuten) steigt die relative Blickzuwendung auf den Höchstwert von 97 Prozent. Einschränkend muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass nur zwei Sequenzen in diesen Wert einfließen und der Befund folglich als wenig repräsentativ angesehen werden muss.

Betrachtet man das Aufmerksamkeitsverhalten sequenzgenau, zeigt sich keine systematischer Strukturverlauf, der sich näherungsweise einer U-Funktion angleichen würde. Die Aufmerksamkeit verläuft eher in einem *Zick-Zack-Kurs*, wobei jedoch eine höhere Blickzuwendung am Anfang der Folgen festzustellen ist (vgl. dazu die Aufmerksamkeitsverlaufsdigramme in den anderen Unterkapiteln von 9.2.3).

---

<sup>234</sup> Die Einteilung wurde wie folgt realisiert: Da die Aufmerksamkeit pro Sequenz erhoben wurde, mussten die einzelnen Sequenzen den Intervallen zugeordnet werden. Dazu wurden diejenigen Sequenzen in ein Intervall aufgenommen, die innerhalb des festgelegten Intervalls beginnen. Auf diese Weise sind die Intervalle zwar nicht gleich stark mit Sequenzen besetzt, bilden den Verlauf aber möglichst vergleichbar zwischen den einzelnen Folgen der beiden Formate *Politbongo* und *PolitiKids* ab.

Tab. 59: Blickzuwendung nach 2-min-Intervallen (in %)

	M	SD
0-2 min (n= 255)	<b>92,5</b>	11,6
2-4 min (n= 233)	<b>93,3</b>	11,0
4-6 min (n= 167)	<b>93,9</b>	13,0
6-8 min (n=189)	91,5	14,5
8-10 min (n= 142)	90,0	17,7
10-12 min (n= 96)	89,4	13,2
12-14 min (n= 144)	89,7	16,9
14-16 min (n= 48)	<b>97,2</b>	6,1
Gesamt (n= 1274)	92,0	13,7

$$F(7, 1273) = 3,434, p = 0,001, \eta^2 = 0,19$$

Was den Aufmerksamkeitsverlauf in Abhängigkeit von Sendungsfortschritt betrifft, ist zusammenfassend zu resümieren, dass die aufgewendete Aufmerksamkeit nicht in erster Linie mit der Position der Sequenz, sondern vielmehr mit ihren Inhalten zu korrespondieren scheint. Die Prüfung der Effekte von inhaltlichen Schwerpunkt (Narration vs. Edukation) in Kapitel 9.2.3.1, der Salienz in Kapitel 9.2.3.3 sowie der Darstellungsform als Moderation oder Reportage (nur auf *PolitiKids* zutreffend) in Kapitel 9.2.3.5 stützt diese Annahme empirisch.



### 9.2.3.3 Salienz

*H12: In Sequenzen, in denen akustische, saliente Reize dominieren, ist der Anteil der visuellen Aufmerksamkeit höher als in anderen Sequenzen - insbesondere als in Sequenzen mit Standbildern.*

Die Analyse dieses Zusammenhangs belegt die postulierte Vermutung: In Sequenzen, die saliente Reize beinhalten, wenden die Kinder deutlich mehr visuelle Aufmerksamkeit auf als in Sequenzen, die kaum oder gar nicht salient sind (vgl. Tabelle 60). 96 Prozent der Zeit richteten die Kinder in salienten Sequenzen den Blick auf den Bildschirm, in den anderen Sequenzen sind es nur 89 Prozent.

*Tab. 60: Blickzuwendung nach Salienz (in %)*

	M	SD
nicht saliente Sequenzen (n= 683)	89,1	16,1
saliente Sequenzen (n= 591)	<b>95,5</b>	8,9

t-Wert= -8,607, df= 1272, p< 0,001

Auch in Bezug auf die anderen Indikatoren für Aufmerksamkeit lässt sich feststellen, dass die salienten Sequenzen mehr Aufmerksamkeit evozieren. In salienten Sequenzen lachen die Kinder signifikant mehr als in weniger salienten Sequenzen (vgl. Tabelle 61). Hier ist die Dauer des Lachens offensichtlich jedoch auch stark abhängig von der konkreten Sequenz, da die Standardabweichung im Verhältnis sehr hoch ist (SD= 5,6 bzw. 7,0).

Tab. 61: Lachen nach Salienz (in %)

	M	SD
nicht saliente Sequenzen (n= 683)	2,4	5,6
saliente Sequenzen (n= 591)	<b>3,8</b>	7,0

t-Wert= -3,934, df= 1272, p< 0,001

Die genannten Befunde stützend ist der Anteil des Redens – als Indikator für eine Abwendung der Aufmerksamkeit vom Stimulus – in salienten Sequenzen signifikant geringer als in weniger salienten Sequenzen (vgl. Tabelle 62). In Sequenzen des letztgenannten Typus reden die Kinder im Mittel doppelt so viel wie in Sequenzen mit (vielen) salienten Reizen.

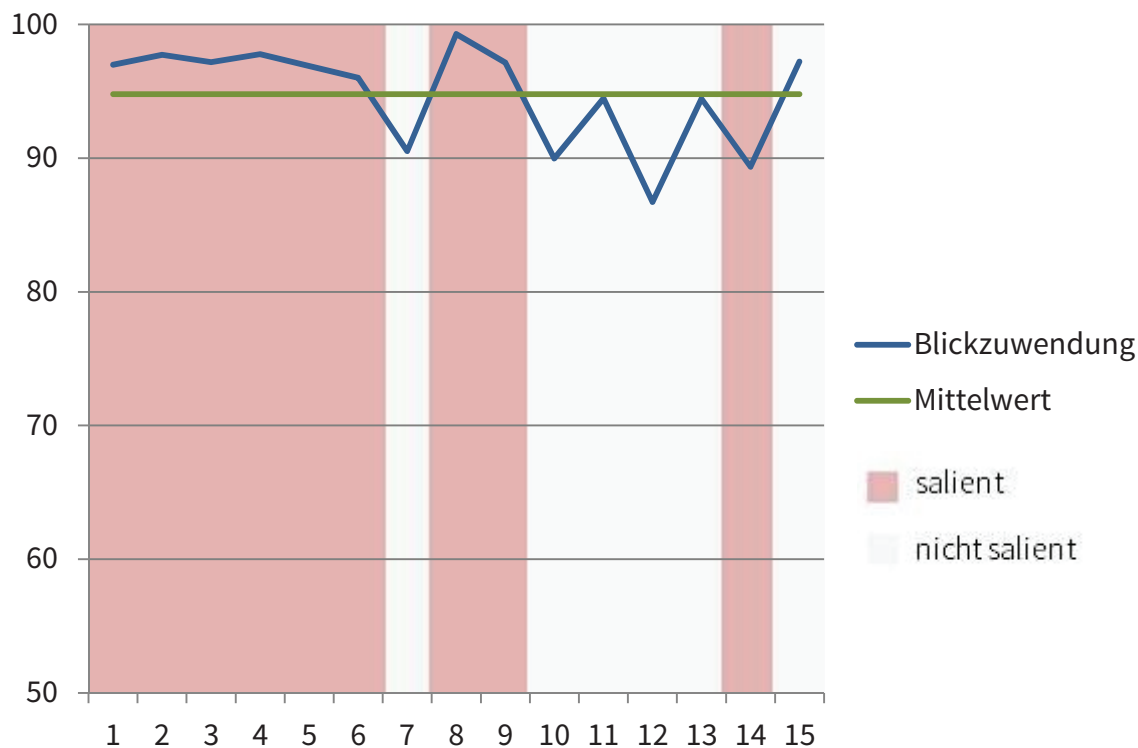
Tab. 62: Reden nach Salienz (in %)

	M	SD
nicht saliente Sequenzen (n= 683)	<b>1,1</b>	4,9
saliente Sequenzen (n= 591)	0,5	1,7

t-Wert= -3,016, df= 1272, p= 0,003

Der sequenzgenaue Aufmerksamkeitsverlauf bestätigt den Zusammenhang zwischen der Salienz von Sequenzen und der Blickzuwendung. Das Verlaufsdiagramm zur Rezeption der ersten Folge von *Politibongo* visualisiert, dass die Aufmerksamkeit in den salienten Sequenzen höher ist als in den weniger salienten Sequenzen (vgl. Abbildung 47).

Abb. 47: Aufmerksamkeitsverlauf Politibongo Folge 1 nach Salienz



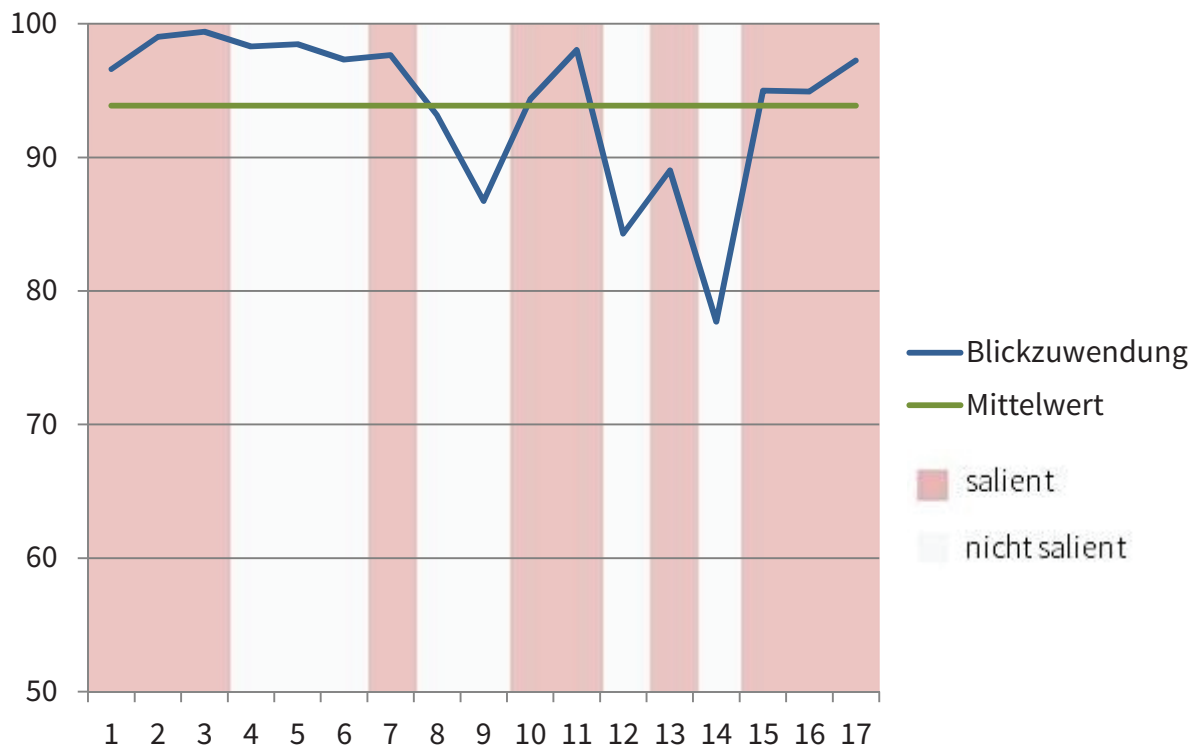
n= 360  
 $F(14, 359) = 5,410, p < 0,001, \eta^2 = 0,180$

Einzige Ausnahme ist Sequenz 14, in der sich die Bongos von Nine verabschieden. Diese Sequenz ist mit Musik unterlegt, jedoch was die Bilder betrifft relativ statisch im Vergleich zu den anderen salienten Sequenzen. Möglicherweise ist die geringe Blickzuwendung von 89 Prozent darauf zurückzuführen.

Auch der Verlauf der Blickzuwendung während der zweiten Folge von *Politibongo* stützt den Befund. Nachdem die Blickzuwendung am Anfang der Sendung kontinuierlich hoch ist (bis Sequenz 7)<sup>235</sup>, verhält sich die Aufmerksamkeitsallokation in weiteren Verlauf abhängig vom Grad der Salienz der Sequenzen (vgl. Abbildung 48). Selbst in Phasen der Sendung, in denen die Aufmerksamkeit vergleichsweise weit absinkt (Sequenz 12 bis 15), steigt sie in den salienten Sequenzen wieder etwas an.

<sup>235</sup> Zum Einfluss der Position von Sequenzen innerhalb der Folgen vgl. Kapitel 9.2.3.2.

Abb. 48: Aufmerksamkeitsverlauf Politibongo Folge 2 nach Salienz

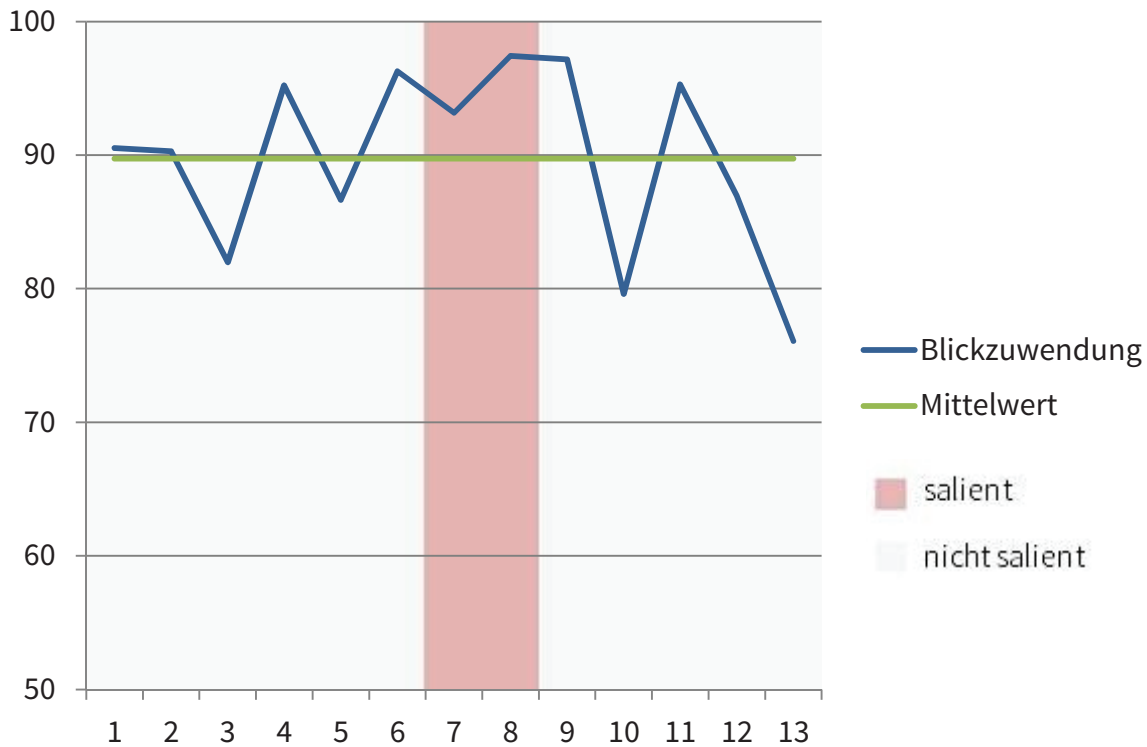


n= 400

F(16, 399)= 5,349, p< 0,001,  $\eta^2= 0,183$ 

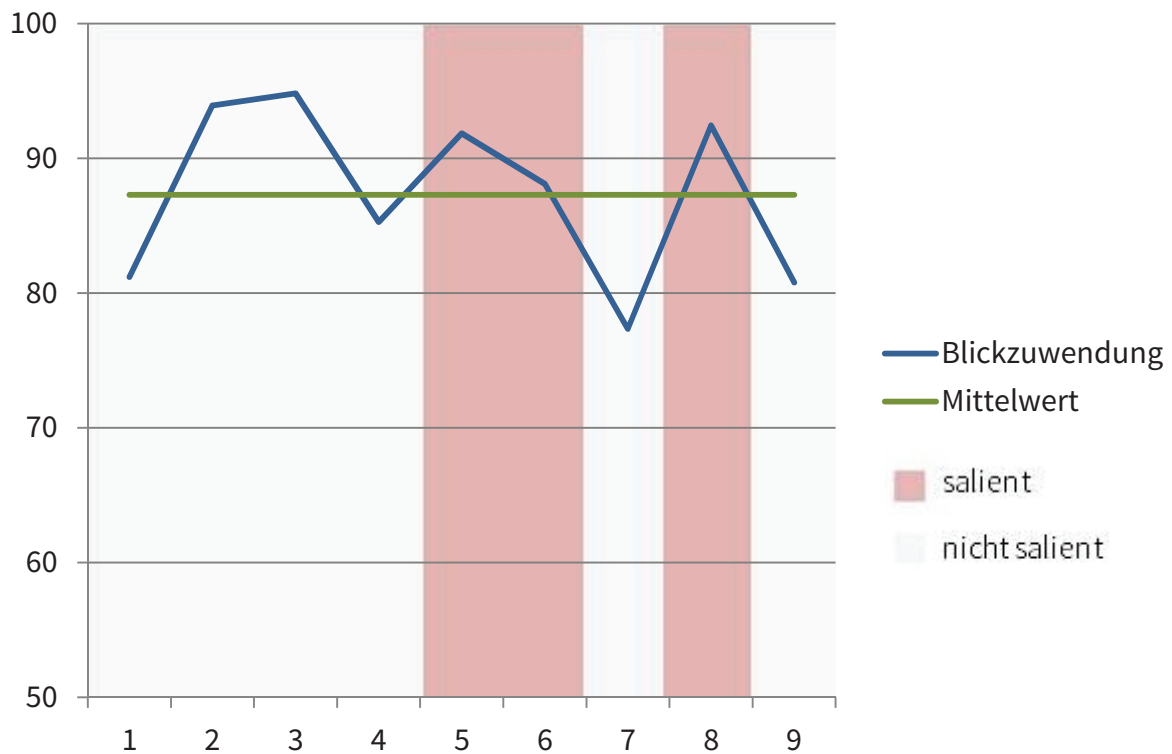
Vor der Betrachtung der Aufmerksamkeitsallokation der Kinder der *PolitiKids*-Bedingung ist zunächst herauszustellen, dass die Folgen dieses Formats deutlich weniger saliente Sequenzen beinhalten – ein beabsichtigtes Charakteristikum des Stimulusformats. Hier ist nicht nur der Zeitanteil salienter Sequenzen deutlich geringer, auch die Verteilung dieser salienten Sequenzen unterscheidet sich von *Politibongo*. Während bei *Politibongo* die Sequenzen, mit (vielen) salienten Reizen über die gesamten Folgen verteilt sind, konzentrieren sie sich bei *PolitiKids* auf wenige Phasen. In der ersten Folge von *PolitiKids* sind nur die Sequenzen 7 und 8 mit salienten Reizen ausgestattet. Die Aufmerksamkeit der Kinder während dieser Sequenzen ist mit Anteilen von 93 Prozent und 97 Prozent im Vergleich zum gesamten Sendungsverlauf relativ hoch (vgl. Abbildung 49). Dies ist besonders deshalb herauszustellen, da die salienten Sequenzen in der Mitte der Sendung platziert sind, die in der Regel durch eine sinkende Blickzuwendung gekennzeichnet sind (vgl. Kapitel 9.2.3.2).

Abb. 49: Aufmerksamkeitsverlauf PolitiKids Folge 1 nach Salienz



n= 298  
F(12, 297)= 5,867, p< 0,001,  $\eta^2= 0,198$

Auch bei der Rezeption der zweiten Folge von PolitiKids steigt die Aufmerksamkeit der Kinder in den salienten Sequenzen im Vergleich zu den angrenzenden Sequenzen ohne saliente Reize an (vgl. Abbildung 50). Insbesondere in Sequenz 8 ist der Anteil von 92 Prozent im Vergleich zu 77 Prozent in Sequenz 7 (der niedrigste Wert über die gesamte Sendung hinweg) und 81 Prozent in Sequenz 9 deutlich höher. In Sequenz 8 ist der Informationseinspieler platziert, der saliente Reize in den Szenen der Bundestagsdebatte enthält. Die höhere Aufmerksamkeitsallokation an dieser Stelle ist zudem vor dem Hintergrund einzuordnen, dass die angrenzenden Sequenzen Moderationen enthalten, die insgesamt weniger aufmerksam verfolgt werden als die Reportage-Sequenzen (vgl. Kapitel 9.2.3.5).

Abb. 50: Aufmerksamkeitsverlauf *PolitiKids* Folge 2 nach Salienz

n= 216

 $F(8, 215) = 4,475, p < 0,001, \eta^2 = 0,147$ 

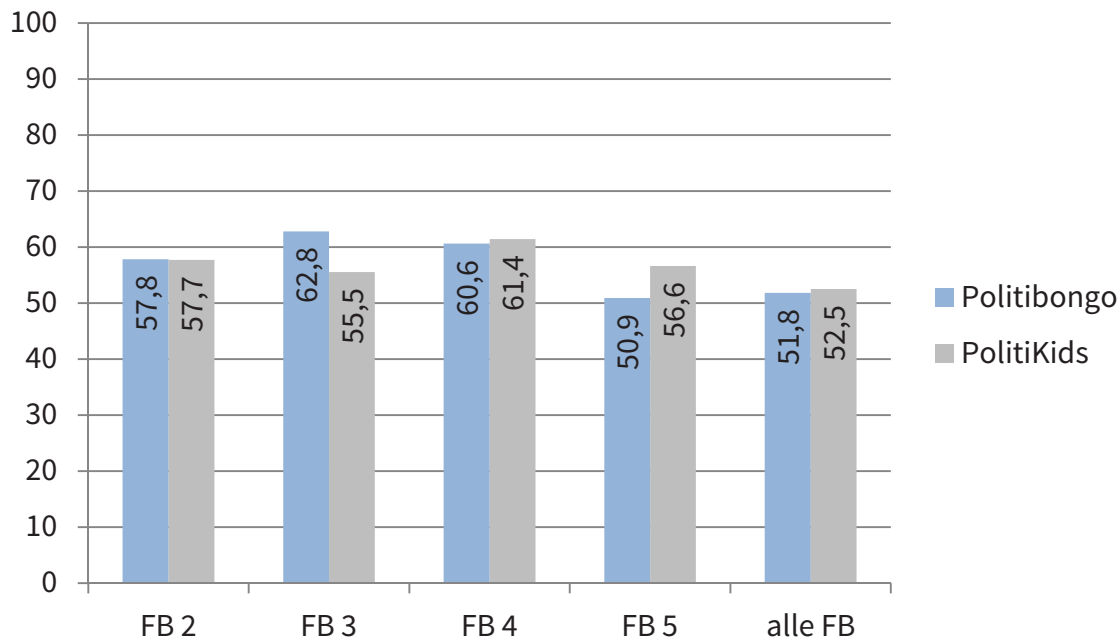
Die erste Annahme von Hypothese 12 kann zusammenfassend bestätigt werden. In Sequenzen, in denen mehr saliente Reize vorhanden sind, ist die Aufmerksamkeitszuwendung höher. Dies ist darüber hinaus in der Intensität auch abhängig von den konkreten Inhalten der entsprechenden Sequenzen. So ist die relative Blickzuwendung in Folge 2 von *PolitiKids* während der Sequenz, in der Standbilder präsentiert werden (Sequenz 1) unterdurchschnittlich, obwohl diese Sequenz am Anfang der Folge platziert ist, die eher durch hohe Aufmerksamkeitsallokation charakterisiert ist. In der ersten Folge von *PolitiKids* hingegen liegt die aufgewendete Aufmerksamkeit während der Sequenzen mit Standbildern (Sequenz 1 und 2; vgl. Abbildung 49) zumindest im Durchschnitt der gesamten Folge. Resümierend kann der zweite Teil von Hypothese 11, der postuliert, dass die Aufmerksamkeit in Sequenzen mit Standbildern geringer ist, nur zum Teil empirisch belegt werden.

### 9.2.3.4 Treatment: *Politibongo* vs. *PolitiKids* (Distanz von Narration und Edukation)

*H13: Bei den Kindern der Politibongo-Bedingung sind die Behaltensleistungen insbesondere der edukativen Inhalte aufgrund der stärkeren Einbindung der edukativen Inhalte in die narrative Rahmenhandlung besser als bei den Kindern der PolitiKids-Bedingung.*

Betrachtet man die Leistungen in den einzelnen Befragungswellen, zeigt sich, dass die Unterschiede in den Erinnerungsleistungen zwischen den Kindern der beiden Treatments nicht stark voneinander abweichen. Signifikante Unterschiede gibt es nur in den Befragungswellen 3 und 5.<sup>236</sup> In der Befragung nach der Rezeption der zweiten Folge (FB 3) erbringen die Kinder der *Politibongo*-Bedingung bessere Leistungen (sieben Prozentpunkte mehr), in der Befragung nach einem halben Jahr (FB 5) sind die Behaltensleistungen der Kinder der *PolitiKids*-Bedingung besser (sechs Prozentpunkte mehr).

Abb. 51: Wissenserwerb nach Treatment (in %)



n= 303-314

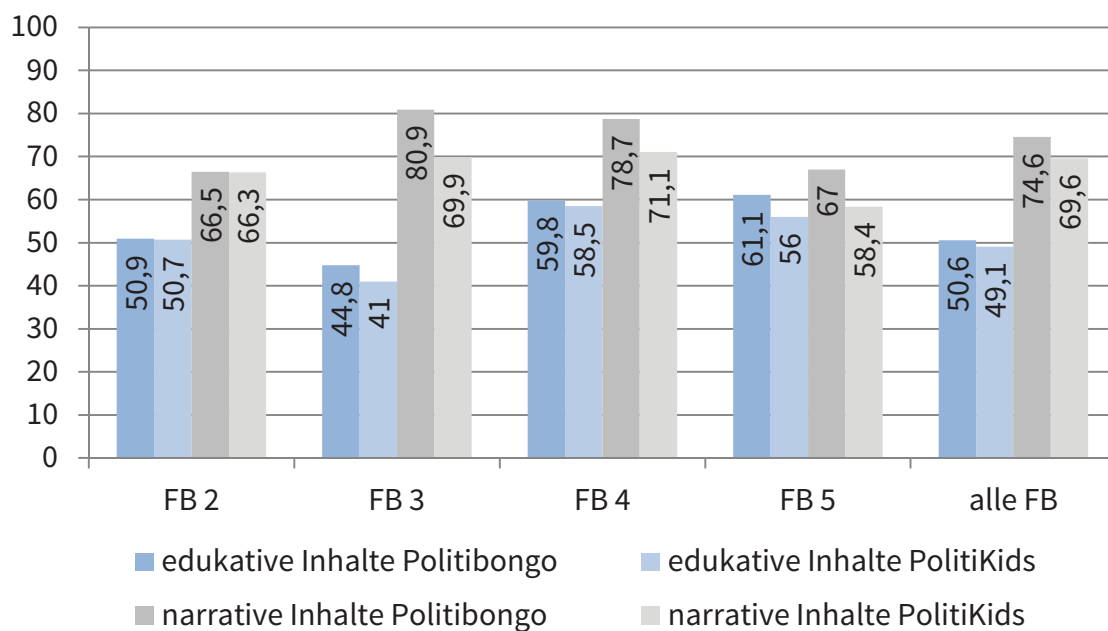
<sup>236</sup> FB 3: t-Wert= 2,788, df= 308, p= 0,006; FB 5: t-Wert= -2,928, df= 308, p= 0,004



Denkbar ist, dass sich die Kinder der *Politibongo*-Bedingung schneller mit dem Format vertraut gemacht haben und deshalb die Informationen aus der zweiten Folge besser selektieren und erinnern konnten. In der Befragung nach der Unterrichtseinheit (FB 4) sowie in der Langzeitwirkung setzt sich dieser Vorsprung jedoch nicht fort. Auf einen Unterschied im Vorwissen lassen sich diese Befunde nicht zurückführen: Das politische Vorwissen der Kinder aus den beiden Treatmentgruppen ist nahezu identisch (*Politibongo*: 30,1 Prozent; *PolitiKids*: 30,6 Prozent;  $p=0,771$ ).

In Bezug auf den Wissenserwerb insgesamt muss die Hypothese demnach zurückgewiesen werden: Entweder zeigen sich keine großen Unterschiede, oder die Richtung ist nicht eindeutig zugunsten eines Treatments.

Abb. 52: Wissenserwerb bei edukativen und narrativen Inhalten nach Treatment (in %)



n= 100-310 pro Item

Differenziert man nun nach den Behaltensleistungen bei narrativen Inhalten und den Behaltensleistungen bei edukativen Inhalten in den beiden Treatments, ist zu konstatieren, dass die Unterschiede bei den edukativen Inhalten deutlich geringer sind als bei den narrativen Inhalten (vgl. Abbildung 52). Signifikant ist der Unterschied nur bei Fragebogen 5; hier sind die Leistun-

gen der Kinder in der *Politibongo*-Bedingung um fünf Prozentpunkte besser als bei den Kindern der *PolitiKids*-Bedingung.<sup>237</sup>

Bei den Fragen zu narrativen Inhalten sind die Anteile korrekter Antworten nicht nur insgesamt höher, auch im Vergleich der beiden Treatments zeigen sich deutliche Vorteile bei den Kindern der *Politibongo*-Bedingung (vgl. hierzu auch Kapitel 9.2.3.1, das sich mit Aufmerksamkeitszuwendung und Wissenserwerb bei Edukation und Narration insgesamt beschäftigt).

Die Hypothese kann folglich nur eingeschränkt bestätigt werden. Zwar sind die Leistungen der Kinder in der *Politibongo*-Bedingung in den einzelnen Befragungswellen und insgesamt besser als bei den Schülern der *PolitiKids*-Bedingung. Aber zum einen sind die Unterschiede nicht in allen Wellen signifikant, und zum anderen sind die Differenzen bei den narrativen Inhalten unverkennbar auffälliger. Der Effekt der stärkeren Einbindung der edukativen Inhalte in die narrative Rahmenhandlung auf die Behaltensleistung von edukativen Inhalten ist also sehr gering.

Tab. 63: Wissen Frage Demokratie nach Treatment (in %)

	<i>Politibongo</i>	<i>PolitiKids</i>	gesamt
kein Wissen	30,4	<b>51,1</b>	39,3
unsicheres Wissen	1,6	2,1	1,8
kurz erworbenes Wissen	16,0	14,9	15,5
erworbenes Wissen	<b>42,4</b>	22,3	33,8
sicheres Wissen	9,6	9,6	9,6

n= 219

Cramers V= 0,237, p= 0,015

Schaut man sich die einzelnen Fragen an, so fällt auf, dass die Kinder der *Politibongo*-Bedingung bei der Frage zur Demokratie signifikant besser ab-

<sup>237</sup> F(1, 309)= 5,564, p= 0,033

schneiden; scheinbar hat das Format diese Inhalte besser vermittelt. Bei den anderen Fragen gibt es keine signifikanten Unterschiede.

Das Format als Ganzes hat nur bedingt einen Einfluss auf die Behaltensleistungen der Kinder. Vielmehr sind einzelne Programmcharakteristika für ein Mehr oder Weniger an Behalten sowie an Aufmerksamkeitszuwendung verantwortlich. Dies wird in Hypothese 12 zur Salienz (Kapitel 9.2.3.3) und Hypothese 14 zur Moderation (Kapitel 9.2.3.5) genauer analysiert. Im Folgenden wird zur weiteren Prüfung von Hypothese 13 untersucht, welchen Schwerpunkt die Kinder der beiden Treatments in den Brainstormings nach der Rezeption setzen. Thematisieren die Schüler eher edukative oder eher narrative Inhalte aus den Sendungen?

Bei der Betrachtung des gemeinsamen Unterrichtsgesprächs nach der Filmrezeption sind insbesondere diejenigen Aussagen interessant, die die Schüler ohne Aufforderung, d. h. ohne direkte Frage der Lehrperson, im offenen Brainstorming gemacht haben. Diese Aussagen geben Aufschluss über die Inhalte, welche bei den Kindern besonders im Gedächtnis geblieben sind bzw. welche sie als reine Retrieval-Leistung wiedergeben können. Bei Antworten auf direkte Fragen spielen immer auch Recognition-Leistungen eine Rolle, da der Frageinhalt Verknüpfungen mit abgespeicherten Informationen initiiert bzw. forciert haben kann. Das offene Brainstorming spiegelt demzufolge Erinnerungsleistungen eines höheren Levels (vgl. Kapitel 8.4.2.2).

Im Brainstorming nach der Rezeption von Folge 1 geben die Kinder der *Politibongo*-Bedingung viele Details der Sendungsinhalte wieder. So schildert ein Schüler die Landung der Bongos wie folgt:

„Ich kann mich noch dran erinnern, dass diese Bongos, die Aliens muss man sagen, sind ja abgestürzt und die sind... na die wollten nach Deutschland. Die sind abgestürzt und dann hat die Nine – weil auf Politibongo herrscht ja Streit mit dem König - dann sind die angelandet, ja und die Nine hat ihnen dann erzählt, was es mit Politik zu tun hat. (P7)

Die Kinder erinnern sowohl den Umstand der Landung – ein Defekt am Raumschiff –als auch, dass es einen Grund für die Reise der Bongos gibt. Ein Schüler führt hierzu aus:

„Also, da waren Bongos, also die kommen aus dem Land Bongo. Und, ja die mussten halt in Berlin, also am, ich weiß nicht mehr wie das heißt, hab ich vergessen... ja, da mussten die eine Notlandung machen, weil irgendwas im

Raumschiff bei denen kaputt war. Dann hat halt Nine bei denen die Probleme geholfen. Ja.“ (P16)

Neben der Tatsache, dass es eine Mission der Bongos gibt, führen die Kinder auch den Hintergrund für diese Mission aus: „Die Bongos wurden auf so eine Mission geschickt, weil der König immer so gemein war und da ... die wussten nicht, wie die das klären können.“ (P25) Und ein anderer Schüler erklärt: „Die wollten über Politik was wissen und ja ... die sind nur zufällig da gelandet, wo die auch über Bundeswahl geredet haben und es war so komisch, was sie über Bongo geredet haben ... Bongo-Ding, wie die sich so begrüßt haben.“ (P25) In dieser Aussage klingen auch einige rein narrative Inhalte aus der Sendung an. Dieser Schüler erzählt von den speziellen Ausdrücken, welche die Bongos benutzen (wie beispielsweise der Ausdruck *Ist ja bongo!*, mit dem die Bongos Begeisterung ausdrücken). Ein Anderer ist vom Trailer der Sendung begeistert: „Ich fand das, als die beim Anfang auf dem Planet Bongo und dort ein Meteoritengürtel war. Da haben sie sich so aufgelöst und dann waren sie auf der anderen Seite wieder da. Das war voll geil.“ (P19).

Auch König Schludo, der schlechte König von Bongo, wird von den Kindern häufig thematisiert. Dabei erwähnen die Kinder sowohl rein Narratives, als auch edukative Inhalte: Der König hat „die ganzen Gummibärchen geklaut“ (P5) und „musste brechen, weil er zu viel gegessen hat“ (P5). „Die verhungern dann und irgendwann gibt es keine Bongos mehr.“ (P13) Hinter diesen Schilderungen erkennen die Kinder auch das Problem: „Die hatten einen König, der hat nicht regiert.“ (P13) Die Einbindung edukativer Inhalte in einen narrativen Rahmen scheint hier also zu glücken. Die Narration weckt Interesse und Aufmerksamkeit der Kinder und vermittelt die edukativen Hintergründe auf diesem Wege quasi en passant. Insbesondere der Ausspruch von Lomo ist den Kindern als lustiges Ereignis im Gedächtnis geblieben: „Als diese Bongoteile gesagt haben: Auf Bongo dampft die Kacke.“ (P19) Einige Kinder erbringen hier auch Transferleistungen und übertragen die Situation von Bongo auf Deutschland: „Da gab es nicht so was so wie bei uns jetzt die Bundeskanzlerin, die das auch ein bisschen mit entscheidet.“ (P10). Zudem stellen die Schüler auch eine Verbindung zu ihrer eigenen Lebenswelt her und übertragen das demokratische Prinzip des Wählens auf die Klassensprecherwahl: „Und wenn wir Klassensprecher wählen, machen wir das auch so: Wer die meisten Stimmen hat, der wird Klassensprecher.“ (P16).

In der Aussage „Es gab schon mal so eine Bundeswahl und hat Mama mir schon mal im Fernsehen gezeigt.“ (P9) eines Schülers wird deutlich, dass die Kinder über ihre Eltern und die Medien bereits Anknüpfungspunkte an politische Themen haben. Auch in ihrer Umgebung nehmen sie bereits Politisches wahr:

„Manchmal, also jetzt hängen... es hängen noch immer so Plakate draußen von CDU oder so, zum Beispiel so. Die machen Werbung und manchmal steht da, die bauen ein Südbad und dann wählt man die CDU zum Beispiel und dann machen die das gar nicht.“ (P16)

Hier beschreibt ein Schüler die Wahlplakate in seiner Stadt und erklärt, dass Politiker nicht immer das tun, was sie versprechen. Wahrscheinlich hat das Kind bei seinen Eltern und/oder in den Medien Gespräche darüber mitbekommen.

In den Erzählungen der Kinder nach der Rezeption der zweiten Folge von Politibongo dominieren die Landung der Bongos in der Männerdusche und der Telefonstreich, den die Bongos dem Hausmeister, Herrn Bierkant, gespielt haben – beides narrative Inhalte. Die Landung der Bongos schildern die Schüler sehr detailliert. So führt ein Kind aus:

„Die Bongolen, die sind wieder zur Nine geflogen. Dann haben die den falschen Raum, die Dusche ... Und dann hat Herr Bierkant gedacht, also er hat dann gesehen... dann hat er gedacht ‚Schon wieder?‘ Und dann hat er den Schläger genommen und hat damit in der Dusche geguckt und dann hat er den Zoom gefunden. Und dann haben die Nine angerufen. Und dann hat die Nine gesagt, die sollen sich verstecken. Dann haben die sich in der Mülltonne versteckt. Dann hat die Nine gedacht, die wären weg und dann hat die Siri gesagt ‚Hier sind wir‘.“ (P8)

Dabei erinnern sich die Kinder auch wieder an den genauen Wortlaut in der Sendung, wo die Bongos von „behaarte[n] Erdlinge[n]“ (P14) im Nebel sprechen. Auch die Ausführungen zum Telefonstreich sind detailreich. Ein Schüler berichtet über den Fund des verlorenen Bongozooms:

„Er [der Hausmeister; AK] hat den gefunden und dann haben die gesagt, die Toilette ist verstopft bei den Herren. Dann sagt er so: ‚Ja, kümmer‘ ich mich morgen drum‘. ‚Ja, von dem Präsidenten, die Präsidententoilette.‘ Und: ‚Ja ok‘. Dann ist er da hoch gegangen und dann haben sie wieder angerufen und haben gesagt ‚Das elektrische Problem haben wir gelöst. Sie können wieder gehen. Aber trotzdem danke, dass Sie gekommen sind.‘.“ (P6)

Dass die Schüler Inhalte sehr genau wiedergeben können, zeigt sich auch in der folgenden Aussage: „[...] weil der Hausmeister der war ganz Böse. Ach, *Haustechniker*.“ (P5). Hier weist ein Schüler darauf hin, dass Herr Bierkant als *Haustechniker* bezeichnet werden möchte, nicht als Hausmeister- eine Szene, die für den Verlauf der Sendung keinerlei Bewandnis hat und dem Schüler dennoch im Gedächtnis geblieben ist.

Auch Narratives von den Ereignissen auf dem Planeten Bongo berichten die Kinder. Besonders lustig finden sie, dass König Schludo auf einen Nachbarplaneten in Rente geschickt wurde: „Lustig war das, als sie den König auf einen anderen Planeten geschickt haben. Da hat er auf einer Rakete so...“ (P20).

Ohne direkte Nachfrage thematisieren die Kinder der *Politibongo*-Bedingung im offenen Brainstorming hingegen fast keine edukativen Inhalte. Lediglich, dass jedes Schiff einen Käpt'n braucht – übertragen auf Deutschland also einen Regierungschef – sprechen einige Kinder an. Dass fast keine Bemerkungen zu den verschiedenen Ministerien gemacht werden, die im Informationseinspieler einen wesentlich Anteil ausmachen, ist verwunderlich, aber wohl auf die Dominanz der narrativen Inhalte zurückzuführen, die bei denen Kindern viel Aufmerksamkeit und Begeisterung hervorgerufen haben.

In der *PolitiKids*-Bedingung zeigt sich, was das offene Brainstorming nach der zweiten Folge betrifft, ein anderes Bild. Die Schüler dieses Treatments erwähnen auch die Ministerien und ihre Aufgaben. So führt ein Kind aus: „Also ich hab erfahren, dass man in der, dass Kanzler besondere Aufgaben haben. Eine Kanzlerin kümmert sich um die Luft, eine kümmert sich um das Geld.“ (P24) Dieser Schüler erinnert sich zwar daran, dass es in der Regierung eine Verteilung von Aufgaben gibt, jedoch nicht, dass es nicht Kanzler sind, die hierfür verantwortlich sind. Eine anderer Schüler umschreibt Ministerien mit Mannschaften: „Ich wollte nur sagen, dass die dann auch immer so Mannschaften gemacht haben. Und dann hat sich jemand um die Ge-

sundheit gekümmert, ein anderer hat [unverständlich] gemacht.“ (P18) Auch die Aufgaben des Außenministers und des Finanzministers memorieren die Kinder: „Da gibt es einen, der für das Geld zuständig ist und der an... und es gibt einen, der für die Ausländer ist... also, der mit Ausländern spricht.“ (P22) Ein Schüler stellt auch die Funktion von Ministerien, d. h. die fachspezifische Unterstützung des Bundeskanzlers heraus: „Der Kanzler ist und der dann auch ganz viele Gehilfen hat, die sich dann um bestimmte Sachen, zum Beispiel wie Ausland oder die Medizin oder die Landwirtschaft, und sich da besonders drum kümmern.“ (P22)

Offensichtlich führt der geringe Anteil an Narration bzw. das Fehlen fiktional-narrativer Elemente zu einer stärkeren Fokussierung der Retrieval-Leistungen auf die edukativen Inhalte. Nach der Rezeption der zweiten Folge erwähnen die Kinder der *PolitiKids*-Bedingung fast keine narrativen Inhalte. Lediglich die Szene, in der Sebastian nicht den Eingang zum Institut für Politikwissenschaft findet, erwähnen einige Kinder im offenen Brainstorming. Ein Schüler erzählt: „Als der da, da rein wollte, da hatte der keine Tür gefunden, wo der reingehen konnte.“ (P8).

Von den narrativen Elementen der ersten Folge von *PolitiKids* erwähnen die Schüler hingegen etwas mehr – jedoch nicht vergleichbar mit dem Ausmaß der Nennungen bei den Kindern der *Politibongo*-Bedingung. Die Kinder berichten hier einige Details der Suche nach Informationen, die Sebastian unternimmt:

„Und ja einer der war dann, das war Sebastian, der ist da dann halt immer rumgegangen und hat dann die Leute gefragt, ob sie etwas über Politik wissen, der ist auch in die Bücherei gegangen und hat da dann auch ein paar Bücher geholt. Ja, ein bisschen mehr als ein paar.“ (P15)

Die Menge der Bücherei hat die Kinder besonders beeindruckt. So stellen sie einerseits heraus, dass „im ganzen Haus überall Bücher“ (P17) waren, und dass Sebastian „sich das aufgeschrieben [hat, AK], weil aus so vielen Büchern kann er sich das gar nicht merken“ (P1). Die Kinder weisen auch auf den Grund für die Suche von Sebastian hin: „Es ging darum, was Politik überhaupt ist.“ (P3).

Die Abgrenzung der Demokratie in Deutschland zur Monarchie in Großbritannien erwähnen die Schüler ebenfalls, wenn sie dazu aufgefordert werden,



einfach einmal über das Gesehene zu berichten. Ein Kind erzählt, was der Studiomoderator in der Sendung erklärt hat:

„Er hat was über England und die Königin erzählt. Und dass irgendwie die Königin..., dass wir keine Königin haben, sondern wir haben einen Bundeskanzlerin. Und dass die Leute mit dem... wie hieß denn der Saal?... Bundestag. Dass die da auch abstimmen, was denn gemacht wird. Wenn Leute dagegen sind und wer halt dafür ist, dann wird das gemacht, wofür die Mehrheit ist.“  
(P15)

Der Schwerpunkt liegt hier interessanterweise in erster Linie auf den edukativen Aspekten, nicht auf den narrativen Inhalten der Sendung, bei denen es um die Hüte der Königin geht. Zwar haben die Kinder während der Präsentation der entsprechenden Fotos der Königin zum Teil gelacht, im Fokus der Berichte im offenen Brainstorming steht dies jedoch nicht.

Wie die Kinder der *Politibongo*-Bedingung finden auch die Kinder des *PolitiKids*-Treatments Anknüpfungspunkte des Gesehenen an ihre eigene Lebenswelt. So berichtet ein Schüler im Zusammenhang mit den Bundestagswahlen: „Ja, meine Cousine, die hat da auch das erste Mal gewählt.“ (P1). Und auch die Analogie zur Klassensprecherwahl wird von Kindern, die *PolitiKids* gesehen haben, hergestellt: „So haben wir das auch bei der Klassensprecherwahl gemacht.“ (P3).

Resümierend bleibt festzuhalten, dass in den offenen Brainstormings bei den Kindern der *Politibongo*-Bedingung deutlich mehr narrative Inhalte wiedergegeben werden als bei den Kindern der *PolitiKids*-Bedingung. Dies ist sicherlich auf den größeren Anteil von Narration sowie die stärkere Verwebung von narrativen und edukativen Inhalten zurückzuführen. Zudem ist auffällig, dass die Kinder beider Treatmentgruppen Analogien zu ihrer eigenen Lebenswelt schaffen und damit eine Transferleistung erbringen. Dazu müssen die Inhalte nicht nur wahrgenommen, sondern auch verstanden worden sein. Auch ohne die unterrichtliche Nachbereitung der Filmrezeption scheinen die Kinder bereits einige der vermittelten Inhalte intensiv verarbeitet zu haben. Auch die zahlreichen Fragen, für die am Ende des Brainstormings Raum gewesen ist, sprechen für eine tiefe Verarbeitung und ein großes Interesse. So wollten die Kinder beispielsweise wissen, woher das Fremdwort *Demokratie* stamme, wie die Politik in England mit einer Königin funktioniere, was sich hinter rechtsradikalen Parteien verberge, warum man



erst ab 18 Jahren an einer Bundestagswahl teilnehmen dürfe etc. Politik ist durchaus ein Thema, mit dem sich Kinder im Grundschulalter aktiv auseinandersetzen, und die beiden Formate *Politibongo* und *PolitiKids* haben offensichtlich mindestens Anreize, zum Teil aber auch eine Informationsbasis für eine solche Auseinandersetzung geschaffen.

### 9.2.3.5 Moderation

*H14: In Sequenzen, in denen der Studiomoderator bei PolitiKids auftritt, ist die visuelle Aufmerksamkeit niedriger als in den durch mehr Aktion geprägten Außenreportagen.*<sup>238</sup>

In Sequenzen, in denen der Studiomoderator Patrick bei *PolitiKids* auftritt, wenden die Kinder durchschnittlich in 83 Prozent der Zeit den Blick auf den Bildschirm (vgl. Tabelle 64). Etwa zehn Prozentpunkte mehr sind es in Sequenzen, in denen der Außenreporter Sebastian auf der Suche nach Informationen zu Politik in Deutschland ist.

Tab. 64: Blickzuwendung nach Moderation (in %)

	M	SD
Moderation (n= 230)	82,7	19,2
Reportage (n= 233)	<b>93,4</b>	9,7

t-Wert= -7,614, df= 461, p<0,001

Die höhere Aufmerksamkeit in Reportage-Sequenzen lässt sich anhand des Indikators *Lachen* bestätigen. In Moderations-Sequenzen lachen die Kinder durchschnittlich 3 Prozent der Rezeptionszeit, während es in den Reportage-Sequenzen

<sup>238</sup> Diese Hypothese bezieht sich ausschließlich auf das Format *PolitiKids*, welches durch Moderationen und Reportage-Sequenzen gekennzeichnet ist. In *Politibongo* gibt es keine Moderationssequenzen.

5 Prozent sind (vgl. Tabelle 65). Demgegenüber ist der Redeanteil – als Indikator für *Aufmerksamkeitsabwendung* – in den Reportage-Sequenzen geringer.

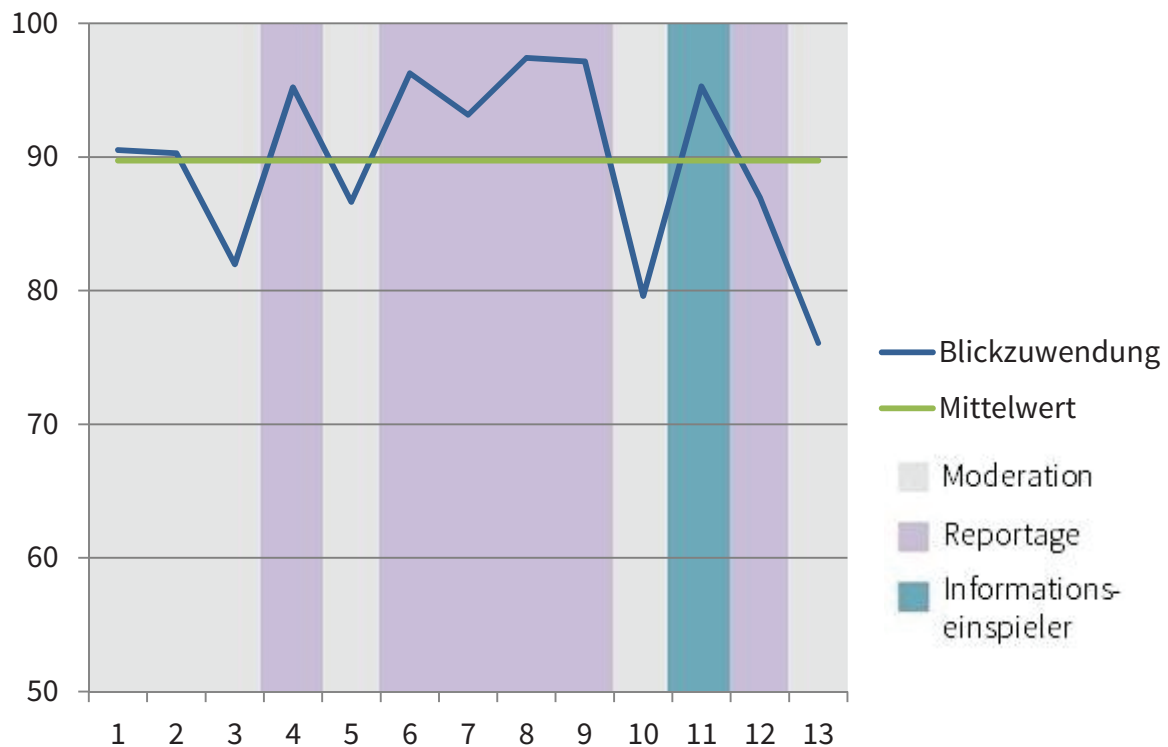
Tab. 65: Lachen und Reden nach Moderation (in %)

	Lachen		Reden	
	M	SD	M	SD
Moderation (n= 230)	2,7	6,7	2,2	7,6
Reportage (n= 233)	<b>4,5</b>	8,1	<b>1,0</b>	3,4

Lachen: t-Wert= -2,535, df= 450,179, p= 0,012

Reden: t-Wert= 2,116, df= 465, p= 0,035

Betrachtet man das Aufmerksamkeitsverhalten im Sendungsverlauf, bestätigen sich die Befunde für die beiden Folgen insgesamt auch in der sequenzgenauen Analyse. Abbildung 53 visualisiert, dass die Blickzuwendung in Sequenzen, in denen der Studiomoderator auftritt, durchweg niedriger ist als in den Sequenzen, in denen der Außenreporter im Fokus steht. Lediglich in Sequenz 12 ist die Aufmerksamkeit trotz Reportage-Schwerpunkt niedrig. Hier ist jedoch zum einen nach dem Informationseinspieler in Sequenz 12 ein kontinuierlicher Rückgang der anteiligen Blickzuwendung zu beobachten, zum anderen ist Sequenz 12 nur acht Sekunden lang und beinhaltet die Verabschiedung des Außenreporters Sebastian.

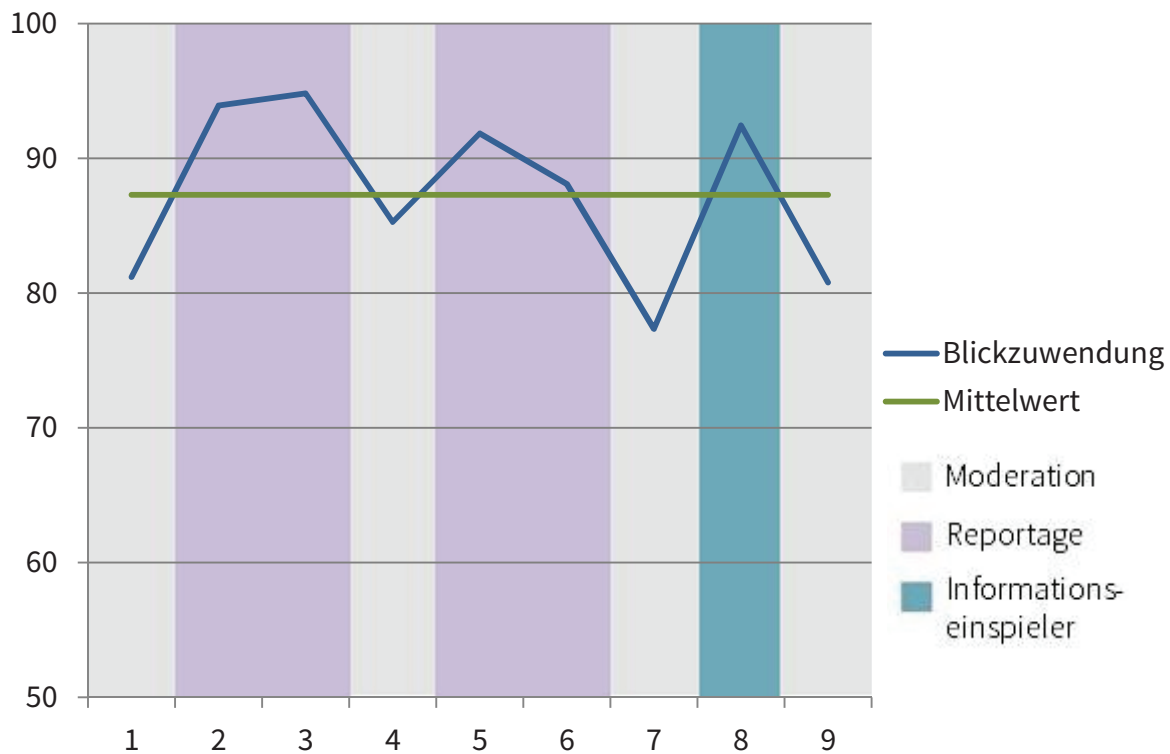
Abb. 53: Aufmerksamkeitsverlauf *PolitiKids* Folge 1 nach Moderation

n= 298

F(12, 297)= 5,867, p< 0,001,  $\eta^2= 0,198$ 

Die Beobachtung, dass die Blickzuwendung in Reportage-Sequenzen höher ist, bestätigt sich auch bei Folge 2 von *PolitiKids*. Abbildung 54 zeigt, dass die Aufmerksamkeit in diesen Sequenzen stets wieder ansteigt. Die reinen Verbindungsstücke (Moderationen) zwischen den Reportage-Sequenzen evozieren bei den Kindern im Vergleich weniger Aufmerksamkeit. Während des Informationseinspielers in Sequenz 8 ist auch bei dieser Folge die Blickzuwendung wieder relativ hoch, in der letzten Sequenz der Folge, in der Patrick die wesentlichen edukativen Inhalte zusammenfasst, sinkt die Blickzuwendung jedoch auf den zweitniedrigsten Wert über alle Sequenzen der Folge hinweg (nur in Sequenz 7, in der Patrick kurz in den Informationseinspieler einleitet, ist die Aufmerksamkeitszuwendung noch geringer).

Abb. 54: Aufmerksamkeitsverlauf PolitiKids Folge 2 nach Moderation



n= 216  
 $F(8, 215) = 4,475, p < 0,001, \eta^2 = 0,147$

Resümierend kann Hypothese 17 bestätigt werden. Die Aufmerksamkeit und der Anteil des Lachens sind in den Reportage-Sequenzen signifikant und zum Teil deutlich höher als in den Studiosequenzen, in denen der Moderator Patrick Fragen aufwirft und zur nächstfolgenden Sequenz überleitet. Zudem ist der Redeanteil der Kinder während der Moderationssequenzen höher als bei den Sequenzen, in denen der Außenreporter auftritt. Dieser Befund gründet sich sicherlich in erster Linie auf den Zusammenhang zwischen Salienz und Aufmerksamkeitsverhalten, da die Reportage-Sequenzen deutlicher dynamischer sind (vgl. Kapitel 9.2.3.3 zum Faktor *Salienz*).

## **9.2.4 Einflüsse von Untersuchungsbedingungen auf Aufmerksamkeitsverhalten und Behaltensleistung**

### **9.2.4.1 Befragungszeitpunkt**

*H15: Die Kinder, die den Behaltenstest nach dem geleiteten Brainstorming ausfüllen, erzielen bessere Leistungen als die Kinder, die den Test direkt nach der Rezeption bearbeiten.*

In Bezug auf die Befragung nach der Rezeption der zweiten Folge kann die Hypothese bestätigt werden: Die Kinder, die Fragebogen 3 nach dem Brainstorming ausgefüllt haben, erbringen signifikant bessere Behaltensleistungen (vgl. Tabelle 66). Auch in der vierten Befragungswelle setzt sich dieser Trend fort. Allerdings zeigen sich bei Fragebogen 5 keine signifikanten Unterschiede mehr. Im Langzeittest scheinen sich die Vorteile damit zu nivellieren. Interessant ist, dass nach der Rezeption der ersten Folge kein Effekt durch den Zeitpunkt des Brainstormings resp. der Befragung zu konstatieren ist. Die Kinder, die den Fragebogen nach dem Brainstorming ausgefüllt haben, schneiden im Mittel zwar etwas besser ab, dies ist jedoch mit einer Differenz von einem Prozentpunkt sehr gering und nicht signifikant. Damit lässt sich der in Kapitel 9.1.1 aufgeworfene Einwand einer Konfundierung der Ergebnisse aufgrund des überdurchschnittlich hohen Anteils von Kindern, die den Fragebogen nach dem Brainstorming ausgefüllt haben, in der *PolitiKids*-Bedingung ausräumen.

Tab. 66: Wissen nach Befragungszeitpunkt (in %)

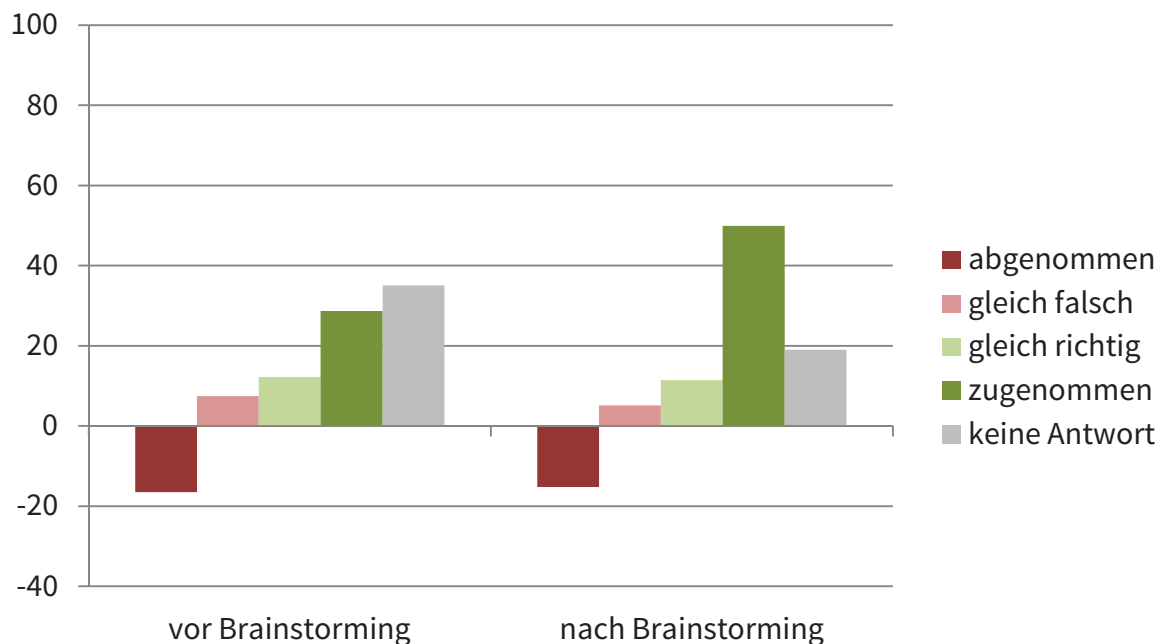
	vor Brainstorming	nach Brainstorming
Anteil Punkte FB 2 (n= 213 und n= 90)	57,4	58,5
Anteil Punkte FB 3 (n= 219 und n= 91)	57,6*	<b>65,1*</b>
Anteil Punkte FB 4 (n= 224 und n=90)	59,2*	<b>65,2*</b>
Anteil Punkte FB 5 (n= 222 und n= 88)	53,2	53,5
Anteil Punkte alle FB (n= 161 und n= 73)	52,0	52,3

FB 3: t-Wert= -2,625, df= 308; FB 4: t-Wert=-2,575, df= 312

Betrachtet man die Wissensveränderung bei den einzelnen Fragen, so zeigt sich ein signifikanter Vorteil des Brainstormings vor der Befragung bei der Frage zur Demokratie.<sup>239</sup> Da sich die Differenz in der Behaltensleistung insgesamt bei Fragebogen 5 wieder auf einem Niveau angleicht, wird hier der Wissenserwerb zwischen den Befragungswellen 2 und 4 näher betrachtet (in FB 3 wurde die Frage *Demokratie* nicht gestellt). Abbildung 56 verdeutlicht, dass der Wissenserwerb bei den Kindern, die die Fragebögen 2 und 3 nach dem Brainstorming ausgefüllt haben, größer ausfällt als bei den Kindern des anderen Treatments. Bei fast jedem zweiten Kind in der Bedingung *Befragung nach Brainstorming* ist ein Zuwachs von Wissen zu verzeichnen (gegenüber einem guten Viertel bei den anderen Kindern). Auffällig hoch ist der Anteil der Kinder, die in beiden Befragungswellen keine Antwort auf die Frage zur Demokratie geben konnten. In der Bedingung *Befragung vor Brainstorming* ist es ein gutes Drittel der Kinder, in der Bedingung *Befragung nach Brainstorming* im Vergleich nur ein knappes Fünftel. Die Anteile bei den anderen Ausprägungen sind in den beiden Bedingungen fast gleich.

<sup>239</sup> t-Wert= 2,593, df= 265, p= 0,01

Abb. 55: Wissenserwerb Frage Demokratie FB 2 bis FB 4 nach Befragungszeitpunkt (in %)



n= 267

Cramers V= 0,213, p= 0,016

Hypothese 15 kann resümierend nur zum Teil empirisch belegt werden. Das Brainstorming hat in den Befragungswellen 3 und 4 einen signifikanten, positiven Effekt auf den Wissenserwerb. Im Fall von Befragungswelle 4 hat zwar vor resp. nach der Bearbeitung des Fragebogens kein Brainstorming stattgefunden, der Effekt von Fragebogen 3 könnte sich jedoch fortgeführt haben (vgl. Binnenzusammenhang des Wissenserwerbs, Kapitel 9.3). Weitere, nicht erhobene Einflussfaktoren sind jedoch ebenfalls denkbar.

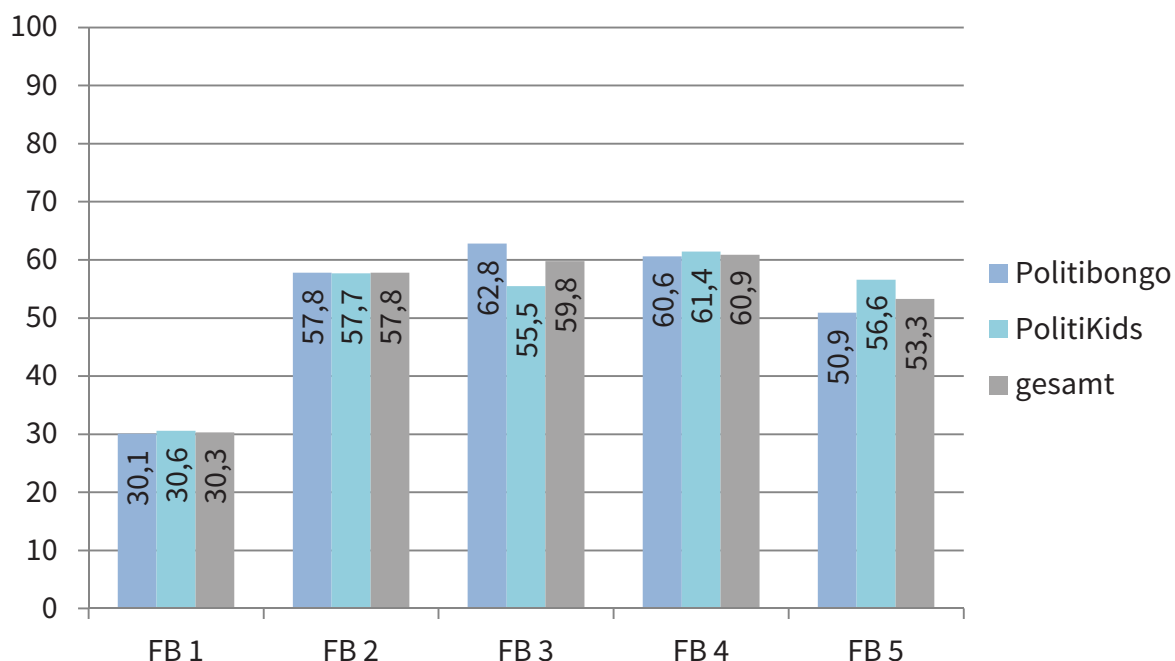
#### 9.2.4.2 Langzeiteffekte

*H16: Zwischen der Behaltensleistung nach der Rezeption und eine Woche nach der gesamten Unterrichtseinheit zeigen sich keine großen Leistungsunterschiede. Ein halbes Jahr später erinnern die Kinder hingegen deutlich weniger Inhalte. Hier wird die Dominanz der narrativen Inhalte noch deutlicher werden.*

Diese Hypothese kann lediglich teilweise bestätigt werden. Zwar zeigen sich keine sehr deutlichen Veränderungen in der Behaltensleistung direkt nach der Filmrezeption und eine Woche nach der Unterrichtseinheit (Tendenz zu

besseren Leistungen in Fragewelle 4), jedoch ist auch kein drastischer Wissensverlust hin zu Welle 5 zu beobachten. Durchweg liegen die Leistungen ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit höher als im Vorwissenstest (vgl. Abbildung 56). Vor der Unterrichtseinheit liegt der Anteil korrekter Antworten bei 30 Prozent, nach der Unterrichtseinheit sind es mehr als 50 Prozent. Es ist insgesamt also ein deutlicher Wissenszuwachs im Zuge der Unterrichtseinheit zu konstatieren (vgl. dazu auch Kapitel 9.1.3).

Abb. 56: Wissensentwicklung (in %)



n= 100-303<sup>240</sup>

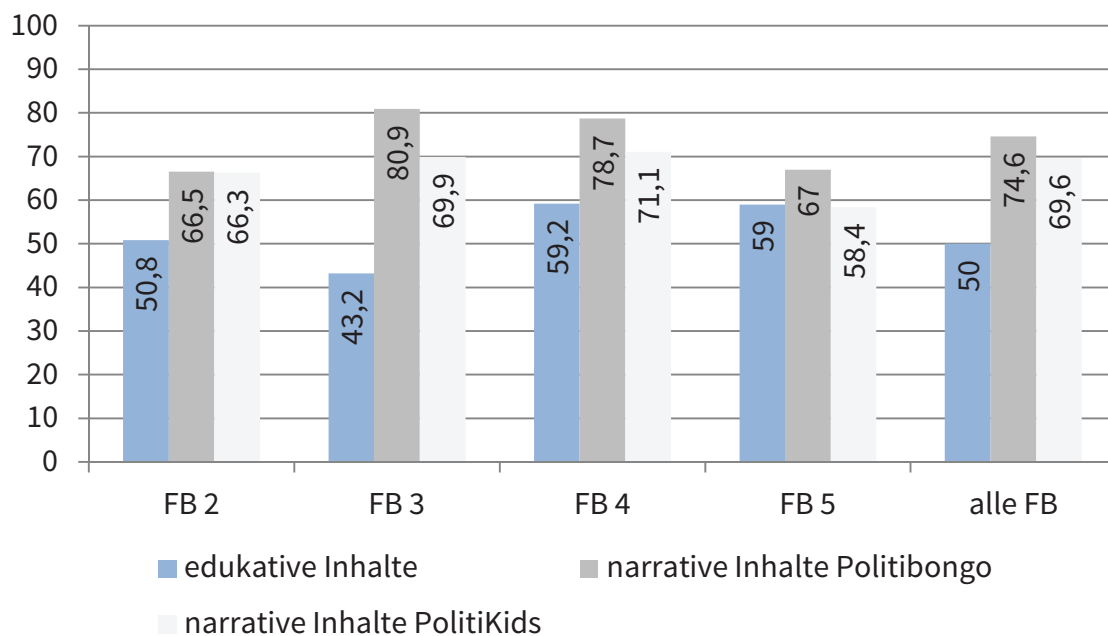
Insgesamt werden narrative Inhalte deutlich besser behalten als edukative Inhalte. Am besten über alle Befragungswellen hinweg sind die Leistungen bei Narrationsfragen zu *Politibongo* (vgl. Abbildung 57). In Fragebogen 2 ist die Differenz zwischen den Behaltensleistungen bei edukativen und narrativen Inhalten mit etwa 15 Prozentpunkten deutlich geringer als in Fragebogen 3, in dem die Differenz bei 38 Prozentpunkten (Narration *Politibongo*)

<sup>240</sup> Signifikant sind die Unterschiede zwischen den Formaten nur bei Fragebogen 3 (F-Wert= 8,574, df= 1, p= 0,004) und Fragebogen 5 (F-Wert= 7,774; df= 1, p= 0,006).



resp. 27 Prozentpunkten (Narration *PolitiKids*) liegt (vgl. dazu auch Kapitel 9.2.3.1 und 9.2.3.4). In Befragungswelle 5 zeigt sich jedoch keine deutliche Dominanz der Narration mehr: Die Leistungen zu edukativen Inhalten und narrativen bei *PolitiKids* sind fast gleich, bei Narration in *Politibongo* liegen sie etwas höher. Bei Welle 4 ist die Dominanz der narrativen Inhalte allerdings deutlich zu erkennen. Diese Dominanz scheint folglich innerhalb des Zeitraums von einem halben Jahr nach der Rezeption zurückzugehen bzw. sich auszugleichen.

Abb. 57: Langzeiteffekte beim Wissenserwerb edukativer und narrativer Inhalte (in %)



n= 104-303 pro Item

Die Befunde zu einzelnen Fragen zu narrativen Inhalten werden in Kapitel 9.1.3 zum Wissenserwerb insgesamt vorgestellt. Dort sind die Entwicklungen für die Frage *Nine*, *Trick* und *Zugang* in den Abbildungen 27 bis 29 zu sehen.

## 9.3 Zusammenführung der Befunde und Modellintegration

### 9.3.1 Zusammenfassung der Befunde aus der Hypothesenprüfung

Abschließend zur Darstellung der Befunde der quasiexperimentellen Studie werden im vorliegenden Kapitel zunächst die Ergebnisse aus der Hypothesenprüfung zusammengefasst. Ziel ist ein resümierender Überblick über die analysierten Faktoren seitens des Rezipienten, des Stimulus und der Untersuchungsbedingungen. Auf dieser Basis werden im nächsten Schritt die Effekte der als für den Wissenserwerb und die Aufmerksamkeitszuwendung relevanten Faktoren in einem zusammenfassenden Erklärungsmodell getestet.

*H1: Je mehr visuelle Aufmerksamkeit die Kinder aufwenden, umso bessere Behaltensleistungen erbringen sie.*

Die Generalhypothese zum Zusammenhang von Aufmerksamkeitsallokation und Wissenserwerb kann in Teilen bestätigt werden. Ein linearer Zusammenhang mittlerer Effektstärke zeigt sich zwischen der Blickzuwendung insgesamt und den Leistungen in Fragebogen 5. Betrachtet man die direkten Auswirkungen der Aufmerksamkeitszuwendung während der Rezeption einer Folge auf den daran anschließenden Wissenstest, so ist nur bei der zweiten Folge ein signifikanter Effekt zu konstatieren. Zwischen der Aufmerksamkeitszuwendung der ersten Folge und den Leistungen im anschließenden Fragebogen 2 gibt es keinen signifikanten Zusammenhang.

Teilt man die untersuchten Kinder in zwei Aufmerksamkeitsgruppen ein, zeigt sich, dass die aufmerksameren Kinder bessere Leistungen in den Fragebögen bringen als die weniger aufmerksamen Kinder. Zu allen Befragungszeitpunkten hat das Ausmaß der Blickzuwendung einen vergleichbaren Effekt auf die Behaltensleistung – dieser ist jedoch nicht zu allen Zeitpunkten signifikant. Ein signifikanter Vorteil in den Behaltensleistungen der aufmerksameren Kinder ist jedoch in Bezug auf die edukativen Inhalte zu konstatieren: Über alle Befragungswellen hinweg memorieren diese Kinder 35 Prozent mehr edukative Inhalte als die weniger aufmerksamen Kinder.

Festzuhalten ist, dass das Verhältnis der beiden abhängigen Variablen Aufmerksamkeit und Wissen komplex scheint und nicht eindimensional und linear zu beschreiben ist. Offensichtlich wird der Zusammenhang durch weitere Faktoren moderiert. Im Folgenden werden zunächst die Effekte seitens der Rezipientenmerkmale vorgestellt.

#### Effekte der Rezipientenmerkmale

*H2: Kinder, die über mehr politisches Vorwissen verfügen, sind während der Rezeption aufmerksamer und bringen bessere Behaltensleistungen.*

In Bezug auf das politische Vorwissen der Kinder ist sowohl bei der Aufmerksamkeitszuwendung als auch bei der Behaltensleistung ein Effekt zu konstatieren. Experten wenden signifikant mehr Aufmerksamkeit auf als Novizen. In den Befragungswellen 4 und 5 bringen die Experten auch bessere Leistungen. Dennoch ist der Wissenszuwachs bei den Novizen insgesamt größer als bei den Experten. Die Rezeption der Lernsendungen in Verbindung mit der Unterrichtseinheit hat erwirkt, dass die Novizen dauerhaft an das Niveau der Experten vor der Unterrichtseinheit anschließen konnten.

Was die Unterscheidung von edukativen und narrativen Inhalten betrifft, begünstigt das politische Vorwissen zwar den Erwerb von edukativen, d. h. weiteren politischen Inhalten, hat aber keinen Einfluss auf den Erwerb narrativer Inhalte.

*H3: Das politische Vorwissen der Kinder ist personenorientiert. Ebenso zeigt sich in den aus den Sendungen erinnerten Inhalten eine Personenorientierung.*

Hypothese 3 konnte ebenfalls verifiziert werden. Das politische Vorwissen der Kinder in der Studie ist personenorientiert. Politik identifizieren die Schüler eher mit Handlungsträgern als mit politischen Prozessen und Institutionen.

*H4: Kinder, die bereits Erfahrung mit Wissenssendungen haben, sind während der Rezeption aufmerksamer und bringen bessere Behaltensleistungen.*

Die Erfahrung der Kinder mit dem Genre der Wissenssendung hat keinen Einfluss auf das Rezeptionsverhalten. Beide Gruppen – genreerfahrene und

nicht genreerfahrene Kinder wenden vergleichbar viel Aufmerksamkeit während der Rezeption auf.

Bei den Behaltensleistungen zeigen sich nur in der Vorwissenserhebung und in der Wissensstanderhebung ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit signifikant bessere Leistungen bei den Kindern mit Genreerfahrung. Da jedoch in den unmittelbar an das Treatment anschließenden Fragebögen 2, 3 und 4 kein Unterschied zwischen den genreerfahrenen und den nicht genreerfahrenen Kindern zu erkennen ist, scheint es keinen direkten Einfluss der Genreerfahrung zu geben. In Kapitel 9.3.2 wird getestet, ob die Genreerfahrung in Kombination mit anderen Faktoren einen Effekt auf die Aufmerksamkeitsallokation und/oder den Wissenserwerb hat.

*H5: Ältere Kinder zeigen bessere Behaltensleistungen als jüngere Kinder. Der Anteil der visuellen Aufmerksamkeit ist bei ihnen höher als bei jüngeren Kindern.*

In Bezug auf das Alter der Kinder kann ein Einfluss auf das Aufmerksamkeitsverhalten bestätigt werden, allerdings nur auf Ebene der einzelnen Folgen, nicht für die Rezeption insgesamt. Hypothesenkonform wenden ältere Kinder während der Rezeption der einzelnen Folgen mehr visuelle Aufmerksamkeit auf als jüngere Kinder.

Die älteren Kinder bringen zudem auch in allen Befragungswellen bessere Leistungen. Besonders groß ist die Differenz im Wissenstest ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit.

*H6: Die älteren Kinder erinnern mehr edukative Inhalte als die jüngeren Kinder, da sie Inhalte besser selektieren können.*

Hypothese 6 zum Einfluss des Alters kann ebenfalls bestätigt werden. Die älteren Kinder erinnern insgesamt mehr edukative Inhalte als die jüngeren Kinder. Dies ist allerdings auch bei den narrativen Inhalten der Fall, wenngleich die Dominanz der älteren Kinder hier nur in der *PolitiKids*-Bedingung signifikant ist.

Neben dem Faktor *Vorwissen* ist das Alter der Kinder das einzige Personenmerkmal, das sowohl einen Effekt auf das Aufmerksamkeitsverhalten also auch den Wissenserwerb hat.

*H7: Zwischen begabten und weniger begabten Kindern zeigen sich keine großen Unterschiede in der Behaltensleistung. Die audiovisuelle Präsentationsform schließt bzw. verringert Wissensklüfte.*

Die Lernstärke der Schüler hat zwar keinen signifikanten Einfluss auf die Blickzuwendung, jedoch auf den Wissenserwerb. In jeder der fünf Befragungswellen können die lernstarken Kinder mehr Fragen zu edukativen und zu narrativen Inhalten korrekt beantworten als die lernschwachen Kinder. Der Verlauf der Wissensveränderung innerhalb der beiden Lernstärkegruppen ist jedoch vergleichbar: Bis Fragebogen 4 nach der Unterrichtseinheit nimmt das Wissen in beiden Gruppen zu, danach sinkt es bis zur Messung nach einem halben Jahr (FB 5) ab. Das Wissen der lernstarken Kinder liegt aber durchgängig auf einem höheren Niveau. Damit ist Hypothese 7 falsifiziert worden. Zwar gibt es einen Effekt der Lernstärke, dieser ist jedoch anders gerichtet, als in der Hypothese postuliert.

*H8: Jungen wenden mehr visuelle Aufmerksamkeit auf als Mädchen; in den Behaltensleistungen zeigen sich jedoch keine geschlechtsspezifischen Differenzen.*

Geschlechtsspezifischen Differenzen zeigen sich weder in Bezug auf die Aufmerksamkeitsallokation, noch auf die Behaltensleistungen. Die Jungen wenden zwar leicht mehr Aufmerksamkeit auf (gut ein Prozentpunkt mehr), dies ist aber nicht signifikant.

*H9: Eigenständig lernende Kinder erinnern mehr Inhalte aus den Sendungen als Kinder, die ihre Hausaufgaben mit Betreuung erledigen.*

An allen Wissensstanderhebungen erinnern die Kinder, die ihre Hausaufgaben eigenständig bewältigen, mehr Inhalte aus den Sendungen resp. aus der Unterrichtseinheit als die Kinder, die dies mit Hilfe tun. Die eigenständig lernenden Kinder können dabei stärker von der Unterrichtseinheit profitieren als die Kinder, die ihre Hausaufgaben betreut erledigen: Sie erwerben insge-

samt mehr Wissen. Betrachtet man das Ausmaß der Blickzuwendung während der Rezeption, gibt es allerdings keine Unterschiede zwischen den Gruppen.

Tabelle 67 fasst die dargelegten Befunde der Hypothesenprüfung zu rezipientenseitigen Faktoren zusammen. In vielen Fällen gibt es signifikante Effekte der erhobenen Rezipientenmerkmale auf Aufmerksamkeitsverhalten und Wissenserwerb.

*Tab. 67: Einflüsse von Rezipientenmerkmalen auf Aufmerksamkeit und Wissen*

	Effekt auf Aufmerksamkeitsverhalten	Effekt auf Wissenserwerb
Vorwissen	+	+
Genreerfahrung	-	-
Alter	+	+
Lernstärke	-	+
Geschlecht	-	-
Lernsozialisation	-	+

Die Rezipientenmerkmale, die sowohl auf das Aufmerksamkeitsverhalten als auch den Wissenserwerb einen Effekt haben, sind das Alter und das Vorwissen der Kinder. Genreerfahrung und Geschlecht haben keinen Einfluss. Einen Einfluss auf den Wissenserwerb, nicht aber auf die Aufmerksamkeitsallokation, haben die Faktoren Lernstärke und Lernsozialisation.

#### Effekte der Stimulusmerkmale

Auf Seiten des Stimulus sind fünf Merkmale hinsichtlich ihres Effekts auf die Aufmerksamkeitszuwendung und den Wissenserwerb analysiert worden.

*H10: Die Kinder erinnern mehr narrative Inhalte aus den Sendungen als edukative Inhalte. Zudem ist die visuelle Aufmerksamkeit in narrativen Sequenzen höher.*

Während der Rezeption von narrativen Sequenzen wenden die Kinder signifikant mehr Aufmerksamkeit auf als während des Anschauens von Sequenzen mit edukativem Schwerpunkt. Zudem erinnern die Kinder narrative Inhalte auch besser. Einen linearen Effekt zwischen dem Ausmaß der Aufmerksamkeitszuwendung während Sequenzen mit entsprechendem Schwerpunkt und der Behaltensleistung gibt es jedoch noch nur in Bezug auf die edukativen Inhalte. Die höhere Aufmerksamkeitsallokation während narrativen Sequenzen resultiert nicht direkt in besseren Leistungen bei Fragen zu narrativen Inhalten; das Ausmaß der investierten Aufmerksamkeit und der erinnerten Inhalte hängt hier nicht direkt zusammen.

Differenziert man die beiden Treatmentgruppen, zeigt sich zudem, dass bei den Kindern der *Politikids*-Bedingung nicht die Differenzierung nach Edukation und Narration entscheidend für die Aufmerksamkeitsallokation zu sein scheint, sondern eher der Faktor, ob es sich um eine Moderationssequenz oder eine Reportage-Sequenz handelt (s. Ausführungen zu Hypothese 13).

Hypothese 10 konnte grundsätzlich verifiziert werden. In Bezug auf den Wissenserwerb ist der Vorteil narrativer Inhalte jedoch eingeschränkt zu bewerten: Zwar erinnern die Kinder quantitativ mehr narrative Inhalte, das Erinnern edukativer Inhalte ist hingegen qualitativ höher, da die Erinnerungsleistungen in der Langzeitwirkung deutlich stabiler sind.

*H11: Die visuelle Aufmerksamkeit der Kinder ist am Anfang und Ende einer Folge höher als in der Mitte.*

Was den Aufmerksamkeitsverlauf in Abhängigkeit vom Sendungsfortschritt betrifft, ist festzustellen, dass die aufgewendete Aufmerksamkeit nicht in erster Linie mit der Position der Sequenz, sondern vielmehr mit ihren Inhalten zu korrespondieren scheint. Entgegen der in Hypothese 11 postulierten Annahme, ist die Aufmerksamkeit nicht am Anfang und Ende einer Folge höher als in der Mitte. Lediglich am Anfang der Rezeption ist eine erhöhte Blickzuwendung zu konstatieren.

*H12: In Sequenzen, in denen akustische, saliente Reize dominieren, ist der Anteil der visuellen Aufmerksamkeit höher als in anderen Sequenzen - insbesondere als in Sequenzen mit Standbildern.*

Die Analyse des Zusammenhangs von Aufmerksamkeitszuwendung und Salienz der rezipierten Sequenz stützt die vorab aufgestellte Hypothese: In Sequenzen, die saliente Reize beinhalten, wenden die Kinder deutlich mehr Aufmerksamkeit auf als in Sequenzen, die kaum oder gar nicht salient sind.

*H13: Bei den Kindern der Politibongo-Bedingung sind die Behaltensleistungen insbesondere der edukativen Inhalte aufgrund der stärkeren Einbindung der edukativen Inhalte in die narrative Rahmenhandlung besser als bei den Kindern der PolitiKids-Bedingung.*

Betrachtet man die Leistungen in den einzelnen Befragungswellen in Abhängigkeit des Treatments, zeigt sich, dass die Erinnerungsleistungen bei den Kindern der beiden Gruppen kaum voneinander abweichen. Signifikante Unterschiede gibt es nur in den Befragungswellen 3 und 5. In Fragebogen 3 erbringen die Kinder der *Politibongo*-Bedingung bessere Leistungen, in der Befragung nach einem halben Jahr sind demgegenüber die Behaltensleistungen der Kinder der *PolitiKids*-Bedingung besser.

Der Effekt der stärkeren Einbindung der edukativen Inhalte in die narrative Rahmenhandlung bei *Politibongo* auf die Behaltensleistung von edukativen Inhalten ist global betrachtet also als sehr gering einzuordnen. Vielmehr haben einzelnen Charakteristika der beiden Formate signifikante Effekte auf Aufmerksamkeit und Wissenserwerb (vgl. dazu Hypothesen 12 und 13).

*H14: In Sequenzen, in denen der Studiomoderator bei PolitiKids auftritt, ist die visuelle Aufmerksamkeit niedriger als in den durch mehr Aktion geprägten Außenreportagen.*

Der Einfluss der sendungsspezifischen Gestaltung der Sequenzen in *PolitiKids* auf die Aufmerksamkeitszuwendung kann bestätigt werden: In Sequenzen, in denen der Studiomoderator Patrick auftritt, wenden die Kinder mehr Aufmerksamkeit auf als in Sequenzen, in denen der Außenreporter Sebastian auf der Suche nach Informationen zu Politik in Deutschland ist.

Die Effekte der erhobenen Stimulusmerkmale auf Aufmerksamkeitsallokation und Wissenserwerb werden in Tabelle 68 zusammengefasst. Der inhaltliche Schwerpunkt der Sequenzen (Eduktion vs. Narration) beeinflusst so-



wohl das Aufmerksamkeitsverhalten als auch die Behaltensleistungen. Die Position der Sequenz in der Sendung hat nur einen geringen Einfluss auf die Aufmerksamkeitszuwendung, während die Salienz signifikant die Aufmerksamkeit beeinflusst. Auch die Moderationssequenzen in *PolitiKids* verfolgen die Kinder aufmerksamer als die Reportages-Sequenzen. Das Treatment als Ganzes betrachtet hat hingegen nur bedingt einen Einfluss auf den Wissenserwerb.

Tab. 68: Einflüsse von Stimulusmerkmalen auf Aufmerksamkeit und Wissen

	Effekt auf Aufmerksamkeitsverhalten	Effekt auf Wissenserwerb
Schwerpunkt Narration/ Eduktion	+	(+)
Position in der Sendung	(+)	/
Salienz	+	/
Treatment	/	(+)
Moderation	+	/

An dieser Stelle ist zu resümieren, dass die Personenmerkmale einen stärkeren Effekt auf den Wissenserwerb ausüben, während die Stimulusmerkmale eher die Aufmerksamkeitsallokation beeinflussen. Dies bedeutet, dass die erhobenen Merkmale nur in ihrer Verbindung den gesamten Wirkungsprozess beeinflussen. Eine isolierte Betrachtung der Rezipientenmerkmale *oder* der Stimulusmerkmale wäre demnach für das Untersuchungsinteresse der vorliegenden Arbeit nicht adäquat gewesen. Der gewählte multidimensionale Zugang hat sich als notwendig erwiesen. Auch seitens der Untersuchungsbedingungen – als dritter Wirkungsdimension – sind Effekte zu konstatieren.

### Effekte der Untersuchungsbedingungen

*H15: Die Kinder, die den Behaltenstest nach dem geleiteten Brainstorming ausfüllen, erzielen bessere Leistungen als die Kinder, die den Test direkt nach der Rezeption bearbeiten.*

Das Brainstorming hat in den Befragungswellen 3 und 4 einen signifikanten, positiven Effekt auf den Wissenserwerb. Im Fall von Befragungswelle 4 hat zwar vor resp. nach der Bearbeitung des Fragebogens kein Brainstorming stattgefunden, der Effekt von Fragebogen 3 könnte sich jedoch fortgeführt haben. In Befragungswelle 2 – im Anschluss an die Rezeption der ersten Folge – tritt kein signifikanter Effekt des Befragungszeitpunkts auf. Hypothese 15 konnte damit nur in Teilen empirisch verifiziert werden.

*H16: Zwischen der Behaltensleistung nach der Rezeption und eine Woche nach der gesamten Unterrichtseinheit zeigen sich keine großen Leistungsunterschiede. Ein halbes Jahr später erinnern die Kinder hingegen deutlich weniger Inhalte. Hier wird die Dominanz der narrativen Inhalte noch deutlicher werden.*

Was die Langzeitwirkungen betrifft, zeigen sich zwar keine deutlichen Veränderungen in der Behaltensleistung direkt nach der Filmrezeption und eine Woche nach der Unterrichtseinheit, jedoch ist auch kein drastischer Wissensverlust zu Befragungswelle 5 zu beobachten. Durchweg liegen die Leistungen ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit höher als im Vorwissentest. Narrative Inhalte werden dabei insgesamt besser behalten als edukative Inhalte (vgl. die Ausführungen zu Hypothese 10). Während bei Fragebogen 4 noch eine Dominanz der narrativen Inhalte zu erkennen ist, geht diese jedoch innerhalb des Zeitraums von einem halben Jahr nach der Rezeption zurück bzw. nivelliert sich.

*Tab. 69: Einflüsse von Untersuchungsbedingungen auf Aufmerksamkeit und Wissen*

	Effekt auf Aufmerksamkeitsverhalten	Effekt auf Wissenserwerb
Befragungszeitpunkt	/	(+)
Langzeiteffekte	/	(+)

Die Hypothesenprüfung hat Merkmalseffekte isoliert betrachtet und signifikante Effekte einiger Merkmale auf Aufmerksamkeitsallokation und Wissenserwerb aufgedeckt. Im Folgenden werden Merkmalseffekte unter Berücksichtigung ihrer Wechselwirkungen analysiert. Damit wird dem der Arbeit zugrunde liegenden dynamisch-transaktionalen Theoriemodell Rechnung getragen.

### 9.3.2 Integration der Befunde in statistischen Modellen

Die unabhängigen Variablen, die im Zuge der Hypothesenprüfung als relevant identifiziert worden sind, werden im Folgenden hinsichtlich ihres Effekts auf den Wissenserwerb in statistischen Modellen zusammengebracht, d. h. unter Berücksichtigung ihrer Interdependenz betrachtet. Da in der Hypothesenprüfung stärkere Effekte auf den Wissenserwerb durch die Personenmerkmale als durch die Stimulusmerkmale gefunden wurden, liegt der Fokus dabei auf den Merkmalen des Rezipienten.

Bevor der Zusammenhang von Rezipientenmerkmalen und Wissenserwerb sowie Aufmerksamkeitsallokation näher betrachtet wird, wird an dieser Stelle zunächst der Zusammenhang von Personenmerkmalen und politischem Vorwissen (als abhängige Variable) untersucht. Ziel ist es, zu identifizieren, ob das Vorwissen als eigenständiges Merkmal angesehen werden kann, oder ob es von anderen erhobenen Rezipientenmerkmalen bestimmt wird.

Die Analyse mittels einer Regression<sup>241</sup> verdeutlicht, dass das Vorwissen der Kinder über Politik in erster Linie mit ihrem Alter und ihrer Lernstärke zusammenhängt (vgl. Tabelle 70). Genreerfahrung und Lernsozialisation hingegen hängen nicht signifikant mit dem Vorwissen zusammen. Insgesamt erklären die vier Faktoren nur elf Prozent der Varianz des Vorwissens. Vergleicht man dies mit dem Wissen insgesamt, zeigt sich, dass die Rezipientenmerkmale 22 Prozent der Varianz erklären. Wie beim Vorwissen sind es hier auch Alter und Lernstärke der Kinder, die signifikant mit dem Wissen

---

<sup>241</sup> Denkbar wäre auch, Varianzanalysen durchzuführen. Die Zusammenhänge der Variablen werden jedoch mit Hilfe von Regressionsanalysen untersucht, da die  $\beta$ -Koeffizienten interpretierbar und untereinander direkt vergleichbar sind.

zusammenhängen. Beim Wissen insgesamt ist der Einfluss noch etwas größer als beim Vorwissen.

Tab. 70: Einflüsse von Personenmerkmalen auf das politische Vorwissen ( $\beta$ -Koeffizienten)<sup>242</sup>

	Wissen $t_1$	Wissen $t_{\text{gesamt}}$
Genreerfahrung	,079	,040
Alter	,219***	,278***
Lernstärke	,249***	,396***
Lernsozialisation	,092	,092
Modellgüte: korrigiertes $R^2$	,110***	,220***

Bezieht man nun lediglich Alter und Lernstärke in die Regressionsanalyse ein, ergibt sich ein anderes Regressionsgewicht bei den beiden Variablen. Die Lernstärke beeinflusst das Vorwissen deutlich stärker als das Alter ( $\beta = 0,283^{***}$  resp.  $\beta = 0,195^{**}$ ). Das korrigierte  $R^2$  liegt in diesem Modell bei  $0,102^{***}$ . Da durch die beiden Modelle nur gut zehn Prozent der Varianz erklärt werden, kann inferiert werden, dass das Vorwissen ein eigenständiges Personenmerkmal ist, das nicht durch die anderen erhobenen Merkmale vorhergesagt werden kann. Demzufolge ist das Vorwissen bei der weiteren Analyse zu berücksichtigen – zumal die Hypothesenprüfung einen signifikanten Effekt auf Aufmerksamkeitsverhalten und Wissenserwerb aufgedeckt hat.

#### Zusammenhang von Personenmerkmalen und Wissenserwerb

Betrachtet man in einem nächsten Schritt alle relevanten Personenmerkmale (Alter, Lernstärke, Lernsozialisation, Genreerfahrung und Vorwissen)<sup>243</sup>

<sup>242</sup> In den Tabellen werden für die  $\beta$ -Koeffizienten die Signifikanzen nach T ausgewiesen, für das korrigierte  $R^2$  die Signifikanz nach F.

und ihren Effekt auf die Behaltensleistungen in den einzelnen Befragungswellen 2 bis 5, wird deutlich, dass Lernstärke und Vorwissen zu allen Messzeitpunkten signifikant mit dem Wissenserwerb der Kinder zusammenhängen (vgl. Tabelle 71).<sup>244</sup>

Tab. 71: Einflüsse von Personenmerkmalen auf die Wissensveränderung ( $\beta$ -Koeffizienten)

	Wissen t <sub>2</sub>	Wissen t <sub>3</sub>	Wissen t <sub>4</sub>	Wissen t <sub>5</sub>	Wissen t <sub>gesamt</sub>
Genreerfahrung	-,011	,000	-,095	,099	,005
Alter	,145*	,248***	,012	,216***	,191***
Lernstärke	,276***	,187**	,347***	,227***	,290***
Lernsozialisation	-,031	,118*	,029	,112*	,058
Vorwissen	,203**	,138*	,220***	,215***	,472***
Modellgüte: korrigiertes R <sup>2</sup>	,153***	,131***	,186***	,204***	,423***

Das stärkste Regressionsgewicht haben die beiden Variablen in Befragungswelle 4 nach der Unterrichtseinheit (Lernstärke  $\beta = 0,347^{***}$ , Vorwissen  $\beta = 0,220^{***}$ ). Zu diesem Befragungszeitpunkt sind Lernstärke und Vorwissen die einzigen Rezipientenmerkmale, die das Ergebnis im Wissenstest signifikant beeinflussen. Insgesamt erklärt das Modell 18,6 Prozent der Varianz des Wissens nach der Unterrichtseinheit und damit nur einen relativ geringen Anteil.

<sup>243</sup> Zwar hat die Hypothesenprüfung keine signifikanten Effekte der Genreerfahrung auf den Wissenserwerb bestätigen können. Da dieser Zusammenhang aber durch weitere Faktoren moderiert sein könnte, wird die Genreerfahrung in der folgenden Analyse dennoch berücksichtigt. Falls auch hier kein Effekt festzustellen ist, muss die Operationalisierung des Merkmals vor diesem Hintergrund reflektiert werden.

<sup>244</sup> Hier bestätigt sich damit die Betrachtung des Vorwissens als eigenständiges Rezipientenmerkmal.

Interessant ist, dass das Alter der Kinder in allen Befragungswellen außer in Welle 4 einen signifikanten Einfluss auf das Wissen hat (vgl. Tabelle 71). Am größten ist der Einfluss in der Befragung nach der Rezeption der zweiten Sendungsfolge ( $\beta = 0,248^{***}$ ). Warum der Einfluss des Alters in der Befragung nach der Unterrichtseinheit nicht signifikant ist, ist aus der Theorie heraus nicht erklärbar. Denkbar ist jedoch, dass die großen Gewichte von Lernstärke und Vorwissen den Einfluss des Alters nivellieren.

Besonders gut ist das Modell für den Wissenserwerb insgesamt ( $R^2 = 0,423^{***}$ ). Betrachtet man die Einflüsse der Rezipientenmerkmale über die gesamte Untersuchungsphase hinweg, zeigt sich, dass das Vorwissen den Wissenserwerb am stärksten beeinflusst ( $\beta = 0,472^{***}$ ). Auch die Lernstärke und das Alter der Kinder haben einen Effekt. Genreerfahrung und Lernsozialisation hingegen beeinflussen den Wissenserwerb insgesamt nicht signifikant.

Die Lernsozialisation der Schüler hat nur bei  $t_3$  und  $t_5$  einen Einfluss. In der Gesamtschau spielt die Eigenständigkeit in der Hausaufgabenbewältigung gegenüber den anderen erhobenen Rezipientenvariablen eine eher untergeordnete Rolle.

Noch geringer ist der Effekt der Genreerfahrung auf den Wissenserwerb. In keiner der Erhebungswellen sind die  $\beta$ -Koeffizienten signifikant. Eine denkbare Erklärung für den geringen Einfluss der Genreerfahrung könnte das Alter sein; d. h. je älter die Kinder sind, umso mehr von ihnen sind genreerfahren. Dadurch könnte das Alter quasi den Effekt der Genreerfahrung vorwegnehmen. Wenn man dies prüft, zeigt sich jedoch, dass es hier keinen signifikanten Zusammenhang gibt (vgl. Tabelle 72). Allerdings korrelieren Lernstärke und Lernsozialisation signifikant mit der Genreerfahrung der Kinder. Da die Koeffizienten aber einen geringen Zusammenhang nahelegen, muss der Rückschluss gezogen werden, dass die Genreerfahrung nicht mit dem Wissenserwerb durch die beiden Treatmentformate zusammenhängt. Dies könnte auf zwei Ursachen zurückzuführen sein: Zum einen wird der Wissenserwerb neben der Filmrezeption durch die unterrichtliche Aufbereitung bestimmt. Durch diesen zweiten Vermittlungsweg können Kinder, die mittels der Sendungen nur wenig Wissen erworben haben, aufschließen – unabhängig von ihrer Erfahrung mit dem Genre der Wissenssendung. Zum anderen ist

nicht auszuschließen, dass die Operationalisierung der Genreerfahrung nicht adäquat genug war, sondern mittels feinerer Verfahren umgesetzt werden müsste.

Tab. 72: Korrelationen der Rezipientenmerkmale<sup>245</sup>

	Genreerfahrung	Alter	Lernstärke	Lernsozialisation	Vorwissen
Genreerfahrung					
Alter	-0,066				
Lernstärke	0,175***	-0,059			
Lernsozialisation	0,147**	-0,032	0,103		
Vorwissen	0,102	0,173**	0,253***	0,104	

n= 287-333

Neben dem Einfluss der Rezipientenmerkmale auf die Behaltensleistungen zu den verschiedenen Erhebungszeitpunkten ist deren Effekt auf den Erwerb edukativen gegenüber narrativen Wissens für das Untersuchungsinteresse der vorliegenden Arbeit relevant. Hier fällt direkt ins Auge, dass die Genreerfahrung bei dem Erwerb narrativen Wissens in der *Politibongo*-Bedingung einen signifikanten Einfluss hat – der einzige Fall, in dem ein Effekt zu beobachten ist (vgl. Tabelle 73). Allerdings ist der Regressionskoeffizient negativ; d. h. die genreerfahrenen Kinder erinnern weniger narrative Inhalte als die nicht genreerfahrenen Kinder.

Die Lernstärke der Schüler ist auch hier in allen Fällen signifikant. Bei dem Erwerb edukativen Wissens hat die Lernstärke dabei einen noch größeren Einfluss als beim Erwerb narrativen Wissens. Das politische Vorwissen hat erwartungsgemäß ebenso einen relativ großen Effekt beim Erwerb edukati-

<sup>245</sup> Ausgewiesen werden die Korrelationskoeffizienten Kendall's  $\tau$ .

ven Wissen. Interessanterweise hat es bei den Kindern der *PolitiKids*-Bedingung auch bei narrativen Sendungsinhalten einen signifikanten Effekt auf den Wissenserwerb.

Der Einfluss des Alters auf die Behaltensleistungen ist ebenfalls auffallend: Bei dem Erwerb narrativen Wissens in der *PolitiKids*-Bedingung spielt es eine entscheidende Rolle, in der *Politibongo*-Bedingung hingegen überhaupt nicht. Bei edukativem Wissen gibt es einen schwachen Effekt. Die Lernsozialisation hat – wie bereits bei der Regressionsanalyse zu den verschiedenen Zeitpunkten der Wissenserwerbung – keinen signifikanten Effekt.

Insgesamt erklären die fünf untersuchten Personenmerkmale den größten Teil der Varianz beim Erwerb edukativen Wissens ( $R^2 = 0,342^{***}$ ) und scheinen daher bei der Verarbeitung edukativer Inhalte eine größere Rolle zu spielen als bei der Verarbeitung narrativer Inhalte.

Tab. 73: Einflüsse von Personenmerkmalen auf den Erwerb von edukativem und narrativem Wissen insgesamt ( $\beta$ -Koeffizienten)

	edukatives Wissen	narratives Wissen <i>Politbongo</i>	narratives Wissen <i>PolitiKids</i>	Wissen $t_{\text{gesamt}}$
Genreerfahrung	,001	,109	-,186*	,005
Alter	,122*	-,014	,327***	,191***
Lernstärke	,324***	,271**	,290**	,290***
Lernsozialisation	,041	,068	-,049	,058
Vorwissen	,402***	-,026	,265**	,472***
Modellgüte: korrigiertes $R^2$	,342***	,071*	,307***	,423***

Prüft man den Einfluss der Rezipientenmerkmale auf den Wissenserwerb mithilfe einer anderen Herangehensweise bzw. einer alternativen Erfassung der Wissensveränderung, gelangt man zu anderen Ergebnissen. In Tabelle 74 werden die Effekte auf die Wissensdifferenz zwischen den verschiedenen Be-



fragungszeitpunkten zusammengestellt. Vorteil dieser Herangehensweise ist, dass die Dynamik des Wissenserwerbs bereits in den Variablen abgebildet ist. Zur Berechnung wurden nicht die anteiligen korrekten Antworten an allen Antworten bzw. an der maximal zu erreichenden Punktzahl in den einzelnen Wissensstanderhebungen herangezogen, sondern die Punktedifferenz zwischen den einzelnen Fragebögen. Betrachtet werden die Differenzen zwischen den Befragungswellen 1 und 4, zwischen 4 und 5 sowie zwischen 1 und 5.

Zunächst einmal ist festzuhalten, dass die Modelle deutlich weniger Varianz erklären als die Modelle, die den Einfluss auf das Wissen zu den verschiedenen Zeitpunkten analysiert haben. Das beste Modell – die Regression zum Einfluss der Rezipientenmerkmale auf die Wissensdifferenz zwischen der Befragung direkt nach der Unterrichtseinheit und ein halbes Jahr später – erklärt lediglich neun Prozent der Varianz. Das Modell zur Wissensdifferenz zwischen FB 1 und FB 2 ist insgesamt nicht signifikant.

Die Lernsozialisation der Kinder hat auf keine der betrachteten Wissensdifferenzen einen signifikanten Einfluss. Die Genreerfahrung spielt in den meisten Fällen wieder keine Rolle, mit der Ausnahme der Wissensdifferenz zwischen den Befragungswellen 4 und 5 ( $\beta = 0,202^{***}$ ).

Alter und Lernstärke haben im Gegensatz zur anderen Betrachtungsweise des Wissenserwerbs keinen eindeutigen Einfluss auf die Wissensdifferenzen. Die Lernstärke beeinflusst lediglich die Differenz im Wissensunterschied zwischen den Befragungswellen 1 und 4, das Alter der Schüler nur auf die Wissensdifferenz zwischen den Messzeitpunkten 4 und 5. Im Vergleich zur Regressionsanalyse mit der abhängigen Variable *Wissenserwerb gesamt* haben die erhobenen Rezipientenmerkmale einen deutlich geringeren Effekt auf die Wissensdifferenzen.

Tab. 74: Einflüsse von Personenmerkmalen auf die Wissensdifferenz zwischen Befragungszeitpunkten ( $\beta$ -Koeffizienten)

	Wissensdifferenz t <sub>1</sub> bis t <sub>4</sub>	Wissensdifferenz t <sub>1</sub> bis t <sub>5</sub>	Wissensdifferenz t <sub>4</sub> bis t <sub>5</sub>	Wissen t <sub>gesamt</sub>
Genreerfahrung	-,146*	,051	,202**	,040
Alter	-,105	,086	,228***	,278***
Lernstärke	,225***	,082	-,165**	,396***
Lernsozialisation	-,022	,073	,037	,092
Modellgüte: korrigiertes R <sup>2</sup>	,059**	,008	,090***	,220***

Resümierend ist festzuhalten, dass die Erklärungsmodelle zu Effekten der Rezipientenmerkmale auf die Wissensdifferenz keine entscheidenden Hinweise für die Erklärung des Wissenserwerbsprozesses geben. Aus diesem Grund werden im Folgenden mithilfe von Pfadmodellen sowie einem allgemeinen linearen Modell (ALM) statistische Analyseverfahren eingesetzt, die dynamische, wechselseitige Zusammenhänge von statisch erhobenen Merkmalen modellieren können. Zunächst wird jedoch der Zusammenhang von Rezipientenmerkmalen und Aufmerksamkeitsallokation näher betrachtet.

#### Einfluss der Personenmerkmale auf das Aufmerksamkeitsverhalten

Analysiert man die Effekte der erhobenen Rezipientenmerkmale auf das Aufmerksamkeitsverhalten, zeigt sich, dass nur das Alter der Kinder signifikant mit der Blickzuwendung zusammenhängt (vgl. Tabelle 75). Die erklärte Varianz von insgesamt 15 Prozent ist nur auf diesen Faktor zurückzuführen. Alle anderen Merkmale der Rezipienten hängen nicht mit dem Ausmaß der Aufmerksamkeitszuwendung zusammen.

Tab. 75: Einflüsse von Personenmerkmalen auf die Blickzuwendung ( $\beta$ -Koeffizienten)

	Blickzuwendung
Genreerfahrung	,024
Alter	,398*
Lernstärke	,294
Lernsozialisation	-,045
Vorwissen	,095
Modellgüte: korrigiertes R <sup>2</sup>	,150*

Betrachtet man das Aufmerksamkeitsverhalten aus einer dynamischeren Perspektive, nämlich den Zusammenhang zwischen der Zuwendung während der Rezeption der ersten und der zweiten Folge, weisen die erhobenen Rezipientenmerkmale einen Effekt auf das Verhältnis auf (vgl. Tabelle 76).

Tab. 76: Moderation des Zusammenhangs der Blickzuwendung in Folge 1 und Folge 2

	Blick Folge 1 * Blick Folge 2
moderiert durch:	
Lernstärke	0,596***
Lernsozialisation	0,612***
Genreerfahrung	0,639***
Alter	0,570***
ohne Kontrollvariable	0,613***

Wie in Kapitel 9.1 ausgeführt, gibt es einen starken Effekt von der Aufmerksamkeit während der ersten Folge zur Aufmerksamkeit während der zweiten Folge ( $r = 0,613^{***}$ ). Je mehr Aufmerksamkeit die Kinder während der ersten Folge aufwenden, desto mehr wenden sie auch während der zweiten Folge auf.

Bezieht man die Genreerfahrung als Kontrollvariable in die Analyse ein, nimmt die Effektstärke sogar noch ein wenig zu ( $r = 0,639^{***}$ ). Bei allen anderen Faktoren bleibt sie auf gleichem Niveau oder sinkt leicht. Hier scheint die Erfahrung der Kinder mit dem Genre der Wissenssendung also die Aufmerksamkeitszuwendung positiv zu beeinflussen – eine der wenigen Analysen, in der die Genreerfahrung einen signifikanten Effekt hat.

Inwiefern die Genreerfahrung auch den Zusammenhang von Blickzuwendung und Wissenserwerb moderiert, ist in Tabelle 77 aufgeführt. In Bezug auf das Wissen zum Befragungszeitpunkt ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit zeigt sich ein signifikanter Effekt, bei Befragungszeitpunkt 4 direkt nach der Einheit hingegen nicht. Auch wenn man die Lernsozialisation als weitere Kontrollvariable hinzunimmt, bestätigt sich dieses Bild.<sup>246</sup>

Tab. 77: Moderation des Zusammenhangs von Blickzuwendung und Wissen

moderiert durch:	Blickzuwendung * Wissen FB 4	Blickzuwendung * Wissen FB 5
Genreerfahrung	0,270	0,320*
Genreerfahrung und Lernsozialisation	0,274	0,338*

<sup>246</sup> Da Genreerfahrung und Lernstärke signifikant korrelieren (vgl. Tabelle 72), wird die Lernstärke hier also weitere Kontrollvariable in die Analyse einbezogen. Vorangegangene Analysen haben nur in wenigen Fällen Effekte seitens dieser beiden Rezipientenmerkmale gefunden; aus diesem Grund wird an dieser Stelle getestet, ob sie einen moderierenden Einfluss haben.

Neben den untersuchten Merkmalen des Rezipienten beeinflussen auch Merkmale des Stimulus das Aufmerksamkeitsverhalten.<sup>247</sup> Bezieht man alle erhobenen Stimulusmerkmale in eine Regressionsanalyse ein, haben nur die Position der Sequenz innerhalb der Sendung und die Sequenzart (Moderation vs. Reportage) einen signifikanten Einfluss auf die Blickzuwendung. Insgesamt erklärt das Modell nur 13 Prozent der Varianz. Berechnet man nun ein Modell ohne den Faktor *Sequenzart* – der ausschließlich für das Format *PolitiKids* relevant ist – erklärt dieses Modell zwar nur knapp zehn Prozent der Varianz, aber alle berücksichtigten Faktoren sind signifikant. Den größten  $\beta$ -Koeffizienten findet man bei der Länge der Sequenz, die damit innerhalb der vier betrachteten Einflussfaktoren den größten Effekt auf die Blickzuwendung hat.

Tab. 78: Einflüsse von Stimulusmerkmalen auf die Blickzuwendung ( $\beta$ -Koeffizienten)

	Blickzuwendung	
	Modell 1	Modell 2
Länge der Sequenz	,071	,165***
Sequenzposition (gedrittelt)	-,171***	-,115***
Salienz	-,054	,118***
Inhalt Edukation vs. Narration	,068	,091**
Moderation vs. Reportage	,332***	/
Modellgüte: korrigiertes R <sup>2</sup>	,130***	,097***

<sup>247</sup> Stimulusmerkmale werden nur hinsichtlich ihres Zusammenhangs mit der Aufmerksamkeitszuwendung betrachtet, da sie nicht direkt mit dem Wissenserwerb zusammenhängen können, sondern dieser nur vermittelt über die Aufmerksamkeitszuwendung bei spezifischen Stimulusmerkmalen beeinflusst wird.

Wie oben bereits ausgeführt, muss zur Modellierung eines dynamisch-transaktionalen Wirkungsprozesses ein statistisches Verfahren eingesetzt werden, das sowohl Transaktion als auch Dynamik berücksichtigt. Mittels Regressionsanalysen, die mit dem Variablenkonstrukt der Wissensdifferenz operiert haben, ist bereits ein erster Schritt in diese Richtung gegangen worden. Da diese Modelle jedoch nicht zu entscheidenden Hinweisen zum Wirkungsprozess geführt haben, wird die Dynamik des Wissenserwerbs im Folgenden mittels Allgemeiner Linearer Modelle (ALM) und Pfadanalysen erforscht.

Das ALM berechnet ein Regressionsmodell, das die Gesamtvarianz auf die einzelnen Effekte verteilt. Da in der vorliegenden Arbeit der Wissensstand zu fünf Zeitpunkten erhoben wurde, wird ein Modell mit Messwiederholung berechnet. Für die Analyse von kognitiven Wirkungsprozessen ist dies besonders relevant, da Wissen selbst ein dynamisches Konstrukt ist (vgl. dazu auch Kapitel 2.4.1).

*Tab. 79: Einflussfaktoren auf die Wissensentwicklung – Einzelbetrachtung*

	Mittel der Quadrate	df	F	Sig.
konstanter Term	867000,983	1	1017,290	0,000
Genreerfahrung	1684,067	1	1,976	0,161
konstanter Term	803419,594	1	938,721	0,000
Lernsozialisation	2338,144	1	2,732	0,100
konstanter Term	312104,134	1	363,715	0,000
Geschlecht	293,356	1	0,342	0,559
konstanter Term	148601,144	1	184,664	0,000
Alter	12680,078	1	15,757	<b>0,000</b>
konstanter Term	1021466,871	1	1412,391	0,000
Lernstärke	30072,766	1	41,582	<b>0,000</b>

n= 230-233

Betrachtet man zunächst den Einfluss einzelner Rezipientenmerkmale auf die Wissensentwicklung, bestätigen sich vorherige Befunde, die mittels Regressionsanalysen ermittelt wurden. Genreerfahrung, Lernsozialisation und das Geschlecht der Kinder haben keinen Effekt auf die Entwicklung des Wissens von einem Erhebungszeitpunkt zum nächsten (vgl. Tabelle 79). Das Alter und die Lernstärke hingegen interagieren mit der Wissensentwicklung.

Ein Modell, in dem alle Rezipientenmerkmale mit Ausnahme des Geschlechts, das am deutlichsten keinen Effekt auf den Wissenserwerb zu haben scheint, aufgenommen werden, zeigt, dass wieder nur Lernstärke und Alter einen signifikanten Einfluss auf die Wissensentwicklung haben (vgl. Tabelle 80).

Tab. 80: Einflussfaktoren auf die Wissensentwicklung – Modell 1<sup>248</sup>

	Mittel der Quadrate	df	F	Sig.
konstanter Term	48321,629	1	73,419	0,000
Lernstärke	29504,991	1	44,829	<b>0,000</b>
Lernsozialisation	1674,605	1	2,544	0,112
Genreerfahrung	176,407	1	0,268	0,605
Alter	17415,510	1	26,461	<b>0,000</b>

n= 226

Auffällig ist, dass in diesem Modell die Signifikanz beim Faktor Lernsozialisation auf vergleichbarem Niveau wie bei der Einzelbetrachtung bleibt, bei der Genreerfahrung steigt der Wert hingegen sehr deutlich an.

Auch wenn man alle Rezipientenmerkmale (als Kovariaten) sowie das Treatment und den Befragungszeitpunkt (als Zwischensubjektfaktoren) in einem Modell berücksichtigt, zeigt sich nur bei den Faktoren Alter und Lernstärke ein signifikanter Einfluss (vgl. Tabelle 81).

<sup>248</sup> Im ALM wurden das Wissen zu den fünf Messzeitpunkten als Innersubjektfaktoren und als Kovariaten Alter und Lernstärke berücksichtigt.

Tab. 81: Einflussfaktoren auf die Wissensentwicklung – Modell 2<sup>249</sup>

	Mittel der Quadrate	df	F	Sig.
konstanter Term	37492,562	1	56,264	0,000
Alter	15360,919	1	23,052	<b>0,000</b>
Lernstärke	29821,791	1	44,753	<b>0,000</b>
Geschlecht	453,807	1	0,681	0,410
Lernsozialisation	1694,850	1	2,543	0,112
Genreerfahrung	235,457	1	0,353	0,553
Treatment	297,185	1	0,446	0,505
Befragungszeitpunkt	66,716	1	0,100	0,752
Befragungszeitpunkt * Treatment	123,471	1	0,185	0,667

n= 222

In Modell 3, in dem zusätzlich die Blickzuwendung als Zwischensubjektfaktor einbezogen wird, wird ein signifikanter Effekt der Faktoren Alter und Lernstärke bestätigt. Auffällig ist in diesem Modell, dass der Befragungszeitpunkt und die Blickzuwendung einzeln betrachtet keinen signifikanten Effekt aufweisen, in der Kombination hingegen schon. Offensichtlich gibt es hier ein wechselseitiges Beziehungsgefüge, das wiederum mit der Wissensveränderung interagiert.

---

<sup>249</sup> Im ALM wurden das Wissen zu den fünf Messzeitpunkten als Innersubjektfaktoren, Befragungszeitpunkt und Treatment als Zwischensubjektfaktoren und als Kovariaten Alter, Lernstärke, Geschlecht, Lernsozialisation und Genreerfahrung berücksichtigt.



Tab. 82: Einflussfaktoren auf die Wissensentwicklung – Modell 3<sup>250</sup>

	Mittel der Quadrate	df	F	Sig.
konstanter Term	7203,881	1	10,020	0,003
Alter	5515,763	1	7,672	<b>0,009</b>
Lernstärke	6825,500	1	9,493	<b>0,004</b>
Befragungszeitpunkt	349,834	1	0,487	0,490
Blickzuwendung	82,896	1	0,115	0,736
Treatment	9,448	1	0,013	0,909
Befragungszeitpunkt * Blickzuwendung	4048,951	1	5,631	<b>0,023</b>
Befragungszeitpunkt * Treatment	295,170	1	0,411	0,526
Blickzuwendung * Treatment	1,710	1	0,002	0,961
Befragungszeitpunkt * Blickzuwendung * Treatment	1,523	1	0,002	0,964

n = 47<sup>251</sup>

Festzuhalten ist, dass in der dynamisch-wechselseitigen Entwicklung des Wissens über die fünf Erhebungszeitpunkte hinweg nur die beiden Rezipientenmerkmale *Alter* und *Lernstärke* eine gewichtige Rolle spielen. Dies kristallisiert sich heraus, auch wenn man verschiedene Modelle berechnet, bei denen eine Vielzahl von Faktoren einbezogen wird. In der *Konkurrenzsituation* um die Erklärung der Wissensentwicklung setzen sich die beiden genannten

<sup>250</sup> Im ALM wurden das Wissen zu den fünf Messzeitpunkten als Innersubjektfaktoren, Blickzuwendung, Befragungszeitpunkt und Treatment als Zwischensubjektfaktoren und als Kovariaten Alter, Lernstärke, Lernsozialisation und Genreerfahrung berücksichtigt.

<sup>251</sup> Problematisch für die Berechnung dieses Modells ist die geringe Stichprobe. Die Analyse ist vor diesem Hintergrund einzuordnen und nur bedingt aussagekräftig.

Faktoren durchgängig gegen alle anderen Faktoren durch. Die Allgemeinen Linearen Modelle haben somit die durch andere Verfahren gewonnenen Einsichten validiert.

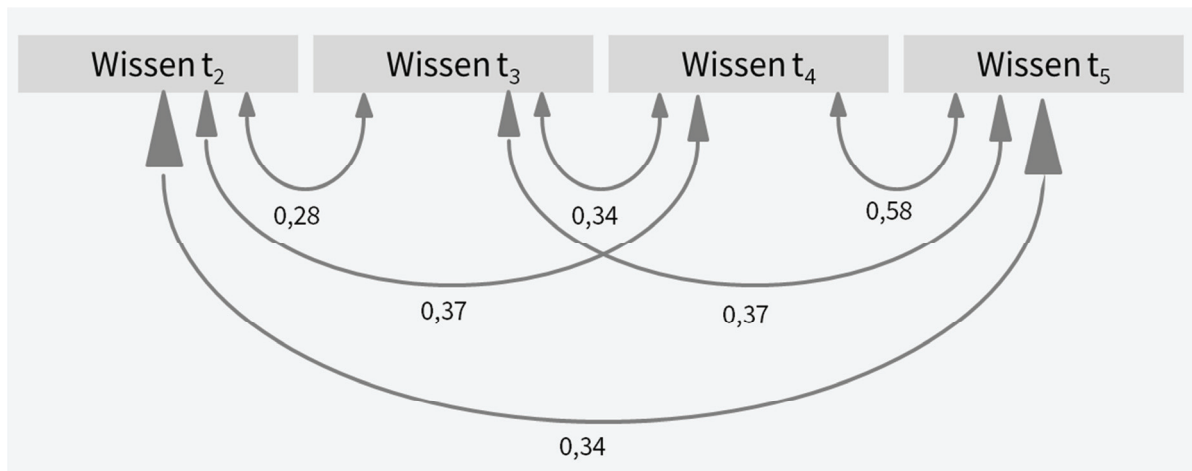
Abschließend zur Zusammenführung der Befunde aus der quasiexperimentellen Studie wird das dynamische, reziproke Verhältnis von Rezipientenmerkmalen und Wissensentwicklung mithilfe von Pfadmodellen analysiert.

Die Pfadanalyse prüft komplexe Zusammenhänge kausaler oder korrelativer Art zwischen verschiedenen Faktoren. Die Pfadkoeffizienten drücken die Stärke des Zusammenhangs exklusiv aus, d. h. eventuelle Einflüsse von Drittvariablen sind auspartialisiert und im Pfadkoeffizienten nicht mehr enthalten. Dabei wird im Gegensatz zu einer statischen Betrachtungsweise erklärt, welche Faktoren in welchem Umfang zu den empirisch vorgefundenen Phänomenen – in diesem Fall des Wissenserwerbs – beigetragen haben. (Vgl. Früh 1991: 289) Durch eine Serie von multiplen Regressionsanalysen beschreibt das Pfadmodell das Beziehungsgeflecht der Faktoren in kompakter Weise. Aus genannten Gründen eignet sich die Pfadanalyse sehr gut zur Modellierung des interessierenden Wirkungszusammenhangs in der vorliegenden Arbeit.

Zunächst wird die Interdependenz des Wissens zu verschiedenen Zeitpunkten betrachtet, da dieser Effekt die Grundlage für weitere Begutachtung bildet. Das Pfadmodell in Abbildung 58 visualisiert, dass die Wissensstände zu den vier Erhebungszeitpunkten zusammenhängen.<sup>252</sup> Je mehr die Kinder zu einem Messzeitpunkt wissen, umso mehr wissen sie auch zu einem späteren Zeitpunkt. Besonders stark ist der Zusammenhang zwischen den Fragebögen 4 und 5.

---

<sup>252</sup> Da der Wissensstand zum Erhebungszeitpunkt  $t_1$ , d. h. das politische Vorwissen der Kinder, als Rezipientenmerkmal aufgefasst wird und nicht als Effekt des Treatments, wird er in diesem Modell nicht berücksichtigt.

Abb. 58: Pfadmodell der Wissensentwicklung<sup>253</sup>

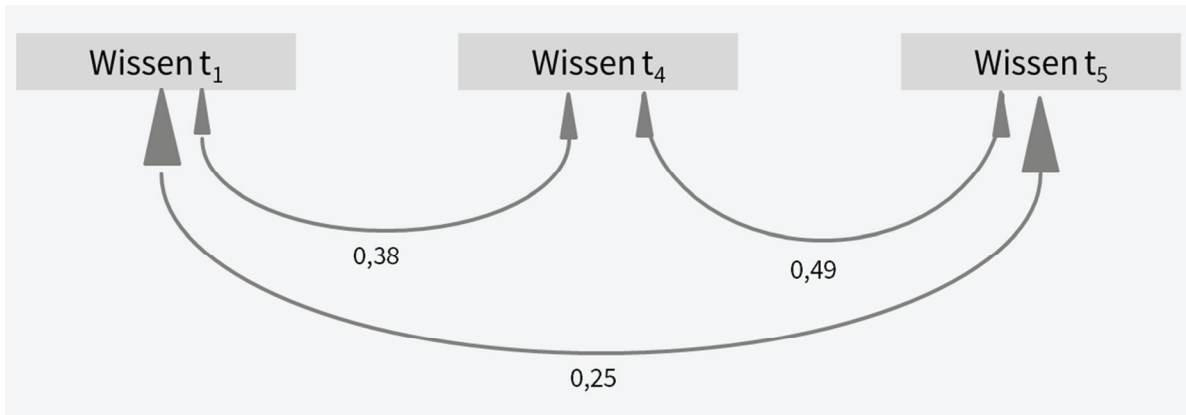
n= 285

Dies lässt sich so interpretieren, dass die Kinder einen großen Teil des erworbenen Wissens auch ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit noch erinnern. Haben sie erst einmal Wissen aufgebaut, geht dieses verhältnismäßig gering zurück. Dieser Befund validiert die Erkenntnisse aus der Prüfung von Hypothese 16 zur Langzeitwirkung (vgl. Kapitel 9.2.4.2). Zwischen den Befragungswellen 4 und 5 gibt es keinen drastischen Wissensverlust. Die Leistungen ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit liegen durchweg höher als im Vorwissenstest.

Nimmt man das Vorwissen als Merkmal, das die Rezipienten mit in die Rezeptionssituation hineinbringen, hinzu, verändert sich das Regressionsgewicht zwischen FB 4 und FB 5 (vgl. Abbildung 59). Das Regressionsgewicht ist in diesem Modell 0,49, während es im vorherigen Pfadmodell bei 0,58 liegt. Das Vorwissen beeinflusst somit die Wissensveränderung zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten und trägt zur Erklärung des Ausmaßes der Erinnerungsleistungen bei.

<sup>253</sup> Die in den Pfadmodellen (Abbildungen 59 bis 61) ausgewiesenen Pfadkoeffizienten sind auf dem Niveau von  $\alpha < 0,001$  signifikant.

Abb. 59: Pfadmodell der Wissensveränderung unter Einfluss des Vorwissens

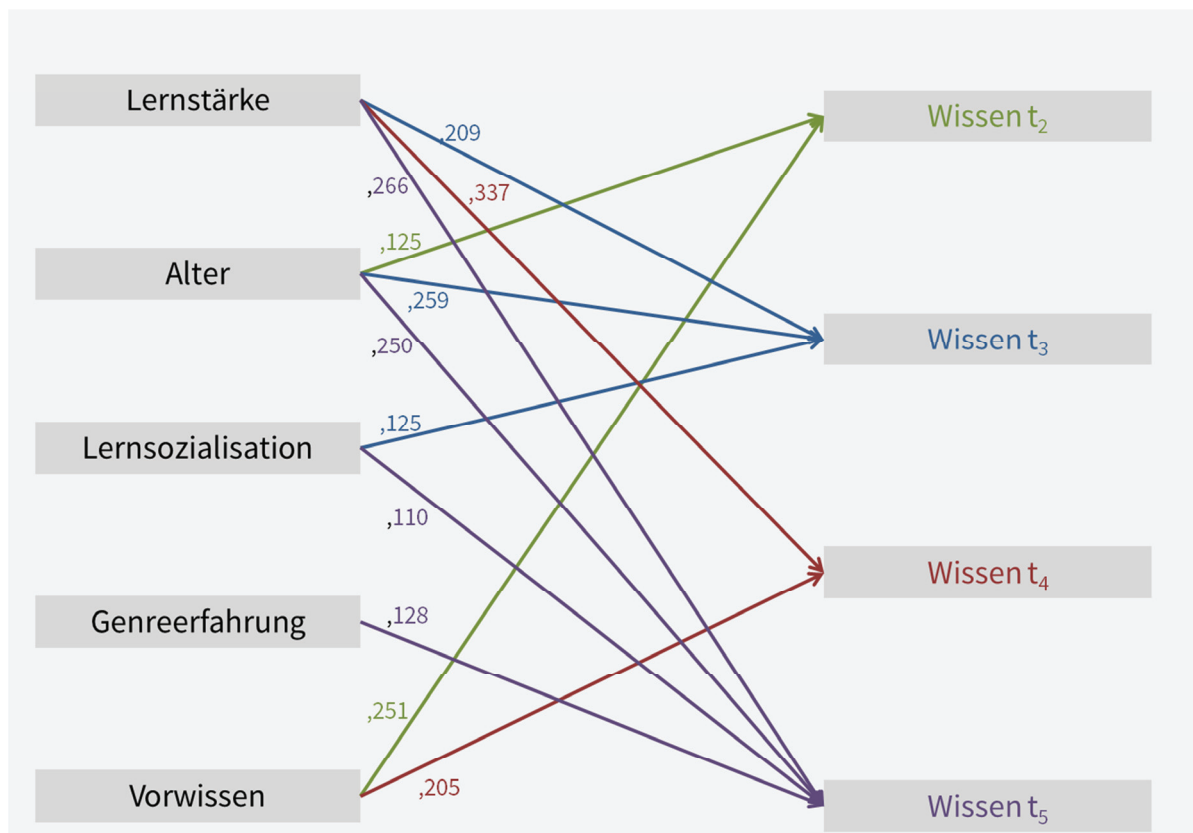


n= 285

In welcher Beziehung die weiteren Rezipientenmerkmale mit der Wissensentwicklung stehen, wird in Abbildung 60 dargestellt. Dieses Pfadmodell berücksichtigt die dynamisch-transaktionalen Beziehungen zwischen allen erhobenen Merkmalen der Kinder und den Wissensständen in den verschiedenen Befragungswellen.

Hier zeigt sich wieder die dominante Stellung der Merkmale Alter und Lernstärke. Sie sind die einzigen Faktoren, die mit dem Wissen an drei Erhebungszeitpunkten zusammenhängen. Beide haben einen Effekt bei den Leistungen in FB 3 und FB 5, Lernstärke lädt zusätzlich auf die Leistungen in FB 4 und das Alter zusätzlich auf die Leistungen in FB 2. Die Regressionsgewichte sind im Vergleich zu den anderen Merkmalen höher (Ausnahme ist das Vorwissen, das auch etwas stärkere Ladungen aufweist). Das stärkste Gewicht findet sich bei dem Verhältnis von Lernstärke und den Leistungen in FB 4.

Abb. 60: Pfadmodell der Effekte von Rezipientenmerkmalen auf die Wissensentwicklung<sup>254</sup>



n= 285

Die meisten Rezipientenmerkmale laden auf das Wissen ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit, d. h. in der Langzeitwirkung. Hier offenbaren sich also die meisten Inter-Effekte. Die Leistungen in den anderen Befragungswellen korrelieren jeweils mit zwei bis drei rezipientenseitigen Faktoren.

<sup>254</sup> In der Abbildung sind die Beziehungen zwischen den Wissensständen zu den vier Erhebungszeitpunkten nicht durch Pfeile visualisiert, sie sind in der Berechnung des Modells aber berücksichtigt worden. Gleiches gilt für die Beziehungen zwischen den Rezipientenmerkmalen.

Auffällig ist, dass das Vorwissen bei den einzelnen Regressionsanalysen zu allen Zeitpunkten einen signifikanten Effekt hat (siehe oben), im Pfadmodell aber nur noch auf die Erinnerungsleistungen in FB 2 und FB 4. Mit Bezugnahme auf die Dynamik der Wissensveränderung zeigt sich also, dass andere Merkmale stärker mit den Leistungen in den Befragungswellen 3 und 5 korrelieren bzw. den Einfluss des Vorwissens an dieser Stelle aufheben. Zudem liegt das Regressionsgewicht zwischen dem Vorwissen und den Leistungen in FB 5 im Pfadmodell von Abbildung 60 noch bei 0,25, während es im umfassenden Modell nicht signifikant ist.

Die Genreerfahrung ist das einzige Rezipientenmerkmal, das nur mit den Erinnerungsleistungen zu einem Zeitpunkt zusammenhängt (FB 5). Auch im Pfadmodell bestätigt sich damit der Befund, dass die Erfahrung der Kinder mit dem Genre der Wissenssendung entweder eine eher untergeordnete Rolle spielt oder nicht hinreichend genau genug operationalisiert wurde (vgl. Kapitel 9.2.2.2 zur Operationalisierung und die Ausführungen weiter oben in diesem Kapitel).

Festzuhalten bleibt, dass das Alter und die Lernstärke der Kinder eindeutig relevante Faktoren im Wissenserwerbsprozess sind. In allen Analysen konnten Effekte dieser beiden Merkmale empirisch belegt werden. Bei den anderen erhobenen Rezipientenmerkmalen ist das Beziehungsgeflecht deutlich komplexer und stets von der genauen Konstellation abhängig. Eindeutige Aussagen zum Zusammenhang mit dem Wissenserwerb lassen sich hier nicht treffen.

## 10 Fazit

### 10.1 Reflexion des Theoriemodells – Plädoyer für interdisziplinäre Zugänge

Ziel des vorliegenden Kapitels ist es, die Arbeit vor dem Hintergrund des theoretischen und empirischen Bezugsrahmens zu reflektieren und die Erkenntnisleistung zu evaluieren. Dazu wird zunächst das Theoriemodell in seiner Funktionalität für das Erkenntnisinteresse bewertet, um dann die methodische Umsetzung abschließend zu beleuchten (Kapitel 10.2) und die Befunde hinsichtlich ihres Wertes für Wissenschaft und Forschung zusammenzufassen (Kapitel 10.3).

Die Forschung zu edukativen Wirkungen des Fernsehens – und damit auch die theoretische Modellierung – hat sich von der Fragestellung, *ob* Filme Wissen vermitteln können (1910-1950), über die Fragestellung, *wie* Filme Wissen vermitteln können (1940) hin zu der Fragestellung, *wer* durch das Fernsehen lernen kann (1960-1985) entwickelt (vgl. Seels et al. 2004: 254). Die Rezipienten sind dabei immer stärker in den Fokus des Forschungsinteresses und der Theoriebildung gerückt. Auch die vorliegende Studie hat herausgestellt, dass fernsehende Kinder keine passiven Zombies sind, sondern aktiv den medialen Wissenserwerb gestalten. Die erhobenen Merkmale der Rezipienten haben einen signifikanten Effekt auf den Wissenserwerb. Ein Modell, das von einem aktiven Prozess ausgeht, hat sich also bewährt.

Dieses Modell, das eine konstruktivistische Sicht auf den Lernprozess einnimmt, umfasst die drei Wirkungsdimensionen des Rezipienten, des Mediums und des Rezeptionskontexts. Wissenserwerb wird aus dieser Perspektive als weniger systematisch und linear ablaufend aufgefasst als in zeitlich vorhergehenden Lernparadigmen, und dem Rezipienten wird eine stärkere Rolle im Prozess zugewiesen:

„Accordingly, without knowing the ultimate impact or longevity of the constructivist view, we acknowledge its contribution in conveying instruction and learning as less orderly than preceding paradigms had depicted and the learner rather than the ‘treatment’ as deserving more importance in the study of learning processes.” (Ross/Morrison 2004: 1022)

Damit lässt sich die konstruktivistische Sichtweise auf den Wissenserwerbsprozess gut mit einem dynamisch-transaktionalen Modell verbinden. Durch das Verständnis des Wissenserwerbsprozesses als reziprokes Beziehungsgefüge zwischen verschiedenen Wirkungsdimensionen wird die Trennung von Mediennutzung und Medienwirkung aufgeweicht. Vielmehr wird von einer Verbindung dieser Prozesse ausgegangen, die sich darin äußert, dass Folgen von Wirkungsprozessen simultan Bedingungen für Wirkungsprozesse sind. Die Erhebung des Wissensstandes zu mehreren Zeitpunkten und die Analyse des Wirkverhältnisses zu jedem einzelnen Zeitpunkt sowie in ihrer Dynamik haben diesen theoretischen Anspruch empirisch umgesetzt. Folglich können die Befunde wieder auf die theoretisch modellierten Zusammenhänge zurückgeführt werden.

Die in Kapitel 7 erarbeitete dynamisch-transaktional modellierte Perspektive auf den Wissenserwerbsprozess hat sich resümierend als praktikabel und dem Forschungsinteresse adäquat erwiesen. Ein entscheidender Vorteil des DTA für die vorliegende Studie ist die Tatsache, dass er einen interdisziplinären Zugang zum Forschungsgegenstand zulässt, da er eine Rahmentheorie darstellt. Unter dem Dach dynamisch-transaktionaler Prozesse lassen sich theoretische Modellierungen unterschiedlicher Fachdisziplinen zusammentragen – wie in der vorliegenden Arbeit geschehen. Denn Forschungen zu den diversen Aspekten des Wissenserwerbs finden sich aus ganz unterschiedlichen Perspektiven; wie im Bereich der Medienpsychologie, der kognitiven Entwicklungspsychologie, der Medienpädagogik und der kommunikationswissenschaftlichen Wirkungsforschung.

Diese Arbeit begründet demnach keine neue Perspektive auf Medienwirkungsprozesse, sondern verbindet vielmehr vorhandene, in der Forschungspraxis bewährte Ansätze miteinander. Dabei plädiere ich für eine ganzheitliche Perspektive auf den Wissenserwerbsprozess und die Abkehr von der Analyse isolierter Wirkungsphänomene. Nur in der Übersicht über die wesentlichen Komponenten im Wirkungsprozess lassen sich valide Aussagen zum Wesen und Erfolg des Erwerbs edukativer Inhalte durch audiovisuelle Medien treffen. Die drei Wirkungsdimensionen des Wissenserwerbs – Rezipient, Medium und Kontext – erfordern Interdisziplinarität, da nur so jede Dimension hinreichend beleuchtet werden kann. Die Ausführungen in Kapitel 2.2 sind zu dem Schluss gekommen, dass die Herausforderung, möglichst



viele der Wirkungsvariablen zu berücksichtigen, anzunehmen ist. Die Annahme dieser Herausforderung hat sich in der Datenanalyse als sehr fruchtbar und gewinnbringend erwiesen (vgl. die Befunde aus multivariaten Analysen; dazu auch Kapitel 10.3).

Wenngleich das theoretische Modell meiner Studie zahlreiche Elemente der drei Wirkungsdimensionen berücksichtigt hat, so ist eine umfassende Theorie des Wissenserwerbsprozesses sicherlich noch im Entstehungsprozess:

"The concept theory necessary to explain the relationship among variables is still evolving. Because of this, consumers of the literature are sometimes overwhelmed and unable to make decisions related to interactions in the television viewing system of programming, environment, and behavior." (Seels et al. 2004 251)

Aufgrund der Vielfalt möglicher Einflussfaktoren aber gar nicht erst eine theoretische Modellierung zu wagen, ist ebenso wenig zielführend. Diese Arbeit versteht sich demnach als Plädoyer für eine dem Forschungsgegenstand angemessene multi-perspektivische Beleuchtung – dies gilt sowohl in Bezug auf die Vielfalt der theoretischen Modellierungen unterschiedlicher Fachdisziplinen als auch in Bezug auf die Vielfalt der methodischen Zugänge zum Untersuchungsgegenstand. Mit Zweitgenannten setzt sich das folgende Kapitel auseinander.

## **10.2 Reflexion der methodischen Herangehensweise – Plädoyer für experimentelle Studien in der Kommunikationswissenschaft**

Die Durchführung einer quasiexperimentellen Studie hat sich als dem Forschungsinteresse adäquater methodischer Zugang erwiesen. Die Studie hat in Laborexperimenten gewonnene Erkenntnisse im lebensweltlichen Kontext des Schulunterrichts validiert resp. falsifiziert. Die Umsetzung in einer ökologischen Umgebung konnte damit valide Aussagen über den medialen Wissenserwerbsprozess treffen. Dadurch wurde zudem ein Forschungsdesiderat geschlossen, denn unabhängige Experimentalstudien, die eine eindeutige Evaluierung von Effekten zulassen, sind rar – der Stand der Forschung in diesem Bereich umfasst zu einem großen Teil von Fernsehsendern und Produktionsgesellschaften finanzierte Feldforschung (vgl. Michel 2006: 14).

Selten sind ebenso Studien zur Wirkung von edukativen Fernsehformaten, die ältere Kinder als Untersuchungsobjekte fokussieren. Die meisten Untersuchungen analysieren die Wirkungen bei Kindern im Vorschulalter: „Compared with studies of preschoolers’ educational viewing, assessments of educational programming aimed at older age groups have been scarce [Aussage bezogen auf die USA; AK].“ (Huston et al. 2007: 58). Doch gerade Kinder im Schulalter haben die kognitiven Fähigkeiten entwickelt, audiovisuelle Medieninhalte umfassend zu verarbeiten. Darüber hinaus haben sie einen anderen Zugang zu Lernprozessen als Kinder im Vorschulalter. Neben diesen Gründen spricht auch der inhaltliche Gegenstand der Medienstimuli in der vorliegenden Studie – das Funktionieren der Demokratie in Deutschland – für eine Untersuchung mit älteren Kindern. Nicht zuletzt haben die Befunde belegt, dass das Alter der Kinder ein gewichtiger Faktor im Wissenserwerbsprozess ist.

Ein weiteres methodisches Charakteristikum dieser Studie ist die Operationalisierung der Stimulusmerkmale. Im Gegensatz zu vielen Laborexperimenten, die den Stimulus in zahlreiche Einzelmerkmale sezieren, habe ich keine künstliche Feingliederung des Materials vorgenommen. Die Präsentationsform als Untersuchungseinheit zu wählen ist sicherlich zu grob gefasst und nicht hinreichend trennscharf. Würde man linguistische, visuelle, strukturelle und funktionale Stimulusmerkmale hingegen im Detail betrachten, würde

die „unendliche Analyse von Variablenzusammenhängen“ (Ballstaedt 1990: 187) jedoch den Blick auf die Frage nach der mentalen Integration der Merkmale im Gedächtnis des Rezipienten versperren. Ballstaedt (1990) resümiert in diesem Zusammenhang: „Alle Untersuchungen, die mir bisher auf den Schreibtisch gekommen sind, bewegen sich im Rahmen einer theorielosen, anwendungsorientierten Experimentalpsychologie.“ (ebd.: 187) Und Tergan (1990) führt aus:

„Eine im Sinne traditioneller Wirkungsforschung mit feineren Variablen durchgeführte Analyse unendlicher Variablenzusammenhänge wäre jedoch im Hinblick auf Fragen nach der Beeinflussung individuellen Wissens nicht weniger fruchtlos.“ (Tergan 1990: 100)

Um theoriegeleitet und simultan anwendungsorientiert vorzugehen, habe ich die Erfassung von kombinierten Stimulusmerkmalen vorgezogen, d. h. Merkmale, die sowohl linguistische als auch visuelle und funktionale Elemente in sich vereinen. Eine isolierte Betrachtung von Stimulusmerkmalen missachtet m. E. das natürliche Rezeptionsverhalten: Rezipienten verarbeiten nicht jedes einzelne Merkmal bewusst.

Zu kritisieren an diesem Vorgehen ist in erster Linie die externe Zuschreibung bzw. Einteilung von wirkungsrelevanten Merkmalen – dies gilt nebenbei bemerkt jedoch auch für den Fall einer feineren Einteilung des Stimulusmaterials. Dadurch, dass ich als Forscherin vorab dem Medienstimulus Bedeutungen zugewiesen habe, wird die Deutungshoheit der Rezipienten missachtet. Die Erhebung und Auswertung basieren folglich auf vermeintlich objektiven Messungen, die jedoch unter Umständen subjektiv von Rezipient zu Rezipient variieren können (vgl. Kapitel 2.4.2). Um dieses Problem zu umgehen, müsste man jeden Rezipienten zu seiner persönlichen Wahrnehmung der Medieninhalte in jedem erhobenen Zeitintervall befragen. Neben der grundsätzlichen Praktikabilität eines solchen Vorgehens, gestaltet es sich in Studien mit Kindern aber besonders schwierig, diese Eindrucksdifferenziale abzufragen und in die Analyse miteinzubeziehen.

Als besonders zielführend hat sich die Analyse des Aufmerksamkeitsverhaltens in Abgleich mit der Inhaltskurve der Sendungen erwiesen. Ausgehend davon, dass die visuelle Aufmerksamkeit die formalen und inhaltlichen Merkmale des Stimulusmaterials spiegelt, konnte somit das Beziehungsge-

füge näher beschrieben werden. Damit wurde der Forderung von Anderson und Lorch (1983) Rechnung getragen, diese beiden Analysekomponenten zu verbinden:

„Perhaps variations on techniques developed by Newtonson (1976) for segmenting visual action sequences could be combined with techniques of text narrative analysis (e.g., Kintsch & Van Dijk, 1978; Mandler & Johnson, 1977); Omanson, in press; Stein & Glenn, 1979). When within-segment content boundaries can be identified in real time, relationships of attention and content fluctuations can be examined.“ (Anderson/Lorch 1983: 27)

Zu resümieren bleibt, dass der Untersuchungskontext eine ebenso große Rolle im Wissenserwerbsprozess spielt wie die Wirkungsdimensionen des Rezipienten und des Stimulus. Bedingungen, unter denen Medienwirkungen gemessen werden, sind ebenfalls Resultat von Medienwirkungen. Demzufolge sind experimentelle Studien in ökologischer Umgebung eine Notwendigkeit, um valide Aussagen zu Wirkungszusammenhängen treffen zu können.

„Fragen des Wissenserwerbs lassen sich daher sinnvollerweise dort untersuchen, wo – wie beispielsweise im Lehrfilm – zu bestimmten Gegenstandsbe-  
reichen Wissen vermittelt werden soll und ein persönliches Interesse am Wissenserwerb angenommen werden kann. Der bisher bevorzugte Bereich ‚Nachrichten‘ ist hierfür denkbar ungeeignet.“ (Tergan 1990: 102)

Die vorliegende quasiexperimentelle Studie im Schulunterricht kommt diesen Forderungen nach.

### **10.3 Reflexion der Befunde – Bedeutung für Wissenschaft und Praxis**

Die in Kapitel 7.2 aus dem Theoriemodell abgeleiteten Hypothesen zu den Einflüssen von Rezipientenmerkmalen, Stimulusmerkmalen und der Untersuchungsbedingung können mit den Befunden aus der quasiexperimentellen Untersuchung gestützt und mit empirischem Gehalt gefüllt werden. Die Befunde wurden im Einzelnen in Kapitel 9 dargelegt; an dieser Stelle wird ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Forschung und die Medienpraxis herausgearbeitet.

Die Datenanalyse hat gezeigt, dass die erhobenen Merkmale nur in ihrer Verbindung den gesamten Wirkungsprozess beeinflussen. Eine isolierte Betrachtung der Rezipientenmerkmale *oder* der Stimulusmerkmale wäre demnach für das Untersuchungsinteresse der vorliegenden Arbeit nicht adäquat gewesen. Der gewählte multidimensionale Zugang hat sich als notwendig erwiesen.

Die Studie konnte zudem empirisch belegen, dass der Wissenserwerbsprozess durch Transaktionen geprägt ist: Die Rezeption ist durch eine sequentielle Abfolge von aktiven und passiven Aktionen resp. Reaktionen auf den Stimulus gekennzeichnet (vgl. Reeves/Thorson 1986: 358f). Effekte von Gestaltungsmitteln des Stimulus auf das Aufmerksamkeitsverhalten sprechen für reizgeleitete Prozesse, der nachgewiesene stabile Wissenserwerb, der auch ein halbes Jahr nach der Unterrichtseinheit gemessen wurde, weist auf eine tiefgehende, aktive Verarbeitung der audiovisuellen Inhalte hin.

Weitere wissenschaftliche Studien zum Untersuchungsgegenstand des Wissenserwerbs durch audiovisuelle Medien sollten aus diesen Gründen sowohl einen multidimensionalen Zugang wählen, und zum anderen den Wissenserwerb als dynamisch-transaktionalen Prozess modellieren (vgl. hierzu auch das Plädoyer in Kapitel 10.1).

Was das Verhältnis des Wissenserwerbs von edukativen gegenüber narrativen Inhalten betrifft, so ist die Studie zu der Erkenntnis gelangt, dass der Erwerb edukativer Inhalte zwar quantitativ geringer ausfällt, qualitativ jedoch als stabiler anzusehen ist. Damit bestätigt sich die Annahme des Kapazitätsmodells von Fisch, dass Narration leichter zugänglich ist und besser erinnert

wird (vgl. Kapitel 2.5). Wenn edukative Inhalte aber erst einmal verarbeitet wurden, die Anstrengung, diese zu enkodieren also unternommen wurde, dann werden für diese Inhalte stabilere Gedächtnisrepräsentation gebildet.

In der Analyse der Daten konnte nachgewiesen werden, dass die fünf erhobenen Personenmerkmale den größten Teil der Varianz beim Erwerb edukativen Wissens erklären und daher bei der Verarbeitung edukativer Inhalte eine größere Rolle zu spielen scheinen als bei der Verarbeitung narrativer Inhalte. Insbesondere das Alter und die Lernstärke der Kinder beeinflussen den Wissenserwerb. Damit konnte ein Befund bestätigt werden, zu dem Schramm et al. bereits 1961 in einer Studie kamen: „Mental ability is the most influential of these in determining how much and what a child is likely to learn from television.” (Schramm et al. 1961: 171).

Auch das Vorwissen begünstigt den Erwerb von weiteren politischen Inhalten. Aber auch Kinder, die über wenig politisches Vorwissen verfügt haben, konnten von der Unterrichtseinheit profitieren und dauerhaft an das Wissen der Experten anschließen. Politik ist allgemeinen Vermutungen zum Trotz durchaus ein Thema, mit dem sich Kinder im Grundschulalter aktiv auseinandersetzen, und die beiden Formate *Politibongo* und *PolitiKids* haben offensichtlich mindestens Anreize, zum Teil aber auch eine Informationsbasis für eine solche Auseinandersetzung geschaffen.

Für die Medienpraxis ist eine Dominanz von Personenmerkmalen problematisch – Medienproduzenten können schließlich nur die Eigenschaften des audiovisuellen Materials beeinflussen und haben damit nur begrenzte Einflussmöglichkeiten auf den Erfolg des Wissenserwerbs. An einigen Stell-schrauben können Produzenten jedoch drehen. So hat die vorliegende Analyse gezeigt, dass die Salienz und die Positionierung der edukativen Inhalte innerhalb der Sendung mit dem Aufmerksamkeitsverhalten und damit indirekt auch mit dem Wissenserwerb zusammenhängen. Jedoch kann kein Programm so individuell ausgerichtet sein, dass es den Wissenserwerb bei jedem einzelnen Rezipienten in vergleichbarem Maße fördert. Einige Kinder profitieren vielleicht von speziellen Darbietungsformen, andere nicht: „While some students will learn a particular task regardless of delivery device, others will be able to take advantage of a particular medium's characteristics to help construct knowledge.” (Kozma 1991: 28)

Doch bei welchen Kindern fällt der Wissenserwerb der vorliegenden Studie zufolge besonders groß aus? Der Typ Kind, der die besten Erinnerungsleistungen erbracht hat, lässt sich wie folgt charakterisieren: Ein Kind (geschlechtsunabhängig), das das 4. Schuljahr besucht, lernstark ist, die Hausaufgaben eigenständig erledigt und bereits über politisches Vorwissen verfügt. Analog zu dieser ersten, einfachen Charakterisierung sollten weitere Forschungsprojekte zum Wissenserwerb die Bildung von Fernsehlerntypen anstreben. Dazu müssten einige Rezipientenmerkmale sicherlich feiner operationalisiert und umfassender erhoben werden. Der Erkenntnisgewinn einer solchen Typisierung rechtfertigt den Aufwand jedoch sicherlich – zumal meiner Erkenntnis nach in der Forschung bis dato noch keine Typisierung von Fernsehlernten realisiert worden ist.

Abschließend zu dieser Arbeit bin ich noch eine Antwort auf die Forschungsfrage schuldig:

*Welche Kinder zeigen aufgrund welcher Rezipientenmerkmale  
in Verbindung mit welchen Stimulusmerkmalen  
mehr Aufmerksamkeitszuwendung und mehr Behaltensleistung  
in Bezug auf narrative und edukative Inhalte  
in zwei unterschiedlichen politischen Fernsehformaten?*

Aufgrund der Komplexität des Wirkungsgefüges ist die Forschungsfrage nicht kompakt in einem Satz zu beantworten. Die Analysen in Kapitel 9 haben zahlreiche Teilantworten geben können, die in ihrer Summe zu einer vielschichtigen Antwort führen. Aufgrund des dynamisch-transaktionalen Verhältnisses zwischen den erhobenen Merkmalen der drei Wissensdimensionen ergeben sich für unterschiedliche Konstellationen von Faktoren auch immer wieder neue Antworten. Der Wissenserwerbsprozess ist so individuell wie die Medienstimuli, die die Inhalte aufbereiten, die Rezipienten, die die Inhalte verarbeiten und die Situationen, in denen der Wissenserwerbsprozess stattfindet.



## Literaturverzeichnis

### A

- Abelman, Robert (1992): Television and Gifted Children: What the Research Says. In: Roeper Review. Vol. 15, Nr. 2, S. 80-84.
- Abelman, Robert (1995): Reclaiming the Wasteland: TV & Gifted Children. Cresskill, NJ: Hampton.
- Ableman, Robert (2004): TV Literacy and Academic/Artistic Giftedness: Understanding Time Leaps and Time Lags. In: Roeper Review. Vol. 26., Nr. 2, S. 85-89.
- ALM (Hrsg.) (2009): ALM Programmbericht. Fernsehen in Deutschland 2008. Programmforschung und Programmdiskurs. Berlin: Vistas.
- ALM (Hrsg.) (2010): ALM Programmbericht. Fernsehen in Deutschland 2009. Programmforschung und Programmdiskurs. Berlin: Vistas.
- Alvarez, Mildred M./Huston, Aletha C./Wright C./Kerkman, Dennis D. (1988): Gender Differences in Visual Attention to Television Form and Content. In: Journal of Applied Developmental Psychology. Nr. 9, S. 459-475.
- Alwitt, Linda F./Anderson, Daniel R./Lorch, Elizabeth Pugzles/Levin, Stephen R. (1980): Preschool Children's Visual Attention to Attributes of Television. In: Human Communication Research. Jg. 7, Nr. 1, S. 52-67.
- Anderson, Daniel R./Bryant, Jennings (1983): Research on Children's Television Viewing: The State of the Art. In: Bryant, Jennings/Anderson, Daniel R. (Hrsg.): Children's Understanding of Television. Research on Attention and Comprehension. New York: Academic Press. S. 331-353.
- Anderson, Daniel R./Choi, Hyewon Park/Lorch, Elizabeth Pugzles (1987): Attentional Inertia Reduces Distractibility during Young Children's TV Viewing. In: Child Development, Jg. 58, Nr. 3, S. 789-806.
- Anderson, Daniel R./Lorch, Elizabeth Pugzles/Field, Diane Erickson/Sanders, Jeanne (1981): The Effects of TV Program Comprehensibility on Preschool Children's Visual Attention to Television. In: Child Development. Jg. 52, Nr. 1, S. 151-157.
- Anderson, Daniel R./Lorch, Elizabeth Pugzles (1983): Looking at Television. Action or Reaction? In: Bryant, Jennings/Anderson, Daniel R. (Hrsg.): Children's Understanding of Television. Research on Attention and Comprehension. New York: Academic Press. S. 1-34.
- Anderson, Daniel R./Lorch, Elizabeth Pugzles/Field, Diane E./Collins, Patricia A./Nathan, John G. (1986): Television Viewing at Home: Age Trends in Visual Attention and Time with TV. In: Child Development. Jg. 57, Nr. 4, S. 1024-1033.
- Anderson, Daniel R./Levin, Stephen R. (1976): Young Children's Attention to 'Sesame Street'. In: Child Development. Jg. 47, Nr. 3, S. 806-811.



- Anderson, John R. (1983): A Spreading Activation Theory of Memory. In: Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. Jg. 22, Nr. 3, S. 261-295.
- Anderson, John R. (2000): Learning and Memory. An Integrated Approach. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Anderson, John R. (2007): Kognitive Psychologie. Berlin; Heidelberg: Springer.
- Anderson, Richard C. (1984): Some Reflections on the Acquisition of Knowledge. In: Educational Researcher, Jg. 13, Nr. 10, S. 5-10.
- Atkinson, R. C./Shiffrin, R. M. (1968): Human Memory: A Proposed System and its Control Processes. In: Spence, K. W./Spence, J. T. (Hrsg.): The Psychology of Learning and Motivation. New York: Academic Press. S. 89-195.
- Aufenanger, Stefan/Mertes, Kathrin/Nold, Fabian (2006): Verstehen Kinder Kinderfernsehen? Die Beispiele *logo!* und *neuneinhalb*. In: Televizion. Nr. 2, S. 50-53.
- Augst, Gerhard/Völzing, Paul-Ludwig (Hrsg.) (1980): Kind und Fernsehen. Theoretische und empirische Untersuchungen zum Kinderfernsehen. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ausubel, David P. (1963): The Psychology of Meaningful Verbal Learning. New York: Grune & Stratton.
- Ausubel, David P. (1968): Educational Psychology. A Cognitive View. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

## B

- Backes, Margitta (1999): Medienverhalten im Übergang von der Kindheit zum Jugendalter. Eine empirische Untersuchung über das Mediennutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen unter besonderer Berücksichtigung entwicklungspsychologischer Prozesse. Köln: unveröffentlichte Dissertation.
- Baddeley, Alan D. (1986): Working Memory. Oxford Clarendon Press.
- Baddeley, Alan D. (1992): Working Memory. In: Science. Jg. 255, Nr. 5044, S. 556-559.
- Baddeley, Alan D. (2002): Is Working Memory Still Working? In: European Psychologist. Jg. 7, Nr. 2, S. 85-97.
- Ballstaedt, Steffen-Peter (1990): Integrative Verarbeitung bei audiovisuellen Medien. In: Böhme-Dürr, Karin/Emig, Jürgen/Seel, Norbert M. (Hrsg.): Wissensveränderung durch Medien. Theoretische Grundlagen und empirische Analysen. München: S. 185-196.
- Ballstaedt, Steffen-Peter (2005): Kognitive Verarbeitung von multikodaler Information. In: Eibl, Maximilian/Reiterer, Harald/Stephan, Peter Friedrich/Thissen, Frank (Hrsg.): Knowledge Media Design. Theorie, Methodik, Praxis. München: Oldenbourg. S. 119-134.

- Bandura, Albert (1965): Influence of Model's Reinforcement Contingencies on the Acquisition of Imitative Responses. In: Journal of Personality and Social Psychology. Jg. 1, Nr. 6, S. 589-595.
- Bandura, Albert (1979): Sozial-kognitive Lerntheorie. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Baranowski, Genia (2006): Nachrichten für Kinder? – *logo!* Ein Gespräch mit Markus Mörchen. In: *Television*. Nr. 2, S. 54-55.
- Barrow, Lionel C./Westley, Bruce H. (1960): "Exploring the News": An Experiment on the Relative Effectiveness of Radio and TV Versions of a Children's News Program. In: Schramm, Wilbur (Hrsg.): *The Impact of Educational Television*. Urbana: University of Illinois Press. S. 143-150.
- Bartlett, Frederic C. (1932): *Remembering – A Study in Experimental and Social Psychology*. Cambridge: University Press.
- Basic, Natasa/Graf, Gerhard/Schell, Fred/Schorb, Bernd (1997): *Kinder sehen fern. Programmangebot und Präferenzen*. München: kopaed.
- Baumann, Eva (2009): *Die Symptomatik des Medienhandelns. Zur Rolle der Medien im Kontext der Entstehung, des Verlaufs und der Bewältigung eines gestörten Essverhaltens*. Köln: Herbert von Halem.
- Baumgartner, Peter/Payr, Sabine (1994): *Lernen mit Software*. Innsbruck: Österreichischer Studien-Verlag.
- Bayrische Landeszentrale für neue Medien (BLM)/Aktion Jugendschutz, Landesarbeitsstelle Bayern (aj) (Hrsg.) (2000): *Kinder sehen fern. 5 Bausteine zur Fernsehrezeption von Kindern*. München: KoPäd Verlag.
- Beentjes, Johannes W. J. (1989): Learning From Television and Books: A Dutch Replication Study Based on Salomon's Model. In: *Educational Research and Development*. Jg. 37, Nr. 2, S. 47-58.
- Beentjes, Johannes W. J./Van der Voort, Tom H. A. (1988): Television's Impact on Children's Reading Skills: A Review of Research. In: *Reading Research Quarterly*. Vol. 23, Nr. 4, S. 389-413.
- Beer, Ulrich (2004): *Kinderfernsehen. Bildung vom Bildschirm?* Herbolzheim: Centaurus Verlag.
- Beine, Theodor W. (1997): Politische Bildung in der Grundschule? Überlegungen zur Lehrkräfteausbildung. In: Lamnek, Siegfried (Hrsg.): *Soziologie und politische Bildung*. Opladen: Leske + Budrich. S. 277-297.
- Below, Andreas von (2004): Quo vadis politische Bildung? – Herausforderungen und Erwartungen für die Zukunft. In: Below, Andreas von/ Gauger, Jörg-Dieter (Hrsg.): *Der Demokratie verpflichtet. Bausteine für die Zukunft der politischen Weiterbildung*. Sankt Augustin: Konrad-Adenauer-Stiftung. S. 11-25.

- Bente, Gary (2004): Erfassung und Analyse des Blickverhaltens. In: Mangold, Roland/Vorderer, Peter/Bente, Gary (Hrsg.): Lehrbuch der Medienpsychologie. Göttingen u. a.: Hogrefe. S. 297-324.
- Berkowitz, Leonard (1984): Some Effects of Thoughts an Anti- and Pro-Social Influences of Media Events: A Cognitive Neoassociation Analysis. In: Psychological Bulletin. Nr. 95, S. 410-427.
- Berlo, David K. (1960): The Process of Communication. An Introduction to Theory and Practice. New York: Holt; Rinehart; Winston.
- Berry, Gordon L. (1993) The Medium of Television and the School Curriculum. Turning Research into Classroom Practice. In: Berry, Gordon L./Asamen, Joy Keiko (Hrsg.): Children and Television: Images in a Changing Sociocultural World. Newbury Park, CA: Sage. S. 103-113.
- Berry, Gordon L./Asamen, Joy Keiko (Hrsg.) (1993): Children and Television: Images in a Changing Sociocultural World. Newbury Park, CA: Sage.
- Berton, Marina/Schäfer, Julia (2005): Politische Orientierung von Grundschulkindern. Ergebnisse von Tiefeninterviews und Pretests mit 6- bis 7-jährigen Kindern. Mannheim: MZES.
- Bexte, Claudia (2004): Politibongo. Begleitmaterial für die Grundschule zur Fernsehreihe im Kinderkanal. Berlin: Deutscher Bundestag.
- Biermann, Barbara (2005): ZDF – 40 Jahre Wissen mit Spaß. In: Televisión. Nr. 2, S. 10-12.
- Bilandzic, Helena (1999): Psychische Prozesse bei der selektiven Fernsehnutzung. In: Hassebrink, Uwe/Rössler, Patrick (Hrsg.): Publikumsbindungen. Medienrezeption zwischen Individualisierung und Integration. München: Fischer. S. 89-110.
- Blumer, Herbert (1973): Der methodologische Standort des symbolischen Interaktionismus. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.): Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. Band 1: Symbolischer Interaktionismus und Ethnomethodologie. Reinbek: Rowohlt. S 80-146.
- Blumler, Jay G./Katz, Elihu (Hrsg.) (1974): The Uses of Mass Communications. Current Perspectives in Gratification Research. Beverly Hills: Sage.
- Bodenmann, Guy/Perrez, Meinrad/Schär, Marcel/Trepp, Andrea (2004): Klassische Lerntheorien. Grundlagen und Anwendungen in Erziehung und Psychotherapie. Bern: Hans Huber.
- Böhme-Dürr, Karin (1990a): Forschungsergebnisse: Lernen durch Fernsehen. In: Televisión. Nr. 1, S. 20-25.
- Böhme-Dürr, Karin (1990b): Fernsehkinder: Dumm und unkreativ? In: Böhme-Dürr, Karin/Emig, Jürgen/ Seel, Norbert M. (Hrsg.): Wissensveränderung durch Medien. Theoretische Grundlagen und empirische Analysen. München: Saur. S. 217-236.

- Bonfadelli, Heinz (1980): Neue Fragestellungen in der Wirkungsforschung: Zur Hypothese der wachsenden Wissenskluft. In: Rundfunk und Fernsehen. 28. Jg., Nr. 2, S. 173-193.
- Bonfadelli, Heinz (1994): Die Wissenskluftperspektive. Massenmedien und gesellschaftliche Information. Konstanz. Ölschläger.
- Bonfadelli, Heinz/Saxer, Ulrich (1986): Lesen, Fernsehen und Lernen. Wie Jugendliche die Medien nutzen und die Folgen für die Medienpädagogik. Zug: Klett & Balmer Verlag.
- Born, Armin/Oehler, Claudia (2009): Lernen mit Grundschulkindern. Praktische Hilfen und erfolgreiche Fördermethoden für Eltern und Lehrer. Stuttgart: Kohlhammer.
- Broadbent, Donald E. (1958): Perception and Communication. London: Pergamon.
- Brosius, Hans-Bernd (1991): Schema-Theorie. Ein brauchbarer Ansatz in der Wirkungsforschung? In: Publizistik. Nr. 3, S. 285-297.
- Brünken, Roland/Leutner, Detlev (2001): Aufmerksamkeitsverteilung oder Aufmerksamkeitsfokussierung? Empirische Ergebnisse zur „Split-Attention-Hypothese“ beim Lernen mit Multimedia. In: Unterrichtswissenschaft, 29. Jg., Nr. 4, S: 357-366.
- Bruner, Jerome (1985): Narrative and Paradigmatic Modes of Thought. In: Eisner, Elliot (Hrsg.): Learning and Teaching the Ways of Knowing. 84<sup>th</sup> Yearbook of the National Society for the Study of Education. Chicago: University of Chicago Press, Teil 2. S. 97-115.
- Bryant, Jennings/Zillmann, Dolf/Brown, Dan (1983): Entertainment Features in Children's Educational Television: Effects on Attention and Information Acquisition. In: Bryant, Jennings/Anderson, Daniel R. (Hrsg.): Children's Understanding of Television. Research on Attention and Comprehension. New York: Academic Press. S. 221-240.
- Buckingham, David (1996): Moving Images. Manchester: University Press.
- Buggle, Franz (1993): Die Entwicklungspsychologie Jean Piagets. Stuttgart u.a.: Kohlhammer.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2007): Lern-Lern-Forschung und Neurowissenschaften – Erwartungen, Befunde, Forschungsperspektiven. Bonn; Berlin: BMBF.

## C

- Calvert, Sandra L./Huston, Aletha C./Watkins, Bruce A./Wright, John C. (1982): The Relation between Selective Attention to Television Forms and Children's Comprehension of Content. In: Child Development. Jg. 53, Nr. 2, S. 601-610.
- Calvert, Sandra L./Huston, Aletha C./Wright, John C. (1987): Effects of Television Preplay Formats on Children's Attention and Story Comprehension. In: Journal of Applied Developmental Psychology. Jg. 8, Nr. 3, S. 329-342.

- Calvert, Sandra L./Kotler, Jennifer A. (2003): Lessons from Children's Television: The Impact of the Children's Television Act on Children's Learning. In: Applied Development Psychology. Jg. 24, S. 275-335.
- Chandler, Paul/Sweller, John (1991): Cognitive Theory and the Format of Instruction. In: Cognition and Instruction. Jg. 8, Nr. 4, S. 293-332.
- Charlton, Michael (2004): Entwicklungspsychologische Grundlagen. In: Mangold, Roland/Vorderer, Peter/Bente, Gary (Hrsg.): Lehrbuch der Medienpsychologie. Göttingen u. a.: Hogrefe. S. 129-150.
- Chi, Michelene T. H. (1978): Knowledge Structures and Memory Development. In: Siegler, Robert S. (Hrsg.): Children's Thinking: What develops? Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum. S. 73-96.
- Chu, Godwin C./Schramm, Wilbur (2004): Learning from Television. What the Research Says. Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Clark, Richard (1973): Research Abstracts. In: AV Communication Review. Jg. 21, Nr. 2, S. 265-271.
- Clark, Richard (1994): Media Will Never Influence Learning. In: Educational Technology Research and Development. Jg. 42, Nr. 2, S. 21-29.
- Clifford, Brian R./Gunter, Barrie/McAleer, Jill (1995): Television and Children. Program, Evaluation, Comprehension, and Impact. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Coldevin, Gary O. (1975): Spaced, Massed and Summary Treatments as Preview Strategies for ITV Production. In: AV Communication Review. Jg. 23, Nr. 3, S. 289-303.
- Cohen, Jacob (1988): Statistical Power Analysis for Behavioral Sciences. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Collins, W. Andrew (1970): Learning of Media Content: A Developmental Study. In: Child Development. Jg. 41, Nr. 4, S. 1133-1142.
- Collins, W. Andrew (1983): Interpretation and Inference in Children's Television Viewing. In: Bryant, Jennings/Anderson, Daniel R. (Hrsg.): Children's Understanding of Television. Research on Attention and Comprehension. New York: Academic Press. S. 125-150.
- Crawley, Alisha M./Anderson, Daniel R./Wilder, Alice/Williams, Marsha/Santomero, Angela (1999): Effectst of Repeated Exposure to a Single episode of the Television Program Blue's Clues on the Viewing Behaviors and Comprehension of Preschool Children. In: Journal of Educational Psychology. Jg. 91, Nr. 4, S. 630-637.
- Crawley, Alisha M./Anderson, Daniel R./Santomero, Angela/Wilder, Alice/Williams, Marsha/Evans, Marie K./Bryant, Jennings (2002): Do Children Learn How to Watch Television? The Impact of Extensive Experience With Blues Clues on Preschool Children's Television Viewing Behaviour. In: Journal of Communication. Jg. 52, Nr. 2, S. 264-280.

## D

- Davies, A. P./Apter, M. J. (1980): Humour and its Effect on Learning in Children. In: McGhee, Paul E./Chapman, Antony J. (Hrsg.): Children's Humour. Chichester; New York: Wiley. o. S.
- De Jong, Ton/van Gog, Tamara/Jenks, Kathleen/Manlove, Sarah/van Hell, Janet/Jolles, Jelle/van Merrienboer, Jeroen/van Leeuwen, Theo/Boschloo, Annemarie (2009): Explorations in Learning and the Brain. On the Potential of Cognitive Neuroscience for Educational Science. New York: Springer.
- Dekker, Henk/Nuus, Margreet (2007): Political Knowledge and Its Origins, including Cognitive Ability, Political Motivations, Political Cynicism, Political Education and Political and Civic Participation. In: Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung (Hrsg.): Wirkungsforschung zur politischen Bildung im europäischen Vergleich. Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag. S. 27-44.
- Dörr, Günter (1997). Fernsehen und Lernen – attraktiv und wirksam!? München: Oldenbourg.
- Dorr, Aimée (1983): No Shortcuts to Judging Reality. In: Bryant, Jennings/Anderson, Daniel R. (Hrsg.): Children's Understanding of Television. Research on Attention and Comprehension. New York: Academic Press. S. 199-220.
- Doubleday, Catherine N./Droege, Kristin L. (1993) Cognitive Developmental Influences on Children's Understanding of Television. In: Berry, Gordon L./Asamen, Joy Keiko (Hrsg.): Children and Television: Images in a Changing Sociocultural World. Newbury Park, CA: Sage. S. 23-37.
- Drew, Dan/Reeves, Byron (1980): Learning From a Television News Story. In: Communication Research. Jg. 7, Nr. 1, S. 121-135.
- Durner, Alexandra/Kramp, Corinna (2006): "Haltung zeigen und politisch sein durch die Blume ist das Geheimnis." Eine Roundtable-Diskussion mit der *blaateen*-Redaktion. In: *Television*. Nr. 2, S. 16-17.

## E

- Ebbinghaus, Hermann (1985): Über das Gedächtnis. Untersuchungen zur experimentellen Psychologie. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Edelmann, Walter (1995). Lernpsychologie. Weinheim: Beltz.
- Engelkamp, Johannes/Zimmer, Hubert D. (1990): Unterschiede in der Repräsentation und Verarbeitung von Wissen in Abhängigkeit von Kanal, Reizmodalität, Inhalt und Aufgabenstellung. In: Böhme-Dürr, Karin/Emig, Jürgen/Seel, Norbert M. (Hrsg.): Wissensveränderung durch Medien. Theoretische Grundlagen und empirische Analysen. München: Saur. S. 84-97.



**F**

- Feshbach, Seymour (1972): Reality and Fantasy in Filmed Violence. In: Murray, John P./Rubinstein, E. A./Comstock, G. A. (Hrsg.): Television and Social Behavior: Vol. 2 Television and Social Learning. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. S. 318-345.
- Festinger, Leon (1957): A Theory of Cognitive Dissonance. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Filzmaier, Peter (2006): Politische Bildungsarbeit als mediales Phänomen? In: Jungfer, Hedda/Tammena, Heiko (Hrsg.): Politische Bildung in der Mediendemokratie. Beiträge zu einer Theorie für die Praxis. Schwalbach/ Ts.:Wochenschau-Verlag. S. 63-72.
- Fisch, Shalom M. (2000): A Capacity Model of Children's Comprehension of Educational Content on Television. In: Media Psychology. Nr. 2, S. 63-91. Fisch, Shalom M. (2004): Children's Learning From Television. *Sesame Street* and Beyond. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Fisch, Shalom M./Goodman, I. F./McCann, S. K./Rylander, K./Ross, S. (1995): The Impact of Informal Science Education: Cross and Children's Understanding of Technology. Poster presented at the 61st Annual Meeting of the Society for Research in Child Development, Indianapolis.
- Fischer, Sebastian (2008): Subliminale Wahrnehmung. In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte. Stuttgart: Kohlhammer. S. 80-84.
- Fitch, Marguerite/Huston, Aletha C./Wright, John C. (1993): From Television Forms to Genre Schemata: Children's Perceptions of Television Reality. In: Berry, Gordon L./Asamen, Joy Keiko (Hrsg.): Children and Television: Images in a Changing Sociocultural World. Newbury Park, California: Sage. S. 38-52.
- Früh, Werner (1980): Lesen, Verstehen, Urteilen. Untersuchungen über den Zusammenhang von Textgestaltung und Textwirkung. Freiburg: Alber.
- Früh, Werner (Hrsg.) (1991): Medienwirkungen: Das dynamisch-transaktionale Modell. Theorie und empirische Forschung. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Früh, Werner (1996): Realitätsvermittlung durch Massenmedien. Die permanente Transformation der Wirklichkeit. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Früh, Werner (2001): Der dynamisch-transaktionale Ansatz. Ein integratives Paradigma für Medienrezeption und Medienwirkungen. In: Rössler, Patrick/ Hasebrink, Uwe/ Jäckel, Michael (Hrsg.): Theoretische Perspektiven der Rezeptionsforschung. München: Fischer. S. 11-34.
- Früh, Werner (2002): Theorie der Fernsehunterhaltung. Unterhaltung als Handlung, Rezeptionsprozess und emotionales Erleben. In: Früh, Werner (Hrsg.): Unterhaltung durch das Fernsehen. Eine molare Theorie. Konstanz: UVK. S. 67-240.

- Früh, Werner/Kuhlmann, Christoph/Wirth, Werner (1996): Unterhaltsame Information oder informative Unterhaltung? Zur Rezeption von Reality-TV. In: Publizistik. Nr. 4, S. 428-451.
- Früh, Werner/Schönbach, Klaus (1982): Der dynamisch-transaktionale Ansatz. Ein neues Paradigma der Medienwirkungen. In: Publizistik, Nr. 1/2, S. 74-88.
- Furnham, Adrian/De Siena, Samantha/Gunter, Barrie (2002): Children's and Adult's Recall of Children's News Stories in both Print and Audio-visual Presentation Modalities. In: Applied Cognitive Psychology. Jg. 16, Nr. 2, S. 191-210.
- G**
- Gage, Nathaniel L./Berliner, David C. (1996): Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz.
- Gasser, Peter (2009): Lernpsychologie für wandelbare Praxis. Oberentfelden: Sauerländer.
- Gauger, Jörg-Dieter (2004): Politik und politische Bildung: Bemerkungen zu einem vielschichtigen Verhältnis. In: Below, Andreas von/ Gauger, Jörg-Dieter (Hrsg.): Der Demokratie verpflichtet. Bausteine für die Zukunft der politischen Weiterbildung. Sankt Augustin: Konrad-Adenauer-Stiftung. S. 133-159.
- Gehrau, Volker (2001): Fernsehgenres und Fernsehgattungen. Ansätze und Daten zur Rezeption, Klassifikation und Bezeichnung von Fernsehprogrammen. München: Fischer.
- Gehrau, Volker (2002): Die Beobachtung in der Kommunikationswissenschaft. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Gehrau, Volker (2003): (Film-) Genres und die Reduktion von Unsicherheit. In: Medien- und Kommunikationswissenschaft. 51. Jg., Nr. 2, S. 213-231.
- Geiger, Seth/Reeves, Byron (1993): The Effects of Scene Changes and Semantic Relatedness on Attention to Television. In: Communication Research. Jg. 20, Nr. 2, S. 155-175.
- Genova, Bistravapka/Greenberg, Bradley S. (1979): Interests in News and the Knowledge Gap. In: Public Opinion Quarterly. Jg. 43, Nr. 1, S. 79-91.
- Gerbner, George (1969): Toward „Cultural Indicators“: The Analysis of Mass Mediated Message Systems. In: AV Communication Review. 17. Jg., Nr. 2, S. 137-148.
- Gerbner, George (2000): Die Kultivierungsperspektive. Medienwirkungen im Zeitalter vom Monopolisierung und Globalisierung. In: Schorr, Angela (Hrsg.): Publikums- und Wirkungsforschung. Ein Reader. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. S. 101-121.
- Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung (Hrsg.) (2007): Wirkungsforschung zur politischen Bildung im europäischen Vergleich. Schwalbach/Ts.: Wochenschau.



- Gibbons, Jane/Anderson, Daniel R./Smith, Robin/Field, Diane E./Fischer, Catherine (1986): Young Children's Recall and Reconstruction of Audio and Audiovisual Narratives. In: Child Development. Jg. 57, Nr. 4, S. 1014-1023.
- Glaserfeld, Ernst von (1998): Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme. Suhrkamp: Frankfurt am Main.
- Glaserfeld, Ernst von (2006): Wissen als Konstrukt. In: Tsavosman, Leon R. (Hrsg.): Das große Lexikon Medien und Kommunikation. Würzburg: Ergon. S. 333-334.
- Gläser, Jochen/Laudel, Grit (2006): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. Wiesbaden: VS.
- Gleich, Uli (2000): Informations- und Wissensvermittlung durch das Fernsehen. In: Media Perspektiven. Nr. 12, S. 581-586.
- Götz, Maya (2004): Lernen mit Wissens- und Dokumentationssendungen. Was Grundschulkindern aus aktuellen Formaten gewinnen. In: Televizion. Nr. 1, S. 33-42.
- Götzmann, Anke (2007): Naive Theorien zur Politik – Lernpsychologische Forschungen zum Wissen von Grundschülerinnen und -schülern. In: Richter, Dagmar (Hrsg.): Politische Bildung von Anfang an. Demokratie-Lernen in der Grundschule. Schwalbach/Ts.: Wochenschau. S. 73-88.
- Gortmaker, Steven L./Salter, Charles A./Walker, Deborah K./Dietz, William H. (1990): The Impact of Television Viewing on Mental Aptitude and Achievement: A Longitudinal Study. In: Public Opinion Quarterly. Vol. 54, Nr. 4, S. 594-604.
- Gottberg, Joachim von (2005): Gute Unterhaltung. Wie die Medien zur Bildung beitragen können. In: tv diskurs. Jg. 9, Nr. 2, S. 16-19.
- Graber, Doris A. (1984): Processing the News: How People Tame the Information Tide. New York: Longman.
- Grimm, Jürgen (1993): Vom wahren Schrecken. Schockerlebnisse in der Mediengesellschaft. In: medien praktisch. Nr. 1, S. 22-27.
- Groebel, Jo (1991a): Kinder und Medien: Forschungsschwerpunkte in den achtziger Jahren. In: Erlinger, Hans Dieter/ Stötzel, Dirk Ulf (Hrsg.): Geschichte des Kinderfernsehens in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin: Wissenschaftsverlag Volker Spiess, S. 317-326.
- Groebel, Jo (1991b): „Wir sind das Aushängeschild für die Sender“. In: Televizion. Nr. 2, S. 27-29.
- Groebel, Jo (1994): Aufmerksamkeit und Informationsaufnahme beim Medienkonsum von Kindern. In: Deutsches Jugendinstitut (Hrsg.): Handbuch Medienerziehung im Kindergarten. Teil 1: Pädagogische Grundlagen. Opladen: Leske + Budrich, S. 203-209.
- Großegger, Beate (2006): „Please, Herr Bürgermeister, pimp our St. Johann.“ Was Programmverantwortliche aus eigenproduzierten Beiträgen Jugendlicher lernen können. In: Televizion. Nr. 2, S. 18-23.

- Gunter, Barrie/Furnham, Adrian/Griffith, Sarah (2000): Children's Memory for News: A Comparison of Three Presentation Media. In: *Media Psychology*. 2. Jg, Nr. 2, S. 93-118.
- Gunter, Barrie/Clifford, Brian/McAleer, Jill (1997): Learning from Multi-Topic Science Programmes in Mainstream Television. In: *Media Psychology*. Jg. 9, S. 3-23.

## H

- Hamm, Ingrid/Koller, Barbara (1992): Fernsehen und Wissensvermittlung. In: Schulz, Winfried (Hrsg.): *Medienwirkungen. Einflüsse von Presse, Radio und Fernsehen auf Individuum und Gesellschaft. Untersuchungen im Schwerpunktprogramm „Publizistische Medienwirkungen“*. Weinheim: VCH. S. 223-245.
- Hayes, Donald S./Birnbaum, Dana W. (1980): Preschoolers' Retention of Televised Events: Is a Picture Worth a Thousand Words? In: *Developmental Psychology*. Jg. 16, Nr. 3, S. 410-416.
- Helmreich, Reinhard (1976): Media-Specific Learning Effects: An Empirical Study of the Effects of Television and Radio. In: *Communication Research*. Jg. 3, Nr. 1, S. 53-62.
- Herdegen, Peter (1999): *Soziales und politisches Lernen in der Grundschule. Grundlagen, Ziele, Handlungsfelder. Ein Lern- und Arbeitsbuch*. Donauwörth: Auer Verlag.
- Himmelweit, Hilde Therese/Oppenheim, Abraham Naftali/Vince, Pamela (1958): *Television and the Child. An Empirical Study of the Effect of Television on the Young*. London: London University Press.
- Hömberg, Walter/Yankers, Melanie (2000): Wissenschaftsmagazine im Fernsehen. Exemplarische Analysen öffentlich-rechtlicher und privater Wissenschaftssendungen. In: *Media Perspektiven*. Nr. 12, S. 574-580.
- Hoffner, Cynthia/Cantor, Joanne/Thorson, Esther (1988): Children's Understanding of a Televised Narrative. Developmental Differences in Processing Video and Audio Content. In: *Communication Research*. Jg. 15, Nr. 3, S. 227-245.
- Holst, Isabella-Afra (2000): *Realitätswahrnehmung in politischen Konflikten: Grundlagen einer Theorie der Wissensklufft*. Konstanz: UVK.
- Horn, Imme (1991): Zum Fernsehverhalten von Kindern. Ergebnisse aus der Fernsehforschung der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten. In: Erlinger, Hans Dieter/Stötzel, Dirk Ulf (Hrsg.): *Geschichte des Kinderfernsehens in der Bundesrepublik Deutschland*. Berlin: Wissenschaftsverlag Volker Spiess, S. 271-289.
- Husson, William (1982): Theoretical Issues in the Study of Children's Attention to Television. In: *Communication Research*. Jg. 9, Nr. 3, S. 323-351.
- Huston, Aletha C./Bickham, David S./Lee, June H./Wright, John C. (2007): From Attention to Comprehension: How Children Watch and Learn From Television. In: Pecora,

Norma/Murray, John P./Wartella, Ellen Ann (Hrsg.): Children and Television. Fifty Years of Research. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum. S. 41-64.

Huston, Aletha C./Wright, John C. (1983): Children's Processing of Television: The Informative Functions of Formal Features. In: Bryant, Jennings/Anderson, Daniel R. (Hrsg.): Children's Understanding of Television. Research on Attention and Comprehension. New York: Academic Press. S. 35-68.

Huston, Aletha C./Wright, John C. (1984): The Educational Impact of Television Forms and Formats. In: Educational Media International. Jg. 21, Nr. 4, S. 12-16.

Huston, Aletha C./Wright, John C./Fitch, Marguerite/Wroblewski, Roberta/Piemyat, Suwatchara (1997): Effects of Documentary and Fictional Television Formats on Children's Acquisition of Schemata for Unfamiliar Occupations. In: Journal of Applied Developmental Psychology. Jg. 18, Nr. 4, S. 563-585.

## I

Issing, Ludwig J. (1988): Wissensvermittlung mit Medien. In: Mandl, Heinz/Spada, Hans (Hrsg.): Wissenspsychologie. München; Weinheim: Psychologie Verlags Union. S. 531-553.

Issing, Ludwig J. (1990): Wissensvermittlung im Fernsehen. In: Schumm, Gerhard/Wulff, Hans J. (Hrsg.): Film und Psychologie I. Kognition – Rezeption – Perzeption. Münster: MAKS. S. 257-284.

Issing, Ludwig J./Haack, Johannes H./Mickasch, Heidemarie D. (1985): Blickbewegungsforschung und Bildverarbeitung. Arbeitsbericht der Arbeitsgruppe Medienforschung der Freien Universität Berlin: o.V.

## J

Janssen, Bernd (2002): Kreativer Politikunterricht. Wider die Langeweile im schulischen Alltag. Schwalbach/Ts.: Wochenschau-Verlag.

Jörg, Sabine (1994a): Entwicklungspsychologische Voraussetzungen der Medienrezeption bei Kindern. In: Deutsches Jugendinstitut (Hrsg.): Handbuch Medienerziehung im Kindergarten. Teil 1: Pädagogische Grundlagen. Opladen: Leske + Budrich, S. 188-202.

Johnson-Laird, Philip N. (1983): Mental Models. Cambridge: Cambridge University Press.

## K

Kail, Robert (1991): Developmental Change in Speed of Processing During Childhood and Adolescence. In: Psychological Bulletin. Jg. 109, Nr. 3, S. 490-501.

Kailitz, Susanne (2004): Demokratie ist kein Nescafé. Bundestag gestaltet Lehrmaterial für den Politik-Unterricht mit. In: Das Parlament. Nr. 45, S. [Rubrik: Kehrseite/keine Seitenangabe].

- Kaiser, Silke/Töpfer, Claudia/Mikos, Lothar (2006): Orientierung durch Unterhaltung zwischen Fakt und Fiktion. Kinder und die Nutzung des Kinderfernsehens. In: Schramm, Holger/Wirth, Werner/Bilandzic, Helena (Hrsg.): Empirische Unterhaltungsforschung: Studien zu Rezeption und Wirkung von medialer Unterhaltung. München: Reinhard Fischer. S. 47-64.
- Katz, Elihu/Gurevitch, Michael/Haas, Hadassah (1973): On the Use of the Mass Media for Important Things. In: American Sociological Review. Jg. 38, Nr. 2, S. 164-181.
- Keil, Wolfgang/Brosius, Hans-Bernd (1985): Explizite und implizite Informationsverarbeitung im Kindesalter. Münster: Aschendorff.
- Kelly, Anthony E./Spear, Paul S. (1991): Intraprogram Synopses for Children's Comprehension of Television Content. In: Journal of Experimental Child Psychology. Jg. 52, Nr. 1, S. 87-98.
- Kepplinger, Hans Mathias (1987): Darstellungseffekte experimenteller Untersuchungen zur Wirkung von Pressefotos und Fernsehfilmen. Freiburg; München: Alber.
- KIM-Studie 2010: Kinder + Medien, Computer + Internet. Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest (Hrsg.).
- Klammer, Bernd (2005): Empirische Sozialforschung. Eine Einführung für Kommunikationswissenschaftler und Journalisten. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Klingler, Walter/Groebel, Jo (1994): Kinder und Medien 1990. Eine Studie der ARD/ZDF-Medienkommission. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Kozma, R. B. (1994): Will Media Influence Learning? Reframing the Debate. In: Educational Technology Research and Development. Jg. 42, Nr. 2, S. 7-19.
- Krull, Robert (1983): Children Learning to Watch Television. In: Bryant, Jennings/Anderson, Daniel R. (Hrsg.): Children's Understanding of Television. Research on Attention and Comprehension. New York: Academic Press. S. 103-123.
- Krull, Robert/Husson, William (1979): Children's Attention: The Case of TV Viewing. In: Wartella, Ellen (Hrsg.): Children Communicating: Media and Development of Thought, Speech, Understanding. Beverly Hills, CA: Sage. S. 83-114.
- Kubisch, Susanne/Lampert, Claudia (2000): Die Verwendung qualitativer Erhebungsmethoden in der Kinderfernsehforschung. Ein Überblick. In: tv diskurs. Nr. 12. S. 68-71.

## L

- Lang, Annie (1995): Defining Audio/Video Redundancy from a Limited-Capacity Information Processing Perspective. In: Communication Research. 22. Jg., Nr. 1, S. 86-115.
- Lazarsfeld, Paul F./Berelson, Bernard/Gaudet, Hazel (1944): The People's Choice: How the Voter Makes up his Mind in a Presidential Campaign. New York/London: Columbia University Press.

- Lechenauer, Gerhard (1994): Organisatorische Gestaltung und Funktionen des Schulfernsehens. Bestandaufnahme und Perspektive des Schulfernsehens in der Bundesrepublik Deutschland mit Ergebnissen aus empirischen Untersuchungen und Expertenbefragungen in Berlin (West). Berlin: Wissenschaftsverlag Volker Spiess.
- Lehmkuhl, Markus (2010): Wissenschaft im deutschen Fernsehen. Eine vergleichende Analyse spezialisierter Sendungen. In: ALM (Hrsg.): ALM Programmbericht. Fernsehen in Deutschland 2009. Programmforschung und Programmdiskurs. Berlin: Vistas. S. 126-140.
- Löhr, Paul (1991): Geschichte des ARD- und ZDF-Kinderfernsehens von seinen Anfängen bis zum Ende der 80er Jahre. In: Erlinger, Hans Dieter/ Stötzel, Dirk Ulf (Hrsg.): Geschichte des Kinderfernsehens in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin: Wissenschaftsverlag Volker Spiess, S. 47-64.
- Löhr, Paul (2001): Gut geträumt ist halb gewonnen. Die Träume der Kinderfernseh-Schaffenden. In: *Television*. Nr. 2, S. 27-30.
- Lorch, Elizabeth Puzles/Anderson, Daniel R. (1979): The Relationship of Visual Attention to Children's Comprehension of Television. In: *Child Development*. 50. Jg., Nr. 3, S. 722-727.
- Lorch, Elizabeth Puzles/Bellack, Daniel R./Augsbach, Lynn Haller (1987): Young Children's Memory for Televised Stories: Effects of Importance. In: *Child Development*. Jg. 58, Nr. 2, S. 453-463.
- Lorch, Elizabeth Puzles/Castle, Victoria J. (1997): Preschool Children's Attention to Television: Visual Attention and Probe Response Times. In: *Journal of Experimental Child Psychology*. Jg. 66, Nr. 1, S. 111-127.

## M

- Maletzke, Gerhard (1981): Medienwirkungsforschung. Grundlagen, Möglichkeiten, Grenzen. Tübingen: Niemeyer.
- Mandl, Heinz/Friedrich, Helmut F./Hron, Aemilian (1988): Theoretische Ansätze zum Wissenserwerb. In: Mandl, Heinz/Spada, Hans (Hrsg.): *Wissenspsychologie*. München; Weinheim: Psychologie Verlags Union. S. 123-160.
- Mangold, Roland (2004): Infotainment und Edutainment. In: Mangold, Roland/Vorderer, Peter/Bente, Gary (Hrsg.): *Lehrbuch der Medienpsychologie*. Göttingen u. a.: Hogrefe. S. 527-542.
- Marzok, Eva-Maria (2001): Auf der Suche nach Qualität im Kinderfernsehen. Entsprechende Kriterien sind jedoch schwierig zu definieren. In: *Medien und Erziehung*. Nr. 3, S. 161-165.
- Matthes, Jörg (2004): Die Schema-Theorie in der Medienwirkungsforschung: Ein unscharfer Blick in die „Black Box“? In: *Medien & Kommunikationswissenschaft*. 52. Jg., Nr. 4, S. 545-568.

- Mattigkeit, Ute (2006): Der Nahostkonflikt im Kinderfernsehen. *neuneinhalb* und die Frage, wie man Politik anschaulich erklärt. In: *Television*. Nr. 2, S. 39-41.
- Mayer, Richard (2001): *Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayer, Richard (2005): *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayring, Philipp (1994): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Boehm, Andreas/ Mengel, Andreas/ Muhr, Thomas (Hrsg.): *Texte verstehen: Konzepte, Methoden, Werkzeuge*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft. S. 159-175.
- McLuhan, Marshall (1964): *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York u. a.: McGraw-Hill.
- Mead, George H. (1968): *Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviorismus*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Meadowcroft, Jeanne M./Reeves, Byron (1989): Influence of Story Schemata Development on Children's Attention to Television. In: *Communication Research*. Jg. 16, Nr. 3, S. 352-374.
- Meendermann, Karin/Meyer, Ulrich (1999): *Lernwerkstatt Politik. Politische Bildung in der Grundschule*. Münster: Waxmann Verlag.
- Meringoff, Laurence K./Vibbert, Martha M./Char, Cynthia A./Ferne, David, E./Banker, Gail S./Gardner, Howard (1983): How Is Children's Learning from Television Distinctive? Exploiting the Medium Methodologically. In: Bryant, Jennings/Anderson, Daniel R. (Hrsg.): *Children's Understanding of Television. Research on Attention and Comprehension*. New York: Academic Press. 151-179.
- Merten, Klaus (1994): Wirkungen von Kommunikation. In: Merten, Klaus/Schmidt, Siegfried J./Weischenberg, Siegfried (Hrsg.): *Die Wirklichkeit der Medien*. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 291-328.
- Mertes, Kathrin/Nold, Fabian (2010): Alles logo! Nach neuneinhalb Minuten? Wie Kinder Kindernachrichten im Fernsehen verstehen. In: Bauer, Petra/Hoffmann, Hannah/Mayrberger, Kerstin (Hrsg.): *Fokus Medienpädagogik. Aktuelle Forschungs- und Handlungsfelder*. München: kopaed. 410-414.
- Michel, Eva (2006): Möglichkeiten und Grenzen des Wissenserwerbs durch pädagogisch intendierte Sendungen bei Kindern im Vor- und Grundschulalter. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.
- Mielke, Keith W./Chen, Milton (1983): Formative Research for 3-2-1- Contact: Methods and Insights. In: Howe, Micheal J. A. (Hrsg.): *Learning from Television. Psychological and Educational Research*. London: Academic Press. S. 31-55.
- Mietzel, Gerd (2007): *Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens*. Göttingen u. a.: Hogrefe.
- Mikos, Lothar (1997): Medienkindheiten – Aufwachsen in der Multimediagesellschaft. In: Gottberg, Joachim von/Mikos, Lothar/ Wiedemann, Dieter (Hrsg.): *Kinder an die*



Fernbedienung. Konzepte und Kontroversen zum Kinderfilm und Kinderfernsehen. Berlin: Vistas. S. 51-69.

Mikos, Lothar/Töpfer, Claudia (2006a): „Man müsste das Gefühl haben, dass sich etwas verändern kann“. Jugend, Medien, Politik. In: *Television*. Nr. 2, S. 11-15.

Mikos, Lothar/Töpfer, Claudia (2006b): Kinderinteressen und Wissensvermittlung im Fernsehen. In: *tv diskurs*, 10. Jg., Nr. 1, S. 64-69.

Minsky, Marvin (1975): A Framework for Representing Knowledge. In: Winston, Patrick H. (Hrsg.): *The Psychology of Computer Vision*. New York: Mc Graw-Hill. S. 211-277.

Müller, Britta/Ziebell, Thorsten (2005): „Die Lehrer in der Schule, die pressen das in einen rein, aber im Fernsehen, da kann man schauen und lernen, wann man will.“ In: *tv diskurs*. Jg. 9, Nr. 2, S. 50-53.

## N

Nessmann, Karl (1990): Zur Wirkung filmischer Darstellungsformen und Gestaltungsmittel in Bildungsfilmern. Ausgewählte Forschungsergebnisse. In: Schumm, Gerhard/Wulff, Hans J. (Hrsg.): *Film und Psychologie I. Kognition – Rezeption – Perzeption*. Münster: MAkS. S. 227-255.

Neuß, Norbert (2004): „Ich hab mal was gelernt...“ Was Kinder schreiben und erzählen, wenn es um das „Lernen beim Fernsehen“ geht. In: *Television*. Nr. E, S. 29-32.

Nieding, Gerhild/Ohler, Peter (1990): Ein kognitiver Ansatz zur kindlichen Filmverarbeitung: Bericht einer experimentellen Studie. In: Schumm, Gerhard/Wulff, Hans J. (Hrsg.): *Film und Psychologie I. Kognition – Rezeption – Perzeption*. Münster: MAkS. S. 41-78.

Nieding, Gerhild/Ohler, Peter (2008): Mediennutzung und Medienwirkung bei Kindern. In: Batinic, Bernad/Appel, Markus (Hrsg.): *Medienpsychologie*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag. S. 380-400.

## O

Ohler, Peter (1990): Zur Begründung einer schematheoretisch orientierten kognitiven Filmpsychologie in Auseinandersetzung mit der ökologischen Wahrnehmungspsychologie von James Jerome Gibson. In: Schumm, Gerhard/Wulff, Hans J. (Hrsg.): *Film und Psychologie I. Kognition – Rezeption – Perzeption*. Münster: MAkS. S. 79-108.

Ohler, Peter (1994): *Kognitive Filmpsychologie. Verarbeitung und mentale Repräsentation narrativer Filme*. Münster: MAkS Publikationen.

Opwis, Klaus (1988): Produktionssysteme. In: Mandl, Heinz/Spada, Hans (Hrsg.): *Wissenspsychologie*. München; Weinheim: Psychologie Verlags Union. S. 74-98.

Opwis, Klaus (1992): *Kognitive Modellierung: Zur Verwendung wissensbasierter Systeme in der psychologischen Theoriebildung*. Bern: Huber.

Oser, Fritz (2003): Vernachlässigte politische Bildung in einer Zeit zerbrechlicher politischer Demokratien. In: Oser, Fritz/Biedermann, Horst (Hrsg.): Jugend ohne Politik. Ergebnisse der IEA Studie zu politischem Wissen, Demokratieverständnis und gesellschaftlichem Engagement von Jugendlichen in der Schweiz im Vergleich mit 27 anderen Ländern. Zürich: Rüegge. S. 9-38.

## P

Paivio, Allan (1986): Mental Representations. A Dual Coding Approach. New York: Oxford University Press.

Paivio, Allan (2007): Mind and its Evolution. A Dual Coding Theoretical Approach. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.

Patzelt, Werner J. (2004): Politische Bildung in der Mediengesellschaft. In: Below, Andreas von/Gauger, Jörg-Dieter (Hrsg.): Der Demokratie verpflichtet. Bausteine für die Zukunft der politischen Weiterbildung. Sankt Augustin: Konrad-Adenauer-Stiftung. S. 67-98.

Pecora, Norma (2007): The Changing Nature of Children's Television: Fifty Years of Research. In: Pecora, Norma/Murray, John P./Wartella, Ellen Ann (Hrsg.): Children and Television. Fifty Years of Research. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum. S. 1-40.

Peel, Tina/Rockwell, Alex/Esty, Edward/Gonzer, Kate (1987): Square One Television: The Comprehension and Problem-Solving Study. New York: Television Workshop.

Perse, Elizabeth M. (2001): Media Effects and Society. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Petzold, Matthias (1985): Kognitive Stile. Definitionen, Klassifikationen und Relevanz eines psychologischen Konstrukts aus wissenschaftshistorischer Sicht. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht. Jg. 32, Nr. 3, S. 161-177.

Pezdek, Kathy/Hartman, Eileen F. (1983): Children's Television Viewing: Attention and Comprehension of Auditory versus Visual Information. In: Child Development. Jg. 54, Nr. 4, S. 1015-1023.

Pezdek, Kathy/Stevens, Ellen (1984): Children's Memory for Auditory and Visual Information on Television. In: Developmental Psychology. Jg. 20, Nr. 2, S. 212-218.

Piaget, Jean (1981): Jean Piaget über Jean Piaget. Sein Werk aus seiner Sicht. München: Kindler.

Piaget, Jean (1984): Psychologie der Intelligenz. Stuttgart: Klett-Cotta. [Übersetzung des franz. Originaltitels *La Psychologie de l'Intelligence* (1947)]

Pietraß, Manuela (2005): Die Verwechslung von Realität und Fiktion bei Genre-Mischformen – mit einem Ausblick auf das Hörspiel „The War of the Worlds“. In: Gehrau, Volker/Bilandzic, Helena/Woelke, Jens (Hrsg.): Rezeptionsstrategien und Rezeptionsmodalitäten. München: Fischer. S. 91-106.



Pingree, Suzanne (1986): Children's Activity and Television Comprehensibility. In: Communication Research. Jg. 13, Nr. 2, S. 239-256.

Potter, W. James (1986): Perceived Reality and the Cultivation Hypothesis. In: Journal of Broadcasting and Electronic Media. Jg. 30, Nr. 2, S. 159-174.

## Q

Quenzel, Gudrun (2006): Politik – nein danke? Ausgewählte Ergebnisse der 15. Shell Jugendstudie. In: Televizion. Nr. 2, S. 4-7.

## R

Redtenbacher, Claudia (1996): Kognitive Karten im Spielfilm. In: Vitouch, Peter/Tinchon, Hans-Jörg (Hrsg.): Cognitive Maps und Medien. Formen mentaler Repräsentation bei der Medienwahrnehmung. Frankfurt am Main: Peter Lang. S. 15-72.

Reeves, Byron/Thorson, Esther (1986): Watching Television: Experiments on the Viewing Process. In: Communication Research. 13. Jg., Nr. 3, S. 343-361.

Reich, Kersten/Speck-Hamdan, Angelika/Götz, Maya (2005): Qualitätskriterien für Lernsendungen. In: Televizion. Nr. 2, S. 86-91.

Reinmann, Gabi/Vohle, Frank/Gröller, Monika (2010): Erzählend lernen mit Tech Pi & Mali Bu. Technologiegestützte Narration in der Grundschule. In: Bauer, Petra/Hoffmann, Hannah/Mayrberger, Kerstin (Hrsg.): Fokus Medienpädagogik. Aktuelle Forschungs- und Handlungsfelder. München: kopaed. 264-279.

Renckstorff, Karsten (1973): Alternative Ansätze in der Massenkommunikationsforschung: Wirkungs- vs. Nutzenansatz. In: Rundfunk und Fernsehen. Jg. 21, Nr. 2-3, S. 183-197.

Renckstorff, Karsten (1977): Neue Perspektiven in der Massenkommunikationsforschung. In: Renckstorff, Karsten (Hrsg.): Neue Perspektiven in der Massenkommunikationsforschung. Beiträge zur Begründung eines alternativen Forschungsansatzes. Berlin: Spiess. S. 7-59.

Reuß, Werner (2005): Bildungsfernsehen at its best. BR-alpha als Beispiel für Bildungsangebote der ARD. In: ARD Jahrbuch. Hamburg: Hans-Bredow-Institut. S. 72-78.

Ricci, Christine M. /Beal, Carole R. (2002): The Effect of Interactive Media on Children's Story Memory. In: Journal of Educational Psychology. 94. Jg., Nr. 1, S. 138-144.

Rice, Mabel L./Huston, Aletha C./Wright, John C. (1984): Fernsehspezifische Formen und ihr Einfluss auf Aufmerksamkeit, Verständnis und Sozialverhalten der Kinder. In: Meyer, Manfred (Hrsg.): Wie verstehen Kinder Fernsehprogramme? Forschungsergebnisse zur Wirkung formaler Gestaltungselemente des Fernsehens. München: K. G. Saur. S. 17-51.

- Ritchie, David/Price, Vincent/Roberts, Donald F. (1987): Television, Reading, And Reading Achievement: A Reappraisal. In: Communication Research. Vol. 14, Nr. 3, S. 292-315.
- Rogge, Jan-Uwe (1992): Kinder können fernsehen. Vom sinnvollen Umgang mit dem Medium. Reinbek: Rowohlt-Taschenbuch Verlag.
- Rogge, Jan-Uwe (1996): Umgang mit dem Fernsehen. Ein Arbeitsbuch für Erzieherinnen, Lehrer und Eltern. Neuwied: Luchterhand.
- Rolandelli, David R./Wright, John C./Huston, Aletha C./Eakins, Darwin (1991): Children's Auditory and Visual Processing of Narrated and Nonnarrated Television Programming. In: Journal of Experimental Child Psychology. 51. Jg., Nr. 1, S. 90-122.
- Rolletschek, Helga (2004): Lernen mit Löwenzahn? Untersuchungen zum Einfluss einer Sendung aus Wissen und Einstellungen von Grundschulern. In: Televizion. Nr. 1, S. 22-26.
- Ross, Steven M./Morrison, Gary R. (2004): Experimental Research Methods. In: Jonassen, David H. (Hrsg.): Handbook of Research on Educational Communications and Technology. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum. S. 1021-1043.
- Ruhrmann, Georg (1989): Rezipient und Nachricht. Struktur und Prozess der Nachrichtenkonstruktion. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Rumelhart, David E. (1975): Notes on a Schema for Stories. In: Bobrow, Daniel G./Collins, Allan (Hrsg.): Representation and Understanding. Studies in Cognitive Science. New York: Academic Press. S. 211-236.
- Rumelhart, David E. (1980): Schemata: The Building Blocks of Cognition. In: Spiro, Rand J./Bruce, Bertram C./Brewer, William F. (Hrsg.): Theoretical Issues in Reading Comprehension. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum. S. 33-58.
- Rumelhart, David E./Ortony, Andrew (1977): The Representation of Knowledge in Memory. In: Anderson, Richard C./Spiro, Rand J./Montague, William E. (Hrsg.): Schooling and the Acquisition of Knowledge. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum. S. 99-135.
- Rummel, Nikol (2008): Medienpsychologische Aspekte der sozial-kognitiven Lerntheorie. In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte. Stuttgart: Kohlhammer. S. 264-268.
- Rydin, Ingegerd (1984): Wie Kinder Fernsehsendungen verstehen und daraus lernen. In: Meyer, Manfred (Hrsg.): Wie verstehen Kinder Fernsehprogramme? Forschungsergebnisse zur Wirkung formaler Gestaltungselemente des Fernsehens. München: K. G. Saur. S. 158-177.

**S**

- Salomon, Gavriel (1979): *Interaction of Media, Cognition, and Learning*. San Francisco u. a.: Jossey-Bass.
- Salomon, Gavriel (1983): *Television Watching and Mental Effort: A Social Psychological View*. In: Bryant, Jennings/Anderson, Daniel R. (Hrsg.): *Children's Understanding of Television. Research on Attention and Comprehension*. New York: Academic Press. S. 181-198.
- Salomon, Gavriel (1984a): *Der Einfluß von Vorverständnis und Rezeptionsschemata auf die Fernseherfahrung von Kindern*. In: Meyer, Manfred (Hrsg.): *Wie verstehen Kinder Fernsehprogramme? Forschungsergebnisse zur Wirkung formaler Gestaltungselemente des Fernsehens*. München: K. G. Saur. S. 199-218.
- Salomon, Gavriel (1984b): *Television is Easy, Print is Tough*. In: *Journal of Educational Psychology*. Jg. 76, Nr. 4, S. 647-658.
- Saltrick, Susan/Honey, Margaret/Pasnik, Shelley (2004): *Television Goes to School: The Impact of Video on Student Learning in Formal Education*. Center of Children and Technology. [[http://www2.edc.org/CCT/admin/publications/report/PBS\\_tv-school.pdf](http://www2.edc.org/CCT/admin/publications/report/PBS_tv-school.pdf); abgerufen am 06.11.2011]
- Sawin, Douglas P. (1981): *The Fantasy-Reality Distinction in TV Violence*. In: *Journal of Research in Personality*. 15. Jg., Nr. 3, S. 323-330.
- Schank, Roger C./Abelson, Robert O. (1977): *Scripts, Plans, Goals, and Understanding*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schäfer, Albert (1997): *Kinderfernsehen für die Großmutter? – Warum Kinder ein eigenes Kinderprogramm brauchen*. In: Gottberg, Joachim von/ Mikos, Lothar/ Wiedemann, Dieter (Hrsg.): *Kinder an die Fernbedienung. Konzepte und Kontroversen zum Kinderfilm und Kinderfernsehen*. Berlin: Vistas. S. 89-95.
- Schäfer, Albert (1999): *Der Kinderkanal von ARD und ZDF – ein unverzichtbares Angebot*. In: *Media Perspektiven*. Nr. 12, S. 626-634.
- Schenk, Michael (2007): *Medienwirkungsforschung*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Scheufele, Bertram (2003): *Frames – Framing – Framing-Effekte. Theoretische und methodische Grundlegung des Framing-Ansatzes sowie empirische Befunde zur Nachrichtenproduktion*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Schiefele, Ulrich (1991): *Interest, Learning, and Motivation*. In: *Educational Psychologist*. Jg. 26, Nr. 3-4, S. 299-323.
- Schiffer, Kathrin/Ennemoser, Marco/Schneider, Wolfgang (2002): *Die Beziehung zwischen dem Fernsehkonsum und der Entwicklung von Sprach- und Lesekompetenz im Grundschulalter in Anhängigkeit von der Intelligenz*. In: *Zeitschrift für Medienpsychologie*. 14. Jg., Nr. 1, S. 2-13.

- Schlimbach, Inga (2007): Emotionen und Informationsverarbeitung bei der Medienrezeption. Entwicklung und Überprüfung eines neuen Ansatzes. München: Fischer.
- Schlote, Elke/Maier, Claudia (2008): „Weil man's sieht, konnte man sich das besser vorstellen.“ Rezeptionsstudie mit Jugendlichen zu Wissenschaftssendungen. In: Television. Nr. 2, S. 28-32.
- Schmidbauer, Michael (1991): Fernsehformen und kindliche Programmverarbeitung. In: Television. Nr. 1, S. 21-26.
- Schmidbauer, Michael/ Löhner, Paul (1991): Fernsehpädagogik. Eine Literaturanalyse. München: Saur.
- Schmidt-Sinns, Dieter (1991): Fernsehen als Kulturtechnik in der Informationsgesellschaft. Zur medienpädagogischen Position der Bundeszentrale für politische Bildung. In: Krukow, Margit (Red.): Kinderfernsehen – Fernsehkinder. Vorträge und Materialien einer medienpädagogischen Fachtagung mit Programmachern, Pädagogen und Medienforschern. Mainz: v. Hase & Koehler Verlag, S. 11-14.
- Schnell, Michael (2002): Bildungsfernsehen. Entwicklung und Gestaltung audiovisueller Lernangebote. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Schneider, W./Büttner, G. (2002): Entwicklung des Gedächtnisses. In Oerter, Rolf/Montada, Leo (Hrsg.): Entwicklungspsychologie - Ein Lehrbuch. Psychologie Verlags Union: München. S. 495-516.
- Schneider, W./Bjorklund, D. F. (1998): Memory. In Damon, William/Kuhn, Deanna/Siegler, Robert S. (Hrsg.): Handbook of Child Psychology: Cognition, Perception and Language. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Schönbach, Klaus (1992): Transaktionale Modelle der Medienwirkung: Stand der Forschung. In: Schulz, Winfried (Hrsg.): Medienwirkungen. Einflüsse von Presse, Radio und Fernsehen auf Individuum und Gesellschaft. Untersuchungen im Schwerpunktprogramm „Publizistische Medienwirkungen“. Weinheim: VCH. S. 109-119.
- Schönbach, Klaus/Früh, Werner (1984): Der dynamisch-transaktionale Ansatz II: Konsequenzen. In: Rundfunk und Fernsehen. Jg. 32, Nr. 3, S. 315-329.
- Schönbach, Klaus/Quarles, Rebecca C. (1983): Harmonisierung im Wahlkampf. In: Rundfunk und Fernsehen. Jg. 31, S. 101-110.
- Schönbach, Klaus/Weaver, David H. (1985): Finding the unexpected: Cognitive Bonding in a Political Campaign. In: Kraus, Sidney/Perloff, Richard M. (Hrsg.): Mass Media and Political Thought. Beverly Hills, CA: Sage. S. 157-176.
- Scholl, Armin (2003): Die Befragung. Sozialwissenschaftliche Methode und kommunikationswissenschaftliche Anwendung. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Schramm, Wilbur (1973): Men, Messages, and Media: A Look at Human Communication. New York: Harper & Row.

- Schramm, Wilbur/Lyle, Jack/Parker, Edwin B. (1961): *Television in the Lives of Our Children*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Schultheiss, Britta M./Jenzowski, Stefan A. (2000): Infotainment: Der Einfluss emotionalisierend-affektorientierter Darstellung auf die Glaubwürdigkeit. In: *Medien und Kommunikationswissenschaft*. Nr. 1, S. 63-84.
- Schumacher, Gerlinde (2004): Fernsehsendungen mit Wissenswertem für Kinder. Ein Überblick über Angebot und Nutzung von Wissenssendungen für Kinder. In: *Televizion*. Nr. 1, S. 10-15.
- Schwan, Stephan (1995): "Love or Crime or Something Else? Schematische Wissensstrukturen und Filmrezeption. In: *Rundfunk und Fernsehen*. Jg. 43, Nr. 1, S. 26-40.
- Schwan, Stephan (2001): *Filmverstehen und Alltagserfahrung: Grundzüge einer kognitiven Psychologie des Mediums Film*. Deutscher Universitäts-Verlag: Wiesbaden.
- Schwan, Stephan (2008a): Einführung Kognition. In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): *Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte*. Stuttgart: Kohlhammer. S. 67-69.
- Schwan, Stephan (2008b): Erzählschemata. In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): *Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte*. Stuttgart: Kohlhammer. S. 118-122.
- Schwan, Stephan/Hesse, Friedrich W. (2004): Kognitionspsychologische Grundlagen. In: Mangold, Roland/Vorderer, Peter/Bente, Gary (Hrsg.): *Lehrbuch der Medienpsychologie*. Göttingen u. a.: Hogrefe. S. 73-99.
- Seel, Norbert M. (2003): *Psychologie des Lernens. Lehrbuch für Pädagogen und Psychologen*. München: Ernst Reinhardt.
- Seels, Barbara/Fullerton, Karen/Berry, Louis/Horn, Laura J. (2004): Research on Learning from Television. In: Jonasson, David H. (Hrsg.): *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. Mahwah/New Jersey: Lawrence Erlbaum. S. 249-334.
- Shapiro, Michael A./Chock, T. Makana (2003): Psychological Processes in Perceiving Reality. In: *Media Psychology*. Jg. 5, Nr. 2, S. 163-198.
- Shell, Duane F./Brooks, David W./Trainin, Guy/Wilson, Kathleen M./Kauffman, Douglas F./Herr, Lynne M. (2010): *The Unified Learning Model. How Motivational, Cognitive, and Neurobiological Sciences Inform Best Teaching Principles*. Dordrecht u. a.: Springer.
- Snow, Richard/Tiffin, Joseph/Seibert, Warren (1965): Individual Differences and Instructional Film Effects. In: *Journal of Educational Psychology*. Vol. 65, Nr. 6, S. 315-326.
- Spitzer, Manfred (2005): *Vorsicht Bildschirm. Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft*. Stuttgart/ Düsseldorf/ Leipzig: Klett.

- Stipp, Horst (2003): Commentary: How Children Can Learn From Television. In: Applied Developmental Psychology. Jg. 24, Nr. 3, S. 363-365.
- Stolte, Dieter (1991): Kinderprogramm als unverzichtbarer Bestandteil öffentlich-rechtlicher Fernsehprogramme. In: Krukow, Margit (Red.): Kinderfernsehen – Fernsehkinder. Vorträge und Materialien einer medienpädagogischen Fachtagung mit Programmachern, Pädagogen und Medienforschern. Mainz: v. Hase & Koehler Verlag. S. 1-4.
- Strittmatter, Peter/Niegemann, Helmut (2000): Lehren und Lernen mit Medien. Eine Einführung. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Sturm, Hertha (1975): Die kurzzeitigen Angebotsmuster des Fernsehens. In: Bildung und Fernsehen. Nr. 1, S. 39-50.
- Sturm, Hertha (1984): Einflüsse des Fernsehens auf die Entwicklung des Kindes. Ergebnisse der Wirkungsforschung. In: Ringeling, Hermann/Svilar, Maja (Hrsg.): Die Welt der Medien. Probleme der elektronischen Kommunikation. Bern: Haupt. S. 55-69.
- Sturm, Hertha (1989a): Medienwirkungen – ein Produkt der Beziehungen zwischen Rezipient und Medium. In: Groebel, Jo/ Winterhoff-Spurk, Peter (Hrsg.): Empirische Medienpsychologie. München: Psychologie-Verlags-Union. S. 33-44.
- Sturm, Hertha (1989b): Wissensvermittlung und Rezipient. Die Defizite des Fernsehens. In: Klett, Michael (Hrsg.): Wissensvermittlung, Medien und Gesellschaft. Ein Symposium der Bertelsmannstiftung. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung. S. 47-76.
- Sturm, Hertha (2000): Der gestreßte Zuschauer. Folgerungen für eine rezipientenorientierte Dramaturgie. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Sturm, Hertha/Grewe-Partsch, Marianne (1977): Wirkungen des Fernsehens: Förderungen und Defizite. Ansätze einer Medienpädagogik. In: Bildung und Fernsehen. Nr. 3, S. 172-185.
- Sturm, Hertha/Jörg, Sabine (1980): Informationsverarbeitung durch Kinder. Piagets Entwicklungstheorie auf Hörfunk und Fernsehen angewandt. Eine empirische Studie zu Wirkungen von Fernsehen und Hörfunk. München: Saur.
- Suckfüll, Monika (2004): Rezeptionsmodalitäten. Ein integratives Konstrukt für die Medienwirkungsforschung. München: Verlag Reinhard Fischer.
- Suckfüll, Monika (2008): Rezeptionsmodalitäten. In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte. Stuttgart: Kohlhammer. S. 123-128.
- Sutter, Tilmann (1999): Systeme und Subjektstrukturen. Zur Konstitutionstheorie des interaktionistischen Konstruktivismus. Opladen; Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Sutter, Tilmann (2010): Zur Bedeutung kommunikativer Aneignungsprozesse in der Mediensozialisation. In: Hoffmann, Dagmar/Mikos, Lothar (Hrsg.): Mediensozialisationstheorien. Modelle und Ansätze in der Diskussion. Wiesbaden: VS. S. 131-145.



Sweller, John/Cooper, Graham A. (1985): The Use of Worked Examples as a Substitute for Problem Solving in Learning Algebra. In: *Cognition and Instruction*. Jg. 2, Nr. 1, S. 59-89.

## T

Tamborini, Ron/Zillmann, Dolf (1985): Effects of Questions, Personalized Communication Style, and Pauses for Reflections in Children's Educational Programs. In: *The Journal of Educational Research*. Jg. 79, Nr. 1, S. 19-26.

Tergan, Sigmar-Olaf (1990): Theorieorientierte qualitative Wissensdiagnose in der Medienforschung. In: Böhme-Dürr, Karin/Emig, Jürgen/Seel, Norbert M. (Hrsg.): *Wissensveränderung durch Medien. Theoretische Grundlagen und empirische Analysen*. München: Saur. S. 98-117.

Thagard, Paul (1996): *Mind. An Introduction to Cognitive Science*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Theunert, Helga/Eggert, Susanne (2001): Was wollen Kinder wissen? Angebot und Nachfrage auf dem Markt der Informationsprogramme. In: Schächter, Markus (Hrsg.): *Reiche Kindheit aus zweiter Hand? Medienkinder zwischen Fernsehen und Internet*. München: kopaed. S. 47-62.

Theunert, Helga/Lensen, Margrit/Schorb, Bernd (1995): „Wir gucken besser fern als ihr!“ *Fernsehen für Kinder*. München: KoPäd Verlag.

Thorndyke, Perry W./Hayes-Roth, Barbara (1979): The Use of Schemata in the Acquisition and Transfer of Knowledge. In: *Cognitive Psychology*. Jg. 11, Nr. 1, S. 82-106.

Tibus, Maike (2008a): Cognitive Load-Theorie (CTL). In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): *Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte*. Stuttgart: Kohlhammer. S. 85-90.

Tibus, Maike (2008b): Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML). In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): *Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte*. Stuttgart: Kohlhammer. S. 91-96.

Tibus, Maike (2008c): Amount of Invested Mental Effort (AIME). In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): *Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte*. Stuttgart: Kohlhammer. S. 96-101.

Tichenor, Philipp J./Donohue, George A./Olien, Clarice N. (1970): Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge. In: *Public Opinion Quarterly*. 34. Jg., Nr. 2, S. 159-170.

Töpfer, Claudia/Prommer, Elisabeth (2004): Dramaturgie heißt: Räume schaffen. Erzählmodi in Lernsendungen. In: *Televizion*. Nr. 1, S. 27-28.

Töpfer, Jörn (2008): Situationsmodelle. In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): *Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte*. Stuttgart: Kohlhammer. S. 128-133.

Tolman, Edward C. (1948): Cognitive Maps in Rats and Men. In: Psychological Review. Jg. 55, Nr. 4, S. 189-208.

Tulodziecki, Gerhard/Herzig, Bardo (2004): Mediendidaktik. Band 2: Medien in Lehr- und Lernprozessen. Stuttgart: Klett-Cotta.

## U

Unz, Dagmar (2008a): Cultivation of Mental Skills and Supplantation. In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte. Stuttgart: Kohlhammer. S. 156-160.

Unz, Dagmar (2008b): Konstruktivistische Lernumgebungen. In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte. Stuttgart: Kohlhammer. S. 172-177.

## V

Van den Broek, Paul/Lorch, Elizabeth Puzles/Thurlow, Richard (1996): Children's and Adult's Memory for Television Stories: The Role of Causal Factors, Story-Grammar Categories, and Hierarchical Level. In: Child Development. Jg. 67, Nr. 6, S. 3010-3028.

Van Dijk, Teun A./Kintsch, Walter (1983): Strategies in Discourse Comprehension. New York: Academic Press.

Van Evra, Judith (2004): Television and Child Development. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Vitouch, Peter/Tinchon, Hans-Jörg (Hrsg.) (1996): Cognitive Maps und Medien. Formen mentaler Repräsentation bei der Medienwahrnehmung. Frankfurt am Main: Peter Lang.

Völzing, Paul-Ludwig (1980): Wirkungen – Ein kritischer Überblick zu den Methoden und Paradigmen der Fernsehforschung. In: Augst, Gerhard/ Völzing, Paul-Ludwig (Hrsg.): Kind und Fernsehen. Theoretische und empirische Untersuchungen zum Kinderfernsehen. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 1-87.

Vollmar, Meike (2007): Politisches Wissen bei Kindern – nicht einfach nur ja oder nein. In: Van Deth, Jan W./Abendschön, Simone/Rathke, Julia/Vollmar, Meike (Hrsg.): Kinder und Politik. Politische Einstellungen von jungen Kindern im ersten Grundschuljahr. Wiesbaden: VS. S. 119-160.

Vorderer, Peter/ Ritterfeld, Ute/ Klimmt, Christoph (2001): Spaß am Hören. Hörspielkassetten als sprachförderliche Unterhaltungsangebote für Vorschulkinder. In: Medien & Kommunikationswissenschaft. Nr. 4, S. 462-479.

Vorholt, Udo (2003): Institutionen politischer Bildung in Deutschland. Eine systematisierende Übersicht. Frankfurt am Main: Peter Lang.



**W**

- Wackman, Daniel B./Wartella, Ellen (1977): A Review of Cognitive Development Theory and Research and the Implication for Research on Children's Responses to Television. In: Communication Research. Jg. 4, Nr. 2, S. 203-224.
- Wainwright, Deborah K./Linebarger, Deborah L. (2009): Television can Teach: Elements of Effective Educational Television. In: Nagaraj, N Nagamani (Hrsg.): Effect of Television on Children. Punjagatta Hyderabad, India: Icfai University Press. S. 24-44.
- Waldmann, Michael R. (1990): Schema und Gedächtnis. Das Zusammenwirken von Raum- und Ereignisschemata beim Gedächtnis für Alltagssituationen. Heidelberg: Asanger.
- Walma van der Molen, Juliette H. /Van der Voort, Tom H. A. (1997): Children's Recall of Television and Print News: A Media Comparison Study. In: Journal of Educational Psychology. 89. Jg., Nr. 1, S. 82-91.
- Walma van der Molen, Juliette H. /Van der Voort, Tom H. A. (2000): Children's and Adults' Recall of Television and Print News in Children's and Adult News Formats. In: Communication Research, Jg. 27, Nr. 2, S. 132-160.
- Ward, L. Monique/Greenfield, Patricia M. (1998): Designing Experiments on Television and Social Behavior: Developmental Perspectives. In: Asamen, Joy Keiko/Berry, Gordon L. (Hrsg.): Research Paradigms, Television and Social Behavior. Thousand Oaks, CA: Sage. 67-108.
- Watkins, Bruce/Calvert, Sandra/Huston, Aletha C./Wright, John C. (1980): Children's Recall of Television Material: Effects of Presentation Mode and Adult Labeling. In: Developmental Psychology. Jg. 16, Nr. 6, S. 672-674.
- Weidenmann, Bernd (1994): Psychologie des Lernens mit Medien. In: Weidenmann, Bernd/Krapp, Andreas/Hofer, Manfred/Huber, Guenter/Mandl, Heinz (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz.
- Weidenmann, Bernd (1995): Multicodierung und Multimodalität im Lernprozess. In: Issing, Ludwig J./Klimsa, Paul (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia. Weinheim: Beltz. S. 45-64.
- Weischenberg, Siegfried/Scholl, Armin (1992): Dispositionen und Relationen im Medienwirkungsprozeß. Theoretische Exploration und empirische Evidenz für ein Interdependenzmodell zu den Folgen vermittelter Kommunikation. In: Schulz, Winfried (Hrsg.): Medienwirkungen. Einflüsse von Presse, Radio und Fernsehen auf Individuum und Gesellschaft. Untersuchungen im Schwerpunktprogramm „Publizistische Medienwirkungen“. Weinheim: VCH. S. 91-107.
- Weiß, Hans-Jürgen (2009): Bildungsfernsehen? Sachpublizistik, Wissens- und Wissenschaftsfernsehen. In: ALM (Hrsg.): ALM Programmbericht. Fernsehen in Deutschland 2008. Programmforschung und Programmdiskurs. Berlin: Vistas. S. 66-80.

- Weißeno, Georg (Hrsg.) (2005): Politik besser verstehen. Neue Wege der politischen Bildung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wessells, Michael G. (1994): Kognitive Psychologie. München; Basel: Ernst Reinhardt.
- Winn, William (2004): Cognitive Perspectives in Psychology. In: Jonasson, David H. (Hrsg.): Handbook of Research on Educational Communications and Technology. Mahwah/New Jersey: Lawrence Erlbaum. S. 79-112.
- Winterhoff-Spurk, Peter (2004): Medienpsychologie. Eine Einführung. Stuttgart: Kohlhammer.
- Wirth, Werner (1997): Von der Information zum Wissen. Die Rolle der Rezeption für die Entstehung von Wissensunterschieden. Ein Beitrag zur Wissenskluftforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Wirth, Werner (2000): Infotainment. Chancen für die politische Sozialisation Jugendlicher? In: Paus-Haase, Ingrid/Schnatmeyer, Dorothee/Wegener, Claudia (Hrsg.): Information, Emotion, Sensation. Wenn im Fernsehen die Grenzen zerfließen. Bielefeld: GMK. S. 62-91.
- Wirth, Werner (2002): Spannungsfelder der Kommunikationswissenschaft am Beispiel der Unterhaltungsforschung. In: Medien Journal. Nr. 2, S. 75-86.
- Wirth, Werner/Böcking, Saskia/In-Albon, Natascha (2006): Spannung und Präsenzerleben beim Lesen fiktionaler, narrativer Texte. In: Schramm, Holger/Wirth, Werner/Bilandzic, Helena (Hrsg.): Empirische Unterhaltungsforschung: Studien zu Rezeption und Wirkung von medialer Unterhaltung. München: Reinhard Fischer, S.
- Wright, John C./Huston, Aletha C./Reitz, Alice L./Piemyat, Suwatchara (1994): Young Children's Perception of Television Reality: Determinants and Developmental Differences. In: Developmental Psychology. Jg. 30, Nr. 2, S. 229-239.
- Wünsch, Carsten (2006): Unterhaltungserleben. Ein hierarchisches Zwei-Ebenen-Modell affektiv-kognitiver Informationsverarbeitung. Köln: Herbert von Halem.
- Wünsch, Carsten/Früh, Werner/Gehrau, Volker (Hrsg.) (2008): Integrative Modelle in der Rezeptions- und Wirkungsforschung: Dynamische und transaktionale Perspektiven. München: Fischer.
- Wuss, Peter (1993): Filmanalyse und Psychologie. Strukturen des Films im Wahrnehmungsprozess. Berlin: Edition Sigma.

## Z

- Zähme, Volker (2002): Was Kinder wissen müssen. Ein Leitfaden für Eltern und Erzieher. Köln: DuMont Verlag.
- Zahn, Carmen (2008): Medienspezifität des Lernens. In: Krämer, Nicole C./Schwan, Stephan/Unz, Dagmar/Suckfüll, Monika (Hrsg.): Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte. Stuttgart: Kohlhammer. S. 178-182.

- Ziegler, Ingrid (1988): Politische Bildung an der Grundschule. Empirische Ergebnisse der politischen Psychologie und didaktische Konsequenzen. Opladen: Leske + Budrich.
- Zeitter, Ernst (2000): Lehren und Lernen in den Medien – besonders im Fernsehen. In: tv diskurs 13. S. 20-31.
- Zimbardo, Philip G./Gerrig, Richard J. (1999): Psychologie. Berlin; Heidelberg: Springer.
- Zuckerman, Paul/Ziegler, Mark/Stevenson, Harold W. (1978): Children's Viewing of Television and Recognition Memory of Commercials. In: Child Development. Jg. 49, Nr. 1, S. 96-104.
- Zumbach, Jörg/Reisenhofer, Brigit/Czermak, Stefan/Emberger, Peter/Landerer, Claudio/Schranagl, Gerhard (2008): The Role of Attribution, Modality, and Supplantation in Multimedia Learning. In: Zumbach, Jörg/Schwartz, Neil/Seufert, Tina/Kester, Liesbeth (Hrsg.): Beyond Knowledge: The Legacy of Competence. Meaningful Computer-based Learning Environments. New York: Springer. S. 237-245.
- Zwaan, Rolf A./Langston, Mark C./Graesser, Arthur C. (1995): The Construction of Situation Models in Narrative Comprehension: An Event-Indexing-Model. In: Psychological Science. Jg. 6, Nr. 5, S. 292-297.

## Anhang

### A Anhang

A.a	Codebuch Beobachtung der Filmrezeption.....	434
A.b.	Codesheet Beobachtung.....	438
A.c	Sequenzierung der Folgen.....	439
A.d	Fragebögen zu beiden Formaten.....	446
A.e	Fragebögen <i>Politibongo</i> .....	450
A.f	Fragebögen <i>PolitiKids</i> .....	457
	Lebenslauf.....	464

## A.a Codebuch Beobachtung der Filmrezeption

Variablennummer	Variablenbezeichnung	Erläuterung	Ausprägungen	Code
<b>Ebene 1: Rezipient</b>				
v1.1	Name des Schülers			
v1.2	Schule		Düsseldorf	1
			Hattingen	2
			Münster	3
			Arnsberg	4
			Recklinghausen	5
v1.3	Klasse		3a	1
			3b	2
			3c	3
			4a	4
			4b	5
			4c	6
v1.4	Geschlecht des Schülers		männlich	1
			weiblich	2
v1.5a	schulische Leistung	Mittel aus den Noten in Sachkunde und Deutsch (Einteilung in gut – mittel – schlecht)	Skala von 1-3	

v1.5b	Hausaufgaben	Eigenständigkeit bei der Erledigung der Hausaufgaben	Schule/Hort	0
			mit Hilfe von Eltern/Großeltern/ Geschwistern	1
			alleine	2
v1.6	Genreerfahrung	regelmäßiges Sehen von Wissensformaten im Fernsehen (abgefragt wurden <i>Die Sendung mit der Maus</i> , <i>Logo!</i> , <i>Wissen macht Ah!</i> und <i>Löwenzahn</i> )	mit vier Wissensformaten vertraut	4
			mit drei Wissensformaten vertraut	3
			mit zwei Wissensformaten vertraut	2
			mit einem Wissensformat vertraut	1
			nicht mit Wissensformaten vertraut	0
			nicht eindeutig	99
<b>Ebene 2: Stimulus Sendungsebene</b>				
v2.1	Sendungstitel		<i>Politibongo</i>	1
			<i>PolitiKids</i>	2
v2.2	Folge		1. Folge	1
			2. Folge	2
<b>Ebene 3: Stimulus Sequenzebene</b>				
v3.1	Sequenz	durchnummeriert von 1 bis n		
v3.2	Länge der Sequenz	Angabe in Sekunden		

v3.3	Sequenzposition		erstes Drittel	1
			zweites Drittel	2
			drittes Drittel	3
v3.4	Sequenzinhalt		Edukation	1
			Narration	2
<b>Ebene 4: Verhalten während der Rezeption</b>				
v4.1a	Körperhaltung	Angabe der Dauer in Sekunden	Körper dem Bildschirm zugewandt	
v4.1b			Körper vom Bildschirm abgewandt	
v4.1c			nicht eindeutig bestimmbar	
v4.2a	Blickrichtung	Angabe der Dauer in Sekunden	Blick zum Bildschirm	
v4.2b			Blick zum Sitznachbarn	
v4.2c			Blick nach unten auf Hände oder Schoß	
v4.2d			Blick anderweitig vom Bildschirm abgewandt	
v4.2e			nicht eindeutig bestimmbar	

v4.3a	verbale Äußerungen	Angabe der Dauer in Sekunden	reden/tuscheln mit dem Sitznachbarn	
v4.3b			lachen	
v4.3c			nicht eindeutig bestimmbar	
v4.3d		Anzahl	laute Ausrufe	
v5	Sitzposition	Es wird erfasst, wo die Kinder während der Rezeption sitzen.	erste Reihe	1
			mittendrin	2
			mittendrin, aber am Rand	3
			letzte Reihe	4
v_Anmerkungen				



**A.b Codesheet Beobachtung****Format:** \_\_\_\_\_**Schule:** \_\_\_\_\_ **Klasse:** \_\_\_\_\_ **Name:** \_\_\_\_\_

Sequenz	1	2	3	4	5
Körper Bildschirm weg					
Blick zu Sitznachbarn					
Blick nach unten					
Blick anderweitig im Raum					
Blick nicht eindeutig					
Reden/Tuscheln					
Lachen					
Sonstige verbale Äußerung					
Sitzposition					
Anmerkung					

Sequenz	6	7	8	9	10
Körper vom Bildschirm weg					
Blick zu Sitznachbarn					
Blick nach unten					
Blick anderweitig im Raum					
Blick nicht eindeutig					
Reden/Tuscheln					
Lachen					
Sonstige verbale Äußerung					
Sitzposition					
Anmerkung					

### A.c Sequenzierung der Folgen

#### Sequenzierung *Politibongo* Folge 1: „Es lebe der Bongotag“

Nr.	Bezeichnung	Zeitspanne	Dauer (in sec.)	Inhalt	Darstellung	Stichwort
B1.0	Trailer	0'00''-0'30''	30	Trailer	Animation	Der Weltraum, unendliche Weiten...
B1.1	Bongos im Raumschiff	0'31''-1'22''	51	Bongos im Raumschiff	Puppenanimation <b>salient</b>	„Seitenruder bongominieren“
B1.2	Keller des Bundestags/ Bierkant	1'23''-2'16''	53	Bierkant im Büro, Nine kommt zur Arbeit	Musikunterlegung <b>salient</b>	„Schön ist es auf der Welt zu sein“ (Radio)
B1.3	Raumschiff: Vorbereitung der Landung	2'17''-2'48''	31	Landeanflug der <i>Politibongo</i>	Puppenanimation <b>salient</b>	„Das müsste Deutschland sein, Käpt'n.“
B1.4	Ankunft/ Notlandung	2'49''-4'17''	88	Bongos landen im Keller des Reichstagsgebäudes	<b>salient</b>	„Swuuusch!“
B1.5	Bongos treffen Nine/ Suche nach Jabbawheely	4'18''-6'19''	121	Aufeinandertreffen von Nine und den Bongos	<b>salient</b>	„Na, Kinder, das war ne Landung, was?“
B1.6	Dank von Bongos/ Raumwechsel	6'20''-7'11''	51	Bierkant findet das Jabbawheely, Nine behauptet, es sei ihr Ohring	<b>salient</b>	„Ich glaub, ich hab Euren heißen reifen gefunden.“

Legende zu den Tabellen:

blau unterlegt sind Sequenzen mit Schwerpunkt auf Narration, grau unterlegt sind Sequenzen mit Schwerpunkt auf Edukation

B1.7	Plenarsaal	7'12''-7'45''	33	Ankunft über dem Plenarsaal, Klärung warum die Bongos da sind		(Musik) „So, da wären wir.“
B1.8	Bongo: Problem mit König Schludo	7'46''-8'43''	117	Probleme mit König Schludo	Zeichentrick <b>salient</b>	„Das ganze Elend auf Bongo..“
B1.9	Bongo: Demo gegen Schludo/ Volksherrschaft	8'44''-9'53''	69	Idee, eine Volksherrschaft zu gründen > aber Problem, wie man das macht	Zeichentrick <b>salient</b>	„Irgendwann hatten wir die Nase voll.“
B1.10	Mission <i>Politibongo</i> / Landeplatz	9'54''-10'48''	54	Erklärung der Mission der <i>Politibongo</i>		„Um das herauszufinden wurden wir von Bongo ausgeschickt“
B1.11	Informations-einspieler	10'49''-12'05''	76		Informations-einspieler	„Also in Deutschland gibt es keinen König“
B1.12	Resümee für Bongo	12'06''-12'33''	27	Bongos resümieren, wie sie eine Demokratie auf Bongo umsetzen wollen		„Dann müssen wir bei uns auch den Bongotag einführen.“
B1.13	Plenarsaal	12'34''-13'01''	27	Planung des Abflugs		„Aber sagt mal, ganz was anderes: Wie kommt Ihr hier eigentlich wieder weg?“
B1.14	Startampe/Abschied	13'02''-14'25''	27	Verabschiedung, Nine bekommt Bongomikator	<b>salient</b>	(Musik) „Liebe, Nine.“
B1.15	Bierkant	14'26''-14'44''	18	Bierkant wundert sich, was Nine in der Kuppel macht		„Na, Frau Knopf, filmen Sie neuerdings Zugvögel?“
Dauer total: 14'33'' (873 sec)						

**Sequenzierung Politibongo Folge 2: „Ein Käpt'n für Bongo“**

Nr.	Bezeichnung	Zeitspanne	Dauer (in sec.)	Inhalt	Darstellung	Stichwort
B2.0	Trailer	0'00''-0'30''	30	Trailer	Animation	Der Weltraum, unendliche Weiten...
B2.1	Bongos im Raumschiff	0'31''-1'17''	46	Bongos im Raumschiff planen Landung	Puppenanimation <b>salient</b>	„So Kinder, da wären wir wieder“
B2.2	Keller des Bundestags/ Bierkant	0'18''-1'51''	93	Bierkant in seinem Büro hört die Politibongo im Kellergang	<b>salient</b>	„I'm lonely, dum da...“ (Radio)
B2.3	Landung	1'52''-2'38''	46	turbulente Landung der Bongos in der Männerdusche	Puppenanimation <b>salient</b>	„Da kommt irgendwas hinter uns her, Käpt'n.“
B2.4	Bongos in der Dusche	2'39''-3'11''	32	Bongos fragen sich wo sie gelandet sind		(Musik) „Na was denn?“
B2.5	Telefonat mit Nine	3'12''-4'04''	52	Bongos informieren Nine über ihre Ankunft		(Musik) „Ach, meine kleinen Freunde sind wieder da.“
B2.6	Bierkant auf Bongofang	4'05''-4'55''	50	Bierkant sucht in der Männerdusche nach der „Rakete“ und findet den Bongoozoom		(Musik) „So, nun ist Schluss mit Feuerwerk!“
B2.7	Nine rettet Bongos	4'56''-6'44''	108	Nine rettet die Bongos aus der Männerdusche	<b>salient</b>	(Nine rennt Flur runter) „Ah, Frau Knopfi!“
B2.8	Aufnahmetechnik Bundestag	6'45''-7'22''	37	Ankunft im Technikraum des Bundestagsfernsehens		„Oh, das war ganz schön knapp.“
B2.9	Auftrag Bongos	7'23''-7'50''	27	Schilderung des Problems auf Bongo		„Bongo, und unser Auftrag ist der gleiche wie letztes Mal“

B2.10	Geschehen auf Bongo	7'51''-8'22''	31	Wahlen des Bongotags	Zeichentrick <b>salient</b>	„Erstmalist noch alles nach Plan gelaufen.“
B2.11	Probleme auf Bongo	8'23''-9'18''	55	Problem, dass keine Entscheidungen getroffen werden	Zeichentrick <b>salient</b>	„Ja, und das machen unsere Volksvertreter jetzt auch.“
B2.12	Besprechung des Problems	9'19''-9'54''	35	Besprechung des Problems auf Bongo		„Na ja, normal. So ist das eben in einer Demokratie.“
B2.13	Informations-einspieler	9'55''-11'41''	106		Informations-einspieler (Debatte mit <b>salienten</b> Reizen)	„Bei uns heißt der Bundeskanzler.“
B2.14	Resümee für Bongo	11'42''-11'59''	17	Bongos resümieren, wie sie eine Regierung auf Bongo umsetzen wollen		„Ein Kanzler! Ich sag's ja, jedes Schiff braucht seinen Käpt'n.“
B2.15	Problem Bongozoom	12'00''-12'40''	40	Entdeckung, dass der Bongozoom verschwunden ist	<b>salient</b>	„Lomo, Bongozoom aktivieren.“
B2.16	im Keller, Bierkant wird angerufen	12'41''-13'43''	62	Bierkant legt den Bongozoom in Schreibstischschublade und wird von den Bongos durch einen Telefonstreich aus seinem Büro herausgelockt	<b>salient</b>	„Irgendwas hast Du mit der kleinen Rakete von vorhin zu tun.“
B2.17	Nine holt Zoom/zweiter Anruf Bierkant	13'44''-14'43''	59	Nine holt den Bongozoom, Bongos teilen Bierkant mit, dass das Problem gelöst sei	<b>salient</b>	„So was Blödes, kurz vor Feierabend!“
Dauertotal: 15'26'' (926 sec)						



**Sequenzierung *PolitiKids* Folge 1 „Der Bundestag“**

Nr.	Bezeichnung	Zeitspanne	Dauer (in sec.)	Inhalt	Darstellung	Stichwort
K1.0	Trailer	0'00"-0'08"	8	Trailer	Animation	
K1.1	Moderation 1a	0'08"-0'36"	24	Begrüßung Ferien und England	Studiomoderation Standbild Karte	„Herzlich willkommen zu <i>PolitiKids</i> “
K1.2	Moderation 1b	0'37"-0'54"	17	die Queen und ihre Hüte	Studiomoderation Standbild der Queen	„Viele von Euch wissen sicherlich, dass England eine Königin hat.“
K1.3	Moderation 1c	0'55"-1'15"	20	Problemstellung: Wie funktioniert Politik in Deutschland?	Studiomoderation eher nüchtern	„Aber wie ist das eigentlich in Deutschland?“
K1.4	Sebastian auf Info suche 1	1'16"-2'18"	62	Sebastian recherchiert in Zeitung und Internet, er telefoniert	eher nüchtern	„Das ist Sebastian.“
K1.5	Moderation 2	2'19"-2'33"	14		Studiomoderation	„Na, das sieht ja ganz so aus als wäre Sebastian...“
K1.6	Sebastian auf Info suche 2a	2'34"-3'51"	77	Passantenbefragung		„So, jetzt sind wir hier in der Innenstadt...“
K1.7	Sebastian auf Info suche 2b	3'52"-4'48"	56	unterwegs mit dem Fahrrad	mit Musik unterlegt <b>salient</b>	„Bicycle, bicycle“ (Musik)
K1.8	Sebastian auf Info suche 2c	4'49"-6'17"	88	in der Stadtbibliothek: Suche in den Gängen	z. T. mit Musik unterlegt und mit Zeitraffer <b>salient</b>	„Er hat die Stadtbücherei also gefunden.“
K1.9	Sebastian auf Info suche 2d	6'18"-7'33"	75	in der Stadtbibliothek: Bücher durchstöbern		„Aha, da ist noch ein Buch über Politik.“

K1.10	Moderation 3	7'34''-7'47''	13		Studiomoderation	„Das war ja mal eine anstrengende Suche nach Informationen.“
K1.11	Informations- einspieler	7'48''-9'00''	72		Informationsein- spieler	„Also in Deutschland gibt es keinen König“
K1.12	Verabschiedung Sebastian	9'01''-9'09''	8			„So, dann haben wir ja doch noch rausgekriegt, wie das funktioniert in so einer Demokratie.“
K1.13	Moderation 4	9'10''-9'38''	28	Zusammenfassung und Verabschiedung	Studiomoderation	„Danke, Sebastian.“
Dauer total: 9'22'' (562 sec)						

**Sequenzierung *PolitiKids* Folge 2 „Die Regierung“**

Nr.	Bezeichnung	Zeitspanne	Dauer (in sec.)	Inhalt	Darstellung	Stichwort
K2.0	Trailer	0'00"-0'09"	9	Trailer	Animation	
K2.1	Moderation 1	0'10"-0'51"	41	Wiederholung und Problemstellung	Studiomoderation Standbild Plenarsaal	„Hallo und herzlich willkommen zu <i>PolitiKids</i> .“
K2.2	Rückblende	0'52"-1'55"	63	Rückblende		„Ja, wo ist Sebastian denn gerade?“ „Ah, da ist Sebastian ja!“
K2.3	Sebastian auf Infosuche 1	1'56"-2'33"	37	Problem, in ein Gebäude hineinzukommen		„Sebastian scheint an einem Ort zu sein...“
K2.4	Moderation 2	2'34"-2'49"	15		Studiomoderation	„Deshalb ist Sebastian dieses Mal an die Universität gegangen.“
K2.5	Sebastian auf Infosuche 2a	2'50"-3'59"	69	Treppensteigen – die Suche nach dem Experten	z. T. mit Musik unterlegt und mit Zeitraffer	
K2.6	Sebastian auf Infosuche 2b	4'00"-5'31"	91	Gespräch mit dem Experten	<b>salient</b>	„Ja?“ „Guten Tag. Sind sie der Fachmann, den ich die ganze Zeit gesucht habe?“
K2.7	Moderation 3	5'32"-5'48"	16		Studiomoderation	„Heute hat sich Sebastian also mit einem Experten für Politik unterhalten.“
K2.8	Informations-einspieler	5'49"-7'29"	100		Informations-einspieler (Debatte mit <b>salienten</b> Reizen)	„Das Parlament braucht eine Regierung.“
K2.9	Moderation 4	7'30"-8'01"	31	Resümee und Verabschiedung		„Ja, und im Moment, das wissen sicherlich viele von Euch, haben wir eine Bundeskanzlerin.“
Dauertotal: 7'52" (472 sec)						



## A.d Fragebögen zu beiden Formaten

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Wie machst Du meistens Deine Hausaufgaben? Bitte kreuze das an, was stimmt.

- Ich mache meine Hausaufgaben meistens noch in der Schule.
- Ich mache meine Hausaufgaben meistens alleine zu Hause.
- Ich mache meine Hausaufgaben meistens zusammen mit meinen Eltern, Großeltern oder Geschwistern.

Welcher der folgenden Sendungen siehst Du Dir regelmäßig an?

Bitte kreuze alle Sendungen an, die Du häufig siehst.

- Die Sendung mit der Maus
- SpongeBob Schwammkopf
- Wissen mach AH!
- Kim Possible
- Löwenzahn
- Logo!
- Yu-Gi-Oh! GX

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Was fällt dir zu diesem Bild ein?



---

---

Gibt es in Deutschland einen König?

---

Was passiert bei einer Bundestagswahl?

---

Wie oft wird gewählt?

---

Was stellst du dir unter Demokratie vor?

---

---

Was weißt du über diese Frau?

Schreibe auf:



---

---

---

---

Wie heißt dieses Gebäude und in welcher Stadt steht es?



Wer trifft sich regelmäßig in diesem Haus?



## A.e Fragebögen *Politibongo*

Fragebogen II

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Gibt es in Deutschland einen König?

---

Was stellst Du Dir unter Demokratie vor?

---

---

---



Warum mussten die Bongos im Reichstagsgebäude in Berlin landen?

---

Wer hilft Käpt'n Mosch und seiner Besatzung, eine Lösung für die Probleme auf Bongo zu finden?

---

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Wie nennt man den „Käpt'n“, also den Chef einer Regierung?

\_\_\_\_\_

Welche Spezialgebiete haben die Minister? Nenne 2 Beispiele.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Wo genau sind die Bongos im Reichstagsgebäude gelandet?

\_\_\_\_\_

Wie lenken die Bongos Herrn Bierkant ab, um den „Bongozoom“ wiederzubekommen?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Gibt es in Deutschland einen König?

---

Welche Spezialgebiete haben die Minister in der Regierung?  
Nenne 3 Beispiele.

---

---

Wie oft wird der Bundestag gewählt?

---

Wie heißt dieses Gebäude und in  
welcher Stadt steht es?



---

Wer trifft sich regelmäßig in diesem Haus?



Was stellst du dir unter Demokratie vor?

---

---

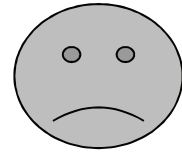
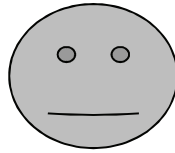
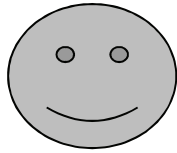
---



---



Wie hat dir die Sendung „Politibongo“ gefallen?



Wer hilft Käpt'n Mosch und seiner Besatzung, eine Lösung für die Probleme auf Bongo zu finden?

---

---

Wie lenken die Bongolen in der zweiten Folge Herrn Bierkant ab, um den „Bongozoom“ wiederzubekommen?

---

---

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Gibt es in Deutschland einen König?

\_\_\_\_\_

Was stellst du dir unter Demokratie vor?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Wie oft wird der Bundestag gewählt?

\_\_\_\_\_

Wie heißt dieses Gebäude und in welcher Stadt steht es?



\_\_\_\_\_

Welche Spezialgebiete haben die Minister in der Regierung?  
Nenne 3 Beispiele.

---

---



Wer hat Käpt'n Mosch und seiner Besatzung geholfen, eine Lösung für die Probleme auf Bongo zu finden?

---

Wie haben die Bongos in der zweiten Folge Herrn Bierkant abgelenkt, um den „Bongozoom“ wiederzubekommen?

---

---

---

## A.f Fragebögen *PolitiKids*

Fragebogen II

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Gibt es in Deutschland einen König?

---

Was stellst Du Dir unter Demokratie vor?

---

---

---



Welches lustige Kleidungsstück trägt die englische Königin häufig?

---

Wer hilft dem Studiomoderator Patrick, etwas über die Politik in Deutschland herauszufinden?

---

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Wie nennt man den „Käpt'n“, also den Chef einer Regierung?

\_\_\_\_\_

Welche Spezialgebiete haben die Minister? Nenne 2 Beispiele.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Bei wem hat Sebastian Rat gesucht, um mehr über Politik zu erfahren?

\_\_\_\_\_

Welches Problem hatte Sebastian, bevor er mit dieser Person sprechen konnte?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Gibt es in Deutschland einen König?

---

Welche Spezialgebiete haben die Minister in der Regierung?  
Nenne 3 Beispiele.

---

---

Wie oft wird der Bundestag gewählt?

---

Wie heißt dieses Gebäude und in  
welcher Stadt steht es?



---

Wer trifft sich regelmäßig in diesem Haus?



Was stellst du dir unter Demokratie vor?

---

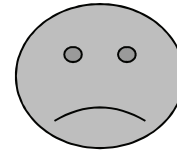
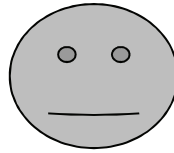
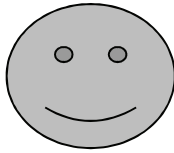
---

---

---



Wie hat dir die Sendung „PolitiKids“ gefallen?



Wo überall hat Sebastian nach Informationen über die Politik in Deutschland gesucht?

---

---

Welches Problem hatte Sebastian in der zweiten Folge von „PolitiKids“, bevor er mit dem Politik-Experten sprechen konnte?

---

---



Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Gibt es in Deutschland einen König?

\_\_\_\_\_

Was stellst du dir unter Demokratie vor?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Wie oft wird der Bundestag gewählt?

\_\_\_\_\_

Wie heißt dieses Gebäude und in welcher Stadt steht es?



\_\_\_\_\_

Welche Spezialgebiete haben die Minister in der Regierung?  
Nenne 3 Beispiele.

---

---



Wo überall hat Sebastian nach Informationen über die Politik in Deutschland gesucht?

---

---

---

Welches Problem hatte Sebastian, bevor er in der zweiten Folge von PolitiKids mit dem Politik-Experten sprechen konnte?

---

---

# Besser vermittelt – mehr gelernt?

Anne Karthaus

Besser vermittelt gleich mehr gelernt! Diese These ist der Ausgangspunkt für die Konzeption von edukativen Fernsehformaten. Doch welche Faktoren beeinflussen den Wissenserwerb durch Wissenssendungen für Kinder? Ist die Art der Vermittlung von Wissen entscheidend oder das fernsehende Kind selbst, oder ist es die Rezeptionssituation?

Um diese Fragen zu beantworten, wählt die Autorin einen interdisziplinären theoretischen Zugang und nimmt eine ganzheitliche Perspektive auf den Wissenserwerbsprozess ein. Im Rahmen eines experimentellen Untersuchungsdesigns werden alle relevanten Wirkungsdimensionen (Rezipient, Medium, Kontext) berücksichtigt und der gesamte Prozess von den Dispositionen von Medium und Rezipient vor der Stimuluskonfrontation bis hin zu den Langzeiteffekten beim Rezipienten betrachtet. Ausgehend von einem dynamisch-transaktionalen Beziehungsgefüge leistet die in einer ökologischen Umgebung realisierte Experimentalstudie damit einen Beitrag zur aktuellen Wirkungsforschung.

ISBN 978-3-8405-0073-2 EUR 32,00

0 3 2 0 0



9 783840 500732